

TUD-Script basierend auf KOMA-Script

Ein \LaTeX -Bundle für Dokumente im neuen Corporate Design der Technischen Universität Dresden

Dokumentierter Quelltext

Falk Hanisch hanisch.latex@outlook.com

v2.06b (2019/07/17)

Das TUD-Script-Bundle setzt das Corporate Design der Technischen Universität Dresden für \LaTeX 2_ε um. Die enthaltenen Klassen und Pakete basieren auf dem KOMA-Script-Bundle und sind sehr eng mit diesen verwoben. Momentan ergänzen sie das Vorlagenpaket von Klaus Bergmann, das auf den Standard- \LaTeX -Klassen basiert und als veraltet betrachtet werden kann. Die dazugehörigen Klassen sollen mittel- bis langfristig ersetzt werden.¹ Es handelt sich bei diesem Dokument *nicht* um das Anwenderhandbuch sondern um den dokumentierten Quelltext der Implementierung von TUD-Script. Das Anwenderhandbuch kann über die Kommandozeile respektive das Terminal mit dem Aufruf `texdoc tudscr` geöffnet werden.

Inhaltsverzeichnis

a	tudscr-version.dtx	5
1	Die Version des TUD-Script-Bundles	5
2	Verwendbarkeit von TUD-Script-Paketen	7
3	Das TUD-Script-Logo	7
b	tudscr-base.dtx	8
4	Das Paket tudscrbase – Basisdefinitionen für TUD-Script	8
4.1	Notwendige Pakete für TUD-Script	8
4.2	Grundlegende Befehle für TUD-Script	8
4.2.1	Temporäre Makros zur internen Verwendung durch TUD-Script	8
4.2.2	Robuster Test auf leeres Argument	9
4.2.3	Test auf booleschen Ausdruck in Form eines Strings	9
4.2.4	Test auf eine verwendbare Sprache	9
4.2.5	Expansion geschützter Makros	10
4.2.6	Division für rationale Zahlen	10
4.2.7	Erzwungene Kleinschreibung von Strings	11
4.2.8	Test auf vorhandene Dateien von Schriftdefinitionen	11
4.3	Optionsdefinition für TUD-Script	12
4.4	Ausführung von paketspezifischem Quellcode	20

¹ aktuell ist dies `tudbook`, geplant `tudfax`, `tudletter`, `tudform`, `tudhaus` und evtl. auch `tudbeamer`

4.5	Bedingt verzögerte Ausführung von KOMA-Script-Optionen	21
5	Zusätzliches für die TUD-Script-Klassen	22
5.1	Erweiterung von KOMA-Script-Schriftelementen	22
5.2	Externe Pakete für die TUD-Script-Klassen	22
5.2.1	Erweiterte Umgebungsdefinition mit dem Paket environ	23
5.2.2	Pakete für Grafiken und Farben	23
c	tudscr-fonts.dtx	24
6	Die Hausschrift der Technischen Universität Dresden	24
6.1	Verwendung durch die TUD-Script-Klassen und das Paket tudscrfonts . .	24
6.2	Auswahl des Fontformates	25
6.3	Prüfen der Schriftverfügbarkeit	26
6.4	Kompatibilität der Schriften	30
6.4.1	Majuskel-ß für Unicode-Prozessoren	30
6.4.2	Ausrichtung von Überschriften und das Paket ragged2e	30
6.4.3	Anpassungen für das Paket siunitx	31
6.4.4	Anpassungen für die Klasse beamer	31
6.4.5	Mathematikschriften in Verbindung mit dem Paket bm	31
6.5	Schriftauswahl und -optionen	31
6.5.1	Schriften für den Fließtext	32
6.5.2	TypeWriter-Schriften	48
6.5.3	Schriften für den Mathematiksatz	51
6.5.4	Schriften für die speziellen Seitenstile	69
d	tudscr-fields.dtx	71
7	Anwenderbefehle für Eingabefelder	71
7.1	Textfelder für die TUD-Script-Klassen	71
7.2	Datumsfelder für die TUD-Script-Klassen	77
7.3	Felder für die Klasse tudscrposter und das Paket tudscrsupervisor	79
7.4	Verarbeitung bestimmter Feldinhalte für die Ausgabe	80
e	tudscr-localization.dtx	84
8	Lokalisierung mithilfe sprachabhängiger Bezeichner	84
8.1	Definition der sprachabhängigen Bezeichner	84
8.2	Hilfsmakros für selektive Bezeichner	86
8.3	Deutschsprachige Bezeichner	86
8.4	Englischsprachige Bezeichner	89
8.5	Kompatibilität der Bezeichner mit verschiedenen Pakete	92
8.5.1	Unterstützung des Paketes listings	92
8.5.2	Unterstützung des Paketes mathswap	92
f	tudscr-area.dtx	93
9	Der Satzspiegel für TUD-Script	93
9.1	Kompatibilität der Satzspiegeleinstellungen mit weiteren Paketen	93
9.1.1	Unterstützung von Schnittmarken mit dem Paket crop	93
9.1.2	Unterstützung der Klasse standalone	93
9.2	Definition der Größen und Maße in abhängig vom Papierformat	94
9.3	Optionen für den Satzspiegel	98
9.4	Realisierung der Satzspiegeleinstellungen	100

g	tudscr-pagestyle.dtx	123
10	Der Seitenstil des Corporate Designs	123
10.1	Definition des Seitenstils mit dem Paket <code>scrlayer-scrpage</code>	123
10.1.1	Erweiterung der Seitenstilauswahl	129
10.1.2	Gestaltungsvarianten für Kopf- und Fußzeile	131
10.1.3	Inhalt des Querbalkens in der Kopfzeile	133
10.1.4	Boxen für Layerinhalte	135
10.2	Der Kopfbereich der Seitenstile	136
10.2.1	Das Hauptlogo der Technischen Universität Dresden	137
10.2.2	Optionales Zweit- oder DRESDEN-concept-Logo	138
10.3	Der Fußbereich der Seitenstile	140
10.3.1	Optionales DRESDEN-concept-Logo oder Drittlogos	142
10.3.2	Optionalen Inhalt im Fußbereich	145
10.4	Optionen für das DRESDEN-concept-Logo	149
10.5	Umgebungsparameter für die neuen Seitenstile	152
h	tudscr-layout.dtx	156
11	Das Layout des Corporate Designs	156
11.1	Gestalt von Umschlagseite, Titel, Teile und Kapitel	156
11.2	Schrifteinstellung und -größe der Überschriften	162
11.3	Umsetzung des Layouts	164
11.4	Positionierung und Formatierung von Überschriften	170
11.4.1	Präambeln für Teile und Kapitel	170
11.4.2	Untertitel für Teile und Kapitel	172
11.4.3	Umsetzung für Teile	173
11.4.4	Umsetzung für Kapitel	174
11.4.5	Umsetzung für Abschnitte etc.	177
i	tudscr-title.dtx	178
12	Titelei für die TUD-Script-Klassen	178
12.1	Optionen und Schriftelemente für die Titelei	178
12.2	Titelseite und Titelpopf	179
12.2.1	Parameter für Titelseite und Titelpopf	179
12.2.2	Die Definition der Titelseite	181
12.2.3	Die Definition des Titelpopfes	186
12.2.4	Hilfsmakros für die Ausgabe	189
12.3	Einspaltige Titelei in zweispaltigen Dokumenten	192
12.4	Umschlagseite (Cover)	194
j	tudscr-frontmatter.dtx	199
13	Befehle und Umgebungen für den Vorspann	199
13.1	Erweiterung der Umgebung für eine Zusammenfassung	205
13.2	Selbstständigkeitserklärung und Sperrvermerk	209
k	tudscr-comp.dtx	215
14	Kompatibilität zu früheren TUD-Script-Versionen	215
14.1	Veraltete Optionen	219
14.2	Veraltete Befehle und Längen	223
15	Das Paket tudscrcomp – Kompatibilität veralteter Klassen	225
15.1	Erkennen der geladenen Klasse	225
15.2	Gemeinsame Optionen und Befehle für alle Klassen	225

15.3	Kompatibilität zu tudbook	226
15.4	Kompatibilität zu tudmathposter	228
16	Das Paket fix-tudscrfonts – Schriften für alte TUD-Klassen	234
16.1	Verwendbarkeit und Ladezeitpunkt von fix-tudscrfonts	234
16.2	Patches für die unterstützten Klassen	234
16.3	Spezielle Patches für die Klasse tudbook	237
16.4	Spezielle Patches für die Klasse tudmathposter	237
I	tudscr-misc.dtx	239
17	Verschiedenes für das TUD-Script-Bundle	239
17.1	Sprungmarken	239
17.2	Fußnoten in Überschriften	240
17.3	Papierformat und Schriftgröße	241
17.4	Sukzessives Abarbeiten von Layoutoptionen im Dokument	241
17.5	Versionsabhängige Voreinstellungen	243
17.6	Durchreichen von Optionen und Standardoptionen	243
17.7	Anpassungen für das Paket textcase	244
m	tudscr-color.dtx	245
18	Das Paket tudscrcolor – Die Farben des Corporate Designs	245
18.1	Optionen und Befehle	245
18.2	Farbdefinitionen	245
18.2.1	Notwendige Farben für TUD-Script	245
18.2.2	Zusätzliche Farben für alte TUD-Klassen	247
18.3	Ausführung der Optionen	249
n	tudscr-supervisor.dtx	250
19	Das Paket tudscrsupervisor – Betreuung wissenschaftlicher Arbeiten	250
19.1	Aufgabenstellung	252
19.2	Gutachten	254
19.3	Aushang	255
o	tudscr-twocolfix.dtx	257
20	Das Paket twocolfix – Bugfix für den zweispaltigen Satz	257
p	tudscr-mathswap.dtx	260
21	Das Paket mathswap – Aktive Trennzeichen im Mathematikmodus	260
	Anhang	263
	Index	263
	Änderungsliste	278

Teil a

tudscr-version.dtx

1 Die Version des TUD-Script-Bundles

Für alle Klassen und Paketen, die zum TUD-Script-Bundle auf KOMA-Script-Basis gehören wird als erstes die aktuelle Version festgelegt.

`\TUD@Version`
`\TUD@Version@Check`
`\TUD@Version@KOMA`
`\TUDScriptVersion`
`\TUDScriptVersionNumber`

Das Makro `\TUD@Version` gibt an, zu welcher TUD-Script-Version die Datei gehört. Die Klassen und Pakete des Bundles verwenden dieses Makro außerdem zur eigenen Versionsangabe. Je nachdem, ob `\TUD@Version` bereits definiert ist oder nicht, wird mit `\TUD@Version@Check` die Definition überprüft oder eine globale Definition vorgenommen. Da das Ganze auch bei der Erstellung der Dokumentation geschieht, wird `\makeatletter` innerhalb einer Gruppe verwendet. Das Makro `\TUD@Version@KOMA` definiert die mindestens notwendige Version von KOMA-Script. In `\TUDScriptVersion` wird die Versioninformation für den Anwender definiert.

```
1 \begingroup
2 \catcode'\@11\relax
3 \if*(package—class)
4 \ifx\newcommand\undefined
5 \gdef\TUD@Version@Check#1{%
6 \gdef\TUD@Version{\space\space#1}%
7 \gdef\TUDScriptVersion{\space\space#1}%
8 \aftergroup\endinput%
9 }
10 \else
11 \if*(package—class)
12 \ifx\TUD@Version\@undefined
13 \newcommand*\TUD@Version@Check[1]{%
14 \gdef\TUD@Version{#1}%
15 \gdef\TUDScriptVersion{#1}%
16 \def\@tempb##1 v##2 ##3\relax##4\relax{\gdef\TUDScriptVersionNumber{##2}}%
17 \edef\@tempa{\TUD@Version}%
18 \expandafter\@tempb\@tempa\relax? ? \relax\relax%
19 \gdef\TUD@Version@KOMA{3.25}%
20 }
21 \else
22 \newcommand*\TUD@Version@Check[1]{%
23 \def\@tempa{#1}%
24 \ifx\TUD@Version\@tempa\else%
25 \latex@warning@no@line{%
26 \noexpand\TUD@Version\space is '\TUD@Version',\MessageBreak%
27 but '#1' was expected!\MessageBreak%
28 You should not use classes, packages or files from\MessageBreak%
29 different TUD-Script-Bundle versions%
30 }%
31 \fi%
32 }
33 \fi
34 \if*(package—class)
35 \fi
36 \if*(package—class)
37 \TUD@Version@Check{2019/07/17 v2.06b TUD-Script}
38 \endgroup
```

Als erstes das benötigte \LaTeX -Format.

```
39 \if*(package—class)\NeedsTeXFormat{LaTeX2e}
```

`\tudscrmail` Die E-Mail-Adresse für Supportanfragen.

```
40 \providecommand*\tudscrmail{hanisch.latex@outlook.com}
```

`\TUD@ProvidesClass` Mit diesen Befehlen erfolgt die Versionsangabe der TUD-Script-Klassen beim Laden. Dabei werden hier einmalig die Namen der jeweiligen Klassen definiert. Hierfür werden die Befehle `\TUD@ProvidesClass` für die Hauptklassen und `\TUD@ProvidesWrapperClass` für auf diesen aufbauende Wrapper-Klassen genutzt. Das erste Argument ist die zu definierende Klasse, das zweite Argument entspricht der Basis-Klasse. Das dritte Argument enthält eine kurze Beschreibung.

`\TUD@ProvidesWrapperClass`

`\TUD@Class@Name`

`\TUD@Class@Parent`

`\TUD@Class@KOMA`

```
41 (*inherit)
42 \newcommand*\TUD@ProvidesClass[3]{%
43   \ProvidesClass{#1}[%
44     !TUD@Version
45     ^^J#3 (#2)%
46   ]%
47   \newcommand*\TUD@Class@KOMA{#2}%
48   \ifx\TUD@Class@Parent\@undefined%
49     \newcommand*\TUD@Class@Name{#1}%
50     \TUD@Class@Info%
51   \fi%
52 }
53 (/inherit)
54 (*inherit)
55 \newcommand*\TUD@ProvidesWrapperClass[3]{%
56   \ProvidesClass{#1}[%
57     !TUD@Version
58     ^^J#3 (#2)%
59   ]%
60   \newcommand*\TUD@Class@Parent{#2}%
61   \newcommand*\TUD@Class@Name{#1}%
62   \TUD@Class@Info%
63 }
64 (/inherit)
```

`\TUD@Class@Info` Beim Verwenden der Klassen wird in der log-Datei ein Vermerk mit `\typeout` erstellt.

```
65 \providecommand*\TUD@Class@Info{%
66   \typeout{+-----}%
67   \typeout{| Corporate Design of Technische Universitaet Dresden}%
68   \typeout{| Class:      \TUD@Class@Name}%
69   \typeout{| Version:    \TUD@Version}%
70   \typeout{| Author:     Falk Hanisch (\tudscrmail)}%
71   \typeout{| Repository: https://github.com/tud-cd/tudscr%
72   \typeout{| Forum:      https://latex.wcms-file3.tu-dresden.de%
73   \typeout{+-----}%
74 }
```

Hier erfolgt nun die Identifizierung und die Zuweisung der Klassennamen.

```
75 {book}\TUD@ProvidesClass{tudscrbook}{scrbook}{document class}
76 {report}\TUD@ProvidesClass{tudscrreprt}{scrreprt}{document class}
77 {article}\TUD@ProvidesClass{tudscrartcl}{scrartcl}{document class}
78 {poster}\TUD@ProvidesClass{tudscrposter}{scrartcl}{poster class}
79 {doc}\TUD@ProvidesClass{tudscrdoc}{scrartcl}{source code documentation class}
80 {manual}\TUD@ProvidesWrapperClass{tudscrmanual}{tudscrreprt}{manual class}
```

`\TUDScriptClassName` Die Benutzermakros für den Namen der verwendeten TUD-Script-Klasse.

`\TUDClassName`

```
81 \edef\TUDScriptClassName{\TUD@Class@Name}
82 \providecommand*\TUDClassName{\TUDScriptClassName}
```

2 Verwendbarkeit von TUD-Script-Paketen

Einige Pakete sind nur mit den TUD-Script-Klassen verwendbar. Diese erzeugen einen Fehler, wenn sie nicht mit diesen verwendet werden.

```
83 \ifx\tud@class@name\undefined
84 \PackageError{%
85 (supervisor)      tudscrsupervisor%
86 (comp&base)      tudscrcomp%
87 (comp&book)      tudscrcomp-book%
88 (comp&poster)    tudscrcomp-poster%
89 (tutorial)       tudscrtutorial%
90 }{Unsupported class found}{%
91   This package can only be used with a class out of the\MessageBreak%
92   tudscr bundle (tudscrbook, tudscrreprt, tudscrartcl, tudscrposter).%
93 }%
94 \endinput%
95 \fi
```

3 Das TUD-Script-Logo

`\TUDScript` Der Schriftzug von TUD-Script.

```
96 (*package—class)
97 \@ifundefined{TUDScript}{%
98   \DeclareRobustCommand\TUDScript{%
99     \textsf{%
100       T\kern.05em U\kern.05em D\kern.1em-\kern.1em Script%
101     }%
102     \ifcsname xspace\endcsname%
103       \xspace%
104     \fi%
105   }%
106 }{}
107 \</package—class>
```

Teil b

tudscr-base.dtx

4 Das Paket tudscrbase – Basisdefinitionen für TUD-Script

Für die Erstellung der TUD-Script-Klassen werden die dafür benötigten Pakete eingebunden und Steuerungsbefehle definiert. Die Klassen sowie einige Pakete benötigen das Paket und laden dieses auch.

```
1 {*\load}
2 \RequirePackage{tudscrbase}[\TUD@Version]
3 {/\load}
```

4.1 Notwendige Pakete für TUD-Script

Das Paket **scrbase** wird zur Optionsdefinition benötigt, **scrfile** für verschiedene Hooks vor sowie nach Klassen und Paketen.

```
4 \RequirePackage{scrbase}[2018/03/30]
```

Die folgenden Pakete werden für die Manipulation bereits definierter Makros sowie zur erweiterten Auswertung boolescher Ausdrücke benötigt.

```
5 \RequirePackage{etoolbox}[2011/01/03]
6 \RequirePackage{xpatch}[2012/10/02]
7 \RequirePackage{letltxmacro}[2016/05/16]
```

Das Paket **kvsetkeys** erweitert **keyval** um die Möglichkeit, das Verhalten bei der Angabe eines nicht definierten Schlüssels festzulegen.

```
8 \RequirePackage{etexcmds}[2011/02/16]
9 \RequirePackage{kvsetkeys}[2012/04/25]
```

Mit dem Paket **trimspaces** können eventuell vorhandene Leerzeichen aus einem Argument entfernt. Dies wird beispielsweise beim Einlesen von Feldern oder bei der expliziten Auswahl einer Schrift des Corporate Design sgenutzt.

```
10 \RequirePackage{trimspaces}[2009/09/17]
```

4.2 Grundlegende Befehle für TUD-Script

4.2.1 Temporäre Makros zur internen Verwendung durch TUD-Script

Hier werden Makros definiert, die allein für die interne temporäre Nutzung gedacht sind.

<pre>\tud@reserved \tud@res@a \tud@res@b \tud@res@c \if@tud@res@swa \tud@res@cnt \tud@res@read</pre>	<p>Makros zur temporären Verwendung.</p> <pre>11 \newcommand*\tud@reserved{} 12 \newcommand*\tud@res@a{} 13 \newcommand*\tud@res@b{} 14 \newcommand*\tud@res@c{} 15 \newif\if@tud@res@swa 16 \newcount\tud@res@cnt 17 \newread\tud@res@read</pre>
--	---

`\tud@toks@` Es wird ein token-Register reserviert, welches im weiteren Verlauf an allen möglichen
`\eaddto@hook` Punkten verwendet wird. Mit `\eaddto@hook` wird – in Ergänzung zu `\addto@hook` – ein
Makro zum Anfügen des expandierten Arguments an ein token-Register bereitgestellt.

```
18 \newtoks\tud@toks@
19 \newcommand*\eaddto@hook[2]{%
20   \expandafter\addto@hook\expandafter#1\expandafter{#2}%
21 }
```

4.2.2 Robuster Test auf leeres Argument

`\ifxblank` Hiermit kann ein Argument geprüft werden, ob dieses blank ist (leer oder Leerzeichen).
In seiner Syntax ist er identisch zu `\ifblank`, allerdings expandiert er im Gegensatz zu
diesem das gegebene Argument.

```
22 \newcommand*\ifxblank{\ifstr{}}
```

4.2.3 Test auf booleschen Ausdruck in Form eines Strings

`\ifstrbool` Dieser Befehl dient zum Testen, ob ein gegebener String als boolescher Ausdruck inter-
pretiert werden kann. Ist der String als „wahr“ interpretierbar, wird das zweite Argument
ausgeführt. Kann der String als „falsch“ angesehen werden, dementsprechen das dritte. Ist
der String kein logischer Wert, kommt das letzte Argument zum Tragen. Die Syntax lautet:

`\ifstrbool{<Argument>}{<Wahr>}{<Falsch>}{<Andernfalls>}`

```
23 \newcommand*\ifstrbool[4]{%
24   \ifstr{#1}{true}{#2}{%
25     \ifstr{#1}{on}{#2}{%
26       \ifstr{#1}{yes}{#2}{%
27         \ifstr{#1}{false}{#3}{%
28           \ifstr{#1}{no}{#3}{%
29             \ifstr{#1}{off}{#3}{%
30               #4%
31             }%
32           }%
33         }%
34       }%
35     }%
36   }%
37 }
```

4.2.4 Test auf eine verwendbare Sprache

`\iflanguageloaded` Hiermit kann getestet werden, ob das Argument als Sprache nutzbar ist.

```
38 \newcommand*\iflanguageloaded[1]{%
39   \PackageWarning{tudscrbase}{%
40     Whether package ‘babel’ nor package ‘polyglossia’ has been loaded%
41   }%
42   \expandafter\@secondoftwo%
43 }
44 \AfterPackage*{babel}{%
45   \renewcommand*\iflanguageloaded[1]{%
46     \@expandtwoargs\in@{, #1, }{, \bbl@loaded,}%
47     \ifin@%
48       \expandafter\@firstoftwo%
49     \else%
50       \expandafter\@secondoftwo%
51     \fi%
52   }%
```

```

53 }
54 \AfterPackage*{polyglossia}{%
55   \renewcommand*{iflanguageloaded}[1]{\ifcsdef{#1@loaded}}}%
56 }

```

4.2.5 Expansion geschützter Makros

Im \LaTeX -Kernel wird der Befehl `\expandtwoargs` definiert, welcher zwei Argumente in ein angegebenes Makro vollständig expandiert. Dabei erfolgt die Expansion der beiden Argumente aufgrund der standardmäßigen Verwendung von `\edef` allerdings vollständig und ohne die Beachtung von `\protect`.

`\protected@expandtwoargs` Der Befehl `\protected@expandtwoargs` kann äquivalent genutzt werden, lässt dabei aber mit `\protect` geschützte Makros unberührt.

```

57 \providecommand*\protected@expandtwoargs[3]{%
58   \protected@edef\reserved@a{\noexpand#1{#2}{#3}}\reserved@a%
59 }

```

4.2.6 Division für rationale Zahlen

Mit $\text{\LaTeX} 2_{\epsilon}$ kann – ohne die Verwendung zusätzlicher Pakete – nicht ohne Weiteres eine Division durchgeführt werden, die als Ergebnis eine rationale Zahl liefert. Dem wird hier Abhilfe geleistet.

`\tud@divide` Der Befehl erwartet im ersten Argument das Makro, in welches das Ergebnis der Division expandiert werden soll, danach folgen Dividend und Divisor. Die Berechnung erfolgt in einer Gruppe, damit die benötigten Längenregister nach dieser erhalten bleiben.

```

60 \newcommand*\tud@divide[3]{%
61   \begingroup%

```

Die Division wird über temporäre Längenregister durchgeführt. Die zu teilenden Zahlen werden normiert, wodurch auch Längen mit unterschiedlichen Einheiten geteilt werden können.

```

62   \@defaultunits\@tempdima #2pt\relax\@nnil%
63   \@defaultunits\@tempdimb #3pt\relax\@nnil%

```

Danach wird mit der größeren der beiden Zahlen der größtmögliche, durch 2 teilbare Faktor zur Berechnung ermittelt.

```

64   \ifdim\@tempdima>\@tempdimb\relax%
65     \@whiledim\@tempdimb>1pt\relax\do{%
66       \setlength\@tempdima{.1\@tempdima}%
67       \setlength\@tempdimb{.1\@tempdimb}%
68     }%
69     \setlength\@tempdimc{\@tempdima}%
70   \else%
71     \@whiledim\@tempdima>1pt\relax\do{%
72       \setlength\@tempdima{.1\@tempdima}%
73       \setlength\@tempdimb{.1\@tempdimb}%
74     }%
75     \setlength\@tempdimc{\@tempdimb}%
76   \fi%
77   \@tempcnta=1\relax%
78   \@whiledim\dimexpr\@tempcnta\@tempdimc\relax<.01\maxdimen\do{%
79     \multiply\@tempcnta by 10\relax%
80   }%

```

Mit dem im temporären Zählerregister `\@tempcnta` gespeicherten Faktor wird der Dividend erweitert und der berechnete Quotient wieder gekürzt.

```
81 \setlength\@tempdimc{%
82   \dimexpr(\@tempcnta\@tempdima / \@tempdimb * \p@)\relax%
83 }%
84 \setlength\@tempdimc{\dimexpr \@tempdimc/\@tempcnta\relax}%
```

Das Ergebnis wird in das angegebene Makro expandiert.

```
85 \edef\@tempa{\endgroup\def\noexpand#1{\stripopt\@tempdimc}}%
86 \@tempa%
87 }
```

4.2.7 Erzwungene Kleinschreibung von Strings

Um angegebene Werte bei Schlüssel-Wert-Paaren oder Schlüsselwörter in bestimmten Feldern mit Sicherheit erkennen zu können, werden diese zwingend in Kleinbuchstaben geschoben.

`\tud@lowerstring` Das Makro wird mit `\tud@lowerstring{<Zielmakro>}{<String>}` benutzt.

```
88 \newcommand*\tud@lowerstring[2]{%
89   \protected@edef#1{#2}%
90   \lowercase\expandafter{%
91     \expandafter\def\expandafter #1\expandafter{#1}%
92   }%
93 }
```

4.2.8 Test auf vorhandene Dateien von Schriftdefinitionen

`\tud@iffdfileexists` Der Befehl wird genutzt, um `...fd` Dateien zu suchen. Dabei muss beachtet werden, dass `\IfFileExists` auf unixoiden Betriebssystemen case-sensitiv ist.

```
94 \newcommand*\tud@iffdfileexists[2]{%
95   \begingroup%
```

Der Schalter `\if@tud@res@swa` wird `false` gesetzt, falls die Schrift gefunden wurde. Der zu prüfenden Schriftname wird dabei in unterschiedlichen Varianten getestet. Zunächst die Standardvariante in Kleinschreibung...

```
96   \@tud@res@swatrue%
97   \tud@lowerstring\tud@res@a{#1#2.fd}%
98   \IfFileExists{\tud@res@a}{\@tud@res@swafalse}{}%
```

...gefolgt von der Variante mit Kleinschreibung der Kodierung und dem Namen der Schrift wie angegeben...

```
99   \if@tud@res@swa%
100     \tud@lowerstring\tud@res@a{#1}%
101     \edef\tud@res@a{\tud@res@a#2.fd}%
102     \IfFileExists{\tud@res@a}{\@tud@res@swafalse}{}%
103   \fi%
```

...abgeschlossen mit der Variante wie gegeben.

```
104   \if@tud@res@swa%
105     \edef\tud@res@a{#1#2.fd}%
106     \IfFileExists{\tud@res@a}{\@tud@res@swafalse}{}%
107   \fi%
```

Wurde die Schriftdatei gefunden, ist `\if@tud@res@swa=\iffalse`.

```
108 \if@tud@res@swa%
109 \aftergroup\@secondoftwo%
110 \else%
111 \aftergroup\@firstoftwo%
112 \fi%
113 \endgroup%
114 }
```

4.3 Optionsdefinition für TUD-Script

In Anlehnung an KOMA-Script werden hier Befehle zur Definition und Ausführung unterschiedlicher Klassenoptionen mithilfe der Funktionen aus dem `scrbase`-Paket erstellt.

```
\TUDProcessOptions Zuerst ein paar Makros zur einfacheren Verwendung.
\TUDExecuteOptions
\TUDOptions
\TUDoption
115 \DefineFamily{TUD}
116 \newcommand*\TUDProcessOptions{\FamilyProcessOptions{TUD}}
117 \newcommand*\TUDExecuteOptions{\FamilyExecuteOptions{TUD}}
118 \newcommand*\TUDOptions{\FamilyOptions{TUD}}
119 \newcommand*\TUDoption{\FamilyOption{TUD}}
```

`\TUD@key` Dies ist der zentrale Befehl zur Definition von Optionen, welcher die von KOMA-Script Schnittstelle `\DefineFamilyKey` nutzt.

`\TUD@key@define`
`\TUD@key@@define`
`\TUD@key@preset` Da sich die Klassenoptionen teilweise selbst gegenseitig beeinflussen oder aber in bestimmten Fällen eine Option in Abhängigkeit von einer anderen unterschiedliche Standardwerte annehmen soll, wird dafür eine Möglichkeit geschaffen. Hierfür wird für jede Option ein korrelierende Schalter `\if@tud@key@<Schlüssel>@set` definiert. Dieser wird auf `true` gesetzt, sobald der Schlüssel explizit gesetzt wurde, womit ein Standardwert einer Klassenoption überschrieben werden kann. Das Setzen der Standardwerte erfolgt intern mit dem Befehl `\TUD@key@preset`.

```
120 \newcommand*\TUD@key[2][.\@currname.\@current]{%
```

Basierend auf dem Namen des Schalters wird die notwendige, boolesche Variable erzeugt (`\if@tud@key@<Schlüssel>@set`), welche im Falle des direkten Aufrufs des Schlüssels, ein Überschreiben mit einem Standardwert verhindert.

```
121 \providebool{@tud@key@#2@set}%
122 \DefineFamilyMember[{#1}]{TUD}%
123 \kernel@ifnextchar[%
124 {\TUD@key@define{#1}{#2}}%
125 {\TUD@key@@define{#1}{#2}}%
126 }
127 \newcommand*\TUD@key@define{}
128 \def\TUD@key@define#1#2[#3]#4{%
129 \DefineFamilyKey[{#1}]{TUD}{#2}[#{#3}]{%
130 #4%
131 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
132 \booltrue{@tud@key@#2@set}%
133 \fi%
134 }%
135 }
136 \newcommand*\TUD@key@@define{}
137 \def\TUD@key@@define#1#2#3{%
138 \DefineFamilyKey[{#1}]{TUD}{#2}{%
139 #3%
140 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
141 \booltrue{@tud@key@#2@set}%
142 \fi%
143 }%
144 }
```

Es kann intern über `\if@tud@key@(<Schlüssel>@set` geprüft werden, ob einem Schlüssel ein explizites Wert zugewiesen wurde. Sollte dies nicht der Fall sein, kann dieser hiermit intern beliebig angepasst werden. Da es durch das Setzen der Option mit `\TUDoption` zu einer Sperrung kommt, muss diese folgend wieder rückgängig gemacht werden.

```

145 \newcommand*\TUD@key@preset[2]{%
146   \ifbool{@tud@key@#1@set}{}%
147     \TUDoption{#1}{#2}%
148     \boolfalse{@tud@key@#1@set}%
149   }%
150 }

```

`\TUD@set@ifkey`
`\TUD@set@numkey`
`\TUD@bool@numkey`
`\TUD@set@dimenkey`
`\TUD@unknown@keyval`

Dies sind die Befehle zum Setzen der Optionen. Diese können entweder als Schalter (`\TUD@set@ifkey`) oder aber mit mehreren möglichen Werten (`\TUD@set@numkey`) definiert werden. Prinzipiell ist auch eine freie Definition mit anschließender Abarbeitung ohne die zuvor genannten Befehle möglich.

```

151 \newcommand*\TUD@set@ifkey[3]{%
152   \tud@lowerstring\tud@res@a{#3}%
153   \edef\tud@res@b{%
154     \etex@unexpanded{\FamilySetBool{TUD}{#1}{#2}}{\tud@res@a}%
155   }\tud@res@b%
156 }
157 \newcommand*\TUD@set@numkey[4]{%
158   \tud@lowerstring\tud@res@a{#4}%
159   \edef\tud@res@b{%
160     \etex@unexpanded{\FamilySetNumerical{TUD}{#1}{#2}{#3}}{\tud@res@a}%
161   }\tud@res@b%
162 }

```

Um Dopplungen im Code zu vermeiden, werden für die numerische Schlüssel die booleschen Standardwertzuweisungen in einem Makro gespeichert.

```

163 \newcommand*\TUD@bool@numkey{%
164   {false}{0},{off}{0},{no}{0},{true}{1},{on}{1},{yes}{1}%
165 }

```

Mit `\TUD@set@dimenkey` wird der übergebene Längenwert im spezifizierten Makro gespeichert.

```

166 \newcommand*\TUD@set@dimenkey[3]{%
167   \tud@lowerstring\tud@res@a{#3}%
168   \edef\tud@res@b{%
169     \etex@unexpanded{\FamilySetUseLengthMacro{TUD}{#1}{#2}}{\tud@res@a}%
170   }\tud@res@b%
171 }

```

Dieser Befehl wird lediglich pro forma definiert. An diesen kann eine Liste möglicher Wertzuweisungen übergeben werden, welche durch KOMA-Script derzeit jedoch nicht abgearbeitet und ausgegeben wird.

```

172 \newcommand*\TUD@unknown@keyval{\FamilyUnknownKeyValue{TUD}}

```

`\tud@locked@newnum`
`\tud@locked@num@preset`
`\tud@locked@num@set`

Mit `\tud@locked@newnum{<Name>}{<Definition>}` lässt sich ein Makro definieren, für das mit `\tud@locked@num@preset{<Name>}{<Definition>}` eine Voreinstellung definiert werden kann, solange der Wert nicht mit `\tud@locked@num@set{<Name>}{<Definition>}` explizit überschrieben wurde.

```

173 \newcommand*\tud@locked@newnum[2]{%
174   \expandafter\newcommand\expandafter*\csname#1\endcsname{#2}%
175   \newbool{#1@locked}%
176   \tud@num@set{#1}{#2}%
177 }
178 \newcommand*\tud@locked@num@preset[2]{%
179   \ifbool{#1@locked}{}%

```

```

180 \tud@num@set{#1}{#2}%
181 \boolfalse{#1@locked}%
182 }%
183 }
184 \newcommand*\tud@locked@num@set[2]{%
185 \tud@num@set{#1}{#2}%
186 \booltrue{#1@locked}%
187 }
188 \newcommand*\tud@num@set[2]{%
189 \ifcsdef{#1}{%
190 \ifnumber{#2}{%
191 \csdef{#1}{#2}%
192 }{%
193 \PackageError{tudscrbase}{%
194 '#2' is not a valid numerical expression%
195 }{%
196 You set the numerical expression '@backslashchar#1'\MessageBreak%
197 to value '#2', which isn't numerical.%
198 }%
199 }%
200 }{%
201 \PackageError{tudscrbase}{%
202 '@backslashchar#1' was never defined%
203 }{%
204 You tried using the numerical expression '@backslashchar#1'\MessageBreak%
205 but you didn't define it with '\string\tud@locked@newnum'.%
206 }%
207 }%
208 }

```

```

\tud@locked@newbool
\tud@locked@bool@preset
\tud@locked@bool@set
\tud@bool@set

```

Diese Makros dienen in Anlehnung an die vorherigen zum Definieren und Setzen von sperrbaren booleschen Schaltern. Dabei wird `\tud@bool@set` definiert, um nicht nur `true` und `false` sondern auch alle anderen bekannten booleschen Zuweisungen (`yes` und `on` sowie `no` und `off`) mit diesen Befehlen verwenden zu können.

```

209 \newcommand*\tud@locked@newbool[2][false]{%
210 \newbool{#2}%
211 \newbool{#2@locked}%
212 \tud@bool@set{#2}{#1}%
213 }
214 \newcommand*\tud@locked@bool@preset[2]{%
215 \ifbool{#1@locked}{%
216 \tud@bool@set{#1}{#2}%
217 \boolfalse{#1@locked}%
218 }%
219 }
220 \newcommand*\tud@locked@bool@set[2]{%
221 \tud@bool@set{#1}{#2}%
222 \booltrue{#1@locked}%
223 }
224 \newcommand*\tud@bool@set[2]{%
225 \ifstrbool{#2}{\booltrue{#1}}{\boolfalse{#1}}{%
226 \PackageError{tudscrbase}{%
227 '#2' is not a valid boolean expression%
228 }{%
229 You tried to set the boolean switch '@backslashchar if#1'\MessageBreak%
230 to value '#2' but only 'true' 'on' and 'yes' as well as \MessageBreak%
231 'false' 'no' and 'off' are valid values.%
232 }%
233 }%
234 }

```

```

\tud@cs@letltx
\tud@cs@store
\tud@cs@restore
\tud@cs@reset
\tud@cs@update
\tud@cs@use
\tud@cs@check

```

Mit diesen Befehlen wird es möglich, Originalbefehle sichern, nutzen und wiederherstellen zu können. Dies wird benötigt, um zwischen den einzelnen Layouts über Optionseinstellungen zu wechseln und dabei von einem definierten Anfangszustand auszugehen.

Der Befehl `\tud@cs@letltx` nutzt intern `\LetLtxMacro` aus dem Paket `letltxmacro`, um auch robust definierte Befehle korrekt zu sichern.

```

235 \newcommand*\tud@cs@letltx[2]{%
236   \expandafter\expandafter\expandafter\LetLtxMacro%
237   \expandafter\csname #1\expandafter\endcsname\csname #2\endcsname%
238 }

```

Mit dem Aufruf `\tud@cs@store{<Befehlsname>}` wird der im Argument angegebene Befehl in einem neuem Makro `\@@tud@<Befehlsname>` gespeichert. Dieser kann danach beliebig angepasst werden. Soll der Befehl zu einem späteren Zeitpunkt auf den Originalzustand zurücksetzen, kann hierfür jederzeit der Befehl `\tud@cs@reset{<Befehlsname>}` verwendet werden. Durch das Makro `\tud@cs@restore{<Befehlsname>}` wird das mit `\tud@cs@store` erstellte Hilfsmakro zusätzlich noch gelöscht. Der ursprüngliche Befehl kann als solcher mit `\tud@cs@use{<Befehlsname>}` weiterhin genutzt werden. Ein zuvor bereits gesicherter Befehl kann mit `\tud@cs@update{<Befehlsname>}` auf die momentane Definition aktualisiert werden.

```

239 \newrobustcmd*\tud@cs@store[1]{%
240   \tud@cs@check{#1}%
241   \ifcsdef{@@tud@#1}{%
242     \tud@cs@letltx{@@tud@#1}{#1}%
243   }%
244 }
245 \newrobustcmd*\tud@cs@restore[1]{%

```

Sollte ein zuvor gesichertes Makro mit `\undef` oder `\csundef` zwischenzeitlich *undefiniert* gesetzt worden sein, wird das originäre Makro dennoch wiederhergestellt. Hierfür wird es zu `\relax` gesetzt, damit die Überprüfung mit `\tud@cs@check` keinen Fehler erzeugt.

```

246   \ifcsdef{#1}{%
247     \ifcsdef{@@tud@#1}{%
248       \cslet{#1}{\relax}%
249     }%
250   }%

```

Die eigentliche Wiederherstellung.

```

251   \tud@cs@check{#1}%
252   \ifcsdef{@@tud@#1}{%
253     \tud@cs@letltx{#1}{@@tud@#1}%
254     \csundef{@@tud@#1}%
255   }%
256 }
257 \newrobustcmd*\tud@cs@reset[1]{%
258   \tud@cs@check{#1}%
259   \ifcsdef{@@tud@#1}{%
260     \tud@cs@letltx{#1}{@@tud@#1}%
261   }%
262 }
263 \newrobustcmd*\tud@cs@update[1]{%
264   \tud@cs@check{#1}%
265   \ifcsdef{@@tud@#1}{%
266     \tud@cs@letltx{@@tud@#1}{#1}%
267   }%
268 }
269 \newrobustcmd*\tud@cs@use[1]{%
270   \tud@cs@check{#1}%
271   \ifcsdef{@@tud@#1}{%
272     \csuse{@@tud@#1}%
273   }%
274   \csuse{#1}%
275 }%
276 }

```

Dieses Makro dient zum Überprüfen, ob der zu sichernde beziehungsweise wiederherzustellende Befehl überhaupt definiert ist. Sollte das nicht der Fall sein, wird ein Fehler ausgegeben.

```

277 \newrobustcmd*\tud@cs@check[1]{%
278   \ifcsdef{#1}{}%
279   \PackageError{tudscrbase}{%
280     '@backslashchar#1' is not defined}{%
281     The command '@backslashchar#1' was never defined.\MessageBreak%
282     Please contact the TUD-Script maintainer.\MessageBreak%
283     via \tudscrmail. A bugfix is urgently required.%
284   }%
285 }%
286 }

```

\tud@skip@store
\tud@skip@restore
\tud@skip@reset
\tud@skip@set
\tud@skip@check

Hiermit können – äquivalent zum Sichernden und Wiederherstellen von Befehlen – Längengister abgespeichert werden.

```

287 \newcommand*\tud@skip@store[1]{%
288   \tud@skip@check{#1}{%
289     \ifcsdef{@@tud@skip@#1}{}%
290     \csedef{@@tud@skip@#1}{\expandafter\the\csname #1\endcsname}%
291   }%
292 }%
293 }
294 \newcommand*\tud@skip@restore[1]{%
295   \tud@skip@check{#1}{%
296     \ifcsdef{@@tud@skip@#1}{%
297       \csname #1\endcsname=\csname @@tud@skip@#1\endcsname%
298       \csundef{@@tud@skip@#1}%
299     }{}%
300   }%
301 }
302 \newcommand*\tud@skip@reset[1]{%
303   \tud@skip@check{#1}{%
304     \ifcsdef{@@tud@skip@#1}{%
305       \csname #1\endcsname=\csname @@tud@skip@#1\endcsname%
306     }{}%
307   }%
308 }
309 \newcommand*\tud@skip@set[2]{%
310   \tud@skip@check{#1}{%
311     \expandafter\setlength\csname #1\endcsname{#2}%
312   }%
313 }
314 \newcommand*\tud@skip@check[1]{%
315   \begingroup%
316   \@tempwafalse%
317   \expandafter\ifisskip\expandafter{\csname #1\endcsname}{\@tempwattrue}{}%
318   \expandafter\ifisdimen\expandafter{\csname #1\endcsname}{\@tempwattrue}{}%
319   \if@tempswa%
320     \aftergroup\@firstofone%
321   \else%
322     \aftergroup\@gobble%
323   \fi%
324   \endgroup%
325 }

```

\tud@patch@wrn

Dieses Makro wird verwendet, wenn mit den Mitteln von **etoolbox** bereits vorhandene Befehle angepasst werden sollen (\apptocmd, \pretocmd, \patchcmd) und dies nicht gelingt.

```

326 \newcommand*\tud@patch@wrn[1]{%
327   \PackageWarning{tudscrbase}{%
328     It wasn't possible to patch '@backslashchar#1'\MessageBreak%
329     Please contact the TUD-Script maintainer.\MessageBreak%

```



```

330   via \tudscrmmail. Without a bugfix an\MessageBreak%
331   erroneous output may occur%
332 }%
333 }

```

\TUD@parameter@family
\TUD@parameter@@family
\TUD@parameter@checkfamily

Mit `\TUD@parameter@family{<Familiennamen>}{<Definitionen>}` können Schlüssel-Wert-Pa-
parameter für die optionalen Argumente von Befehle definiert werden. Das erste Argument
definiert den Familiennamen für den jeweiligen Befehl, welcher eindeutig gewählt wer-
den sollte. Dieser wird im Hilfsmakro `\TUD@parameter@@family` gesichert. Dies soll im
Zusammenspiel mit dem Makro `\TUD@parameter@checkfamily` dafür sorgen, dass die
im Folgenden bereitgestellten Befehle `\TUD@parameter@def`, `\TUD@parameter@let` und
`\TUD@parameter@handler@macro` – welche die eigentliche Definition der Parameter für
den Benutzer bewerkstelligen – ohne die Angabe der Familie nur innerhalb des zweiten
Argumentes von `\TUD@parameter@family` verwendet werden können.

```

334 \newcommand*\TUD@parameter@@family{}
335 \newcommand*\TUD@parameter@family[2]{%
336   \xdef\TUD@parameter@@family{#1}%
337   #2%
338   \gdef\TUD@parameter@@family{}%
339 }

```

Dieser Befehl prüft, ob eine Familie für den Parameter definiert wurde.

```

340 \newcommand*\TUD@parameter@checkfamily[2]{%
341   \ifxblank{#1}{%
342     \PackageError{tudscrbase}{%
343       No family for \@backslashchar#2 defined%
344     }{%
345       You have to use \@backslashchar#2\space within the\MessageBreak%
346       second argument of \string\TUD@parameter@family. The first\MessageBreak%
347       argument of \string\TUD@parameter@family\space has to be\MessageBreak%
348       a unique family name. Alternatively, you can specify\MessageBreak%
349       the family name within the optional argument of\MessageBreak%
350       \@backslashchar#2.%
351     }%
352   }{%
353 }

```

\TUD@parameter@def
\TUD@parameter@let

`\TUD@parameter@def{<Name>}[<Säumniswert>]{<Verarbeitung>}` nutzt `\define@key` aus
dem `keyval`-Paket, um einen Schlüssel und dessen Verarbeitung zu definieren, wobei
auf den zugewiesenen Wert innerhalb des zweiten obligatorischen Argumentes mit `#1`
zugegriffen werden kann.

```

354 \newcommand*\TUD@parameter@def[1][\TUD@parameter@@family]{%
355   \TUD@parameter@checkfamily{#1}{\TUD@parameter@def}%
356   \expandafter\define@key\expandafter{#1}%
357 }

```

Mit `\TUD@parameter@let{<Name>}{<Name>}` kann äquivalent zur \TeX -Primitive `\let` die
Definition der Verarbeitung eines Parameters auf einen weiteren übertragen werden.

```

358 \newcommand*\TUD@parameter@let[3][\TUD@parameter@@family]{%
359   \TUD@parameter@checkfamily{#1}{\TUD@parameter@let}%
360   \@expandtwoargs{\csletcs}{KV@#1@#2}{KV@#1@#3}%
361   \@expandtwoargs{\csletcs}{KV@#1@#2@default}{KV@#1@#3@default}%
362 }

```

\TUD@parameter@set
\TUD@parameter@nokey

Mit `\TUD@parameter@set{<Familiennamen>}{<Parameterliste>}` wird die Verarbeitung aller
gegebenen Parameter veranlasst. Normalerweise wird dieser Befehl *nicht* innerhalb des Ar-
gumentes von `\TUD@parameter@family` verwendet. In jedem Fall muss die zu verwendende
Familie angegeben werden.

```

363 \newcommand*\TUD@parameter@nokey{@nokey@}

```

```

364 \newcommand*\TUD@parameter@set[2]{%
365   \IfArgIsEmpty{#2}{-}{%

```

Hierfür wird die angegebene Parameterliste sukzessive abgearbeitet. Elemente, welche in Schlüssel-Wert-Syntax angegeben wurden, bleiben unverändert. .

```

366   \let\@tempb\@empty%
367   \def\@tempa##1{%
368     \@expandtwoargs\in{=}{##1}%
369     \ifin%
370     \appto\@tempb{##1,}%
371     \else%

```

...ebenso wie Schlüssel ohne Wert, falls diese definiert wurden. Zu beachten ist, dass es mit `\TUD@parameter@handler@value` respektive `\TUD@parameter@handler@default` auch möglich ist, für einen mit einem der beiden Makros gewählten Schlüssel, lediglich den passenden Wert anzugeben. Dies wird genutzt, um optionale Argumente direkt für den Hauptparameter eines Makros oder einer Umgebung – wie beispielsweise für eine Überschrift – nutzen zu können, aber zusätzlich die Möglichkeit zu bieten, auch eine Parameterliste zu verwenden. Hierfür werden Umlaute sowie das ‚ß‘ unschädlich gemacht.

```

372   \begingroup%
373   \let\IeC\@firstofone%
374   \def\"###1{###1e}%
375   \def\ss{ss}%
376   \def\SS{SS}%
377   \protected@edef\tud@reserved{%
378     \endgroup%
379     \noexpand\protected@edef\noexpand\@tempc{KV@#1###1}%
380   }%
381   \tud@reserved%
382   \ifcsdef{\@tempc}{%
383     \appto\@tempb{##1,}%
384   }{%
385     \protected@eappto\@tempb{\TUD@parameter@nokey=##1,}%
386   }%
387   \fi%
388 }%
389 \forcsvlist\@tempa{#2}%
390 \@expandtwoargs\kvsetkeys{#1}{\@tempb}%
391 }%
392 }

```

```

393 % Ursprünglich entwickelte sich dieser Ansatz aus der Situation, dass das Makro
394 % \cs{maketitle} in seiner Standarddefinition ein optionales Argument für eine
395 % Seitenzahl bereithält, bei den \TUDScript-Klassen jedoch auch die Möglichkeit
396 % besteht, verschiedene zusätzliche Parameter für diesen Befehl zu verwenden.
397 % Um allerdings für den Anwender das gewohnte Vorgehen beibehalten zu können,
398 % wurde diese Sonderbehandlung implementiert.

```

`\TUD@parameter@handler@macro` Durch `\TUD@parameter@handler@macro` kann definiert werden, wie mit einem zuvor nicht mit `\TUD@parameter@def` definiertem Parameter beziehungsweise gewöhnlichem optionalen Argument umzugehen ist. Dabei wird unterschieden, ob es sich bei dem unbekannten Parameter um ein normales optionales Argument oder um eine Angabe in Schlüssel-Wert-Syntax handelt. Dabei wurden einfache optionale Argumente zuvor durch `\TUD@parameter@set` dem Schlüssel `\TUD@parameter@nokey` als Wert zugewiesen, um Umlaute etc. ohne Bedenken verwenden zu können.

Das erste obligatorische Argument von `\TUD@parameter@handler@macro` wird für die Verarbeitung unbekannter Schlüssel-Wert-Paare genutzt, das zweite für einfache optionale Argumente.

```

399 \newcommand*\TUD@parameter@handler@macro[3][\TUD@parameter@@family]{%
400   \TUD@parameter@checkfamily{#1}{\TUD@parameter@handler@macro}%
401   \expandafter\kv@set@family@handler\expandafter{#1}{%
402     \ifstr{\kv@key}{\TUD@parameter@nokey}{#3}{#2}%

```

```

403 }%
404 }

```

\TUD@parameter@handler@value Mit diesem Makro wird einem optionalen Argument, welches ohne Schlüssel angegeben wurde, ein expliziter Parameter zugewiesen, welcher damit gesetzt wird. Unbekannte Schlüssel-Wert-Argumente werden durch `\kv@handled@false` immer als Fehler zurückgemeldet.

```

405 \newcommand*\TUD@parameter@handler@value[2][\TUD@parameter@@family]{%
406 \TUD@parameter@checkfamily{#1}{\TUD@parameter@handler@value}%
407 \protected@edef\@tempa{%
408 \noexpand\TUD@parameter@set{#1}{#2=\noexpand\kv@value}%
409 }%
410 \def\@tempb{\TUD@parameter@handler@macro[#1]{\kv@handled@false}}%
411 \expandafter\@tempb\expandafter{\@tempa}%
412 }

```

\TUD@parameter@handler@default Hiermit kann sowohl die zu verwendende Sprache als auch die Anzahl der gewünschten Spalten für bestimmte Umgebungen ohne die explizite Angabe eines Schlüssels festgelegt werden. Momentan betrifft das die beiden Umgebungen **abstract** und **tudpage** sowie Befehle und Umgebungen, welche auf letzterer basieren. Unbekannte Argumente in Schlüssel-Wert-Syntax werden nicht unterstützt.

```

413 \newcommand*\TUD@parameter@handler@default[2][\TUD@parameter@@family]{%
414 \TUD@parameter@checkfamily{#1}{\TUD@parameter@handler@default}%
415 \ifxblank{#2}{%
416 \def\@tempa{\let\tud@reserved\relax}%
417 }{%
418 \def\@tempa{\def\tud@reserved{#2=\kv@value}}%
419 }%
420 \appto\@tempa{%
421 \ifstr{\kv@value}{twocolumn}{\def\kv@value{2}}{%
422 \ifnumber{\kv@value}{\def\tud@reserved{columns=\kv@value}}{%
423 \iflanguage\loaded{\kv@value}{\def\tud@reserved{language=\kv@value}}{%
424 \ifx\tud@reserved\relax%
425 \PackageError{tudscrbase}{%
426 Unknown default value '\kv@value'%
427 }{%
428 If '\kv@value' is a language, you haven't loaded it.\MessageBreak%
429 Otherwise, there's no handler for the given value.\MessageBreak%
430 You should specify a certian key (<key>=\kv@value).%
431 }%
432 \fi%
433 }%
434 \protected@eappto\@tempa{%
435 \noexpand\ifx\noexpand\tud@reserved\noexpand\relax\noexpand\else%
436 \noexpand\TUD@parameter@set{#1}{\noexpand\tud@reserved}%
437 \noexpand\fi%
438 }%
439 \def\@tempb{\TUD@parameter@handler@macro[#1]{\kv@handled@false}}%
440 \expandafter\@tempb\expandafter{\@tempa}%
441 }

```

\TUD@parameter@error Das Makro `\TUD@parameter@wrn{<Parameter>}{<Werteliste>}` gibt für den Fall einer ungültigen Wertzuweisung an einen bestimmten *<Parameter>* eine Warnung mit einem entsprechenden Hinweis auf gültige Werte innerhalb von *<Werteliste>* aus.

```

442 \newcommand*\TUD@parameter@error[2]{%
443 \PackageError{tudscrbase}{Unsupported value for parameter '#1'}{%
444 '#1' can only be used with values:\MessageBreak#2%
445 }%
446 }

```

4.4 Ausführung von paketspezifischem Quellcode

Ab und an ist es notwendig, bestimmten Quelltext gezielt in Abhängigkeit vom Ladezustand eines Paketes auszuführen.

`\TUD@UnwindPackage` Dieser Befehl dient zur Ausführung von Quelltext, falls ein Paket bis zum Ende der Dokumentpräambel nicht geladen wurde. Im ersten obligatorischen Argument wird das Paket angegeben, im zweiten der Quellcode.

```
447 \newcommand*\TUD@UnwindPackage[2]{\AtEndPreamble{\ifpackageloaded{#1}{#2}}}  
448 \@onlypreamble\TUD@UnwindPackage
```

`\TUD@CheckPackage`
`\tud@if@packagelater@exists` Mit `\TUD@CheckPackage` wird geprüft, ob ein Paket mindestens in der angegebenen Version existiert. Sollte das Paket in einer früheren Version existieren, wird eine Warnung ausgegeben. Dabei wird das Paket *nicht* geladen. Damit lässt sich sicherstellen, dass beispielsweise Schriftdateien in einer bestimmten Version vorhanden sind, ohne diese durch das Paket selbst zu laden. Ist das Paket gar nicht installiert, wird durch den Aufruf von `\RequirePackage` ein Fehler erzeugt respektive MiKTeX zur automatischen Nachinstallation animiert.

```
449 \newcommand*\TUD@CheckPackage[2]{%  
450   \tud@if@packagelater@exists{#1}{#2}{%  
451     \PackageWarningNoLine{tudscrbase}{%  
452       The version ‘#2’ of package ‘#1’\MessageBreak%  
453       is urgently required. An erroneous output\MessageBreak  
454       may occur. Please update your distribution%  
455     }%  
456     \IfFileExists{#1.\@pkgextension}{\RequirePackage{#1}[#2]}%  
457   }%  
458 }  
459 \@onlypreamble\TUD@CheckPackage
```

Hiermit wird geprüft, ob ein installiertes Paket in einer bestimmten Version installiert ist, ohne dieses zu laden. Hierfür wird die Datei zeilenweise gelesen, bis der Eintrag `\ProvidesPackage{<Paketname>}[<Version>]` gefunden wird.

```
460 \newcommand*\tud@if@packagelater@exists[2]{%  
461   \begingroup%  
462   \let\tud@res@a\@empty%  
463   \def\tud@res@b{##1}{\def\tud@res@a{##1}}%  
464   \def\ProvidesPackage##1{%  
465     \ifnextchar[%  
466       {\tud@res@b}{\tud@res@b[]}%  
467     }%  
468     \IfFileExists{#1.\@pkgextension}{%  
469       \openin\tud@res@read=#1.\@pkgextension%  
470       \@tud@res@swatrue%  
471       \loop%  
472         \read\tud@res@read to\tud@res@c%  
473         \@expandtwoargs\in@{\string\ProvidesPackage}%  
474         {\expandafter\detokenize\expandafter{\tud@res@c}}%  
475         \ifin@%  
476         \@tud@res@swafalse%  
477         \tud@res@c%  
478       \fi%  
479       \ifeof\tud@res@read\@tud@res@swafalse\fi%  
480       \if\tud@res@swa%  
481         \repeat%  
482       \closein\tud@res@read%  
483     }}%  
484     \edef\tud@res@a{\endgroup\noexpand\@ifl@t@r{\tud@res@a}{#2}}  
485   \tud@res@a%  
486 }  
487 \@onlypreamble\tud@if@packagelater@exists
```

`\TUD@RecommendPackage` Bestimmte Pakete sind für die Funktionalität von TUD-Script empfohlen, aber nicht zwingend erforderlich. Sind diese nicht vorhanden, wird eine Warnung ausgegeben.

```

488 \newcommand*\TUD@RecommendPackage[1]{%
489   \kernel@ifnextchar[%
490     {\TUD@@RecommendPackage#1}%
491     {\TUD@@RecommendPackage#1[]}%
492 }
493 \@onlypreamble\TUD@RecommendPackage
494 \newcommand*\TUD@@RecommendPackage{}
495 \def\TUD@@RecommendPackage#1[#2]{%
496   \IfFileExists{#1.sty}{%
497     \RequirePackage{#1}[#2]%
498   }{%
499     \PackageWarning{tudscrbase}{%
500       The usage of package ‘#1’ (#2) is\MessageBreak%
501       recommended but it isn’t installed%
502     }%
503   }%
504 }
505 \@onlypreamble\TUD@@RecommendPackage

```

`\TUD@AfterPackage@set` Mit diesen beiden Befehlen wird die Ausführung von Quellcode erst nach dem Laden
`\TUD@AfterPackage@do` des gewünschten Paketes oder – falls das Paket geladen wurde – direkt im Dokument ausgeführt. Im ersten Argument wird das Paket angegeben, im zweiten der Quellcode.

```

506 \newcommand*\TUD@AfterPackage@set[1]{%
507   \newbool{@tud@#1@loaded}%
508   \AfterPackage!{#1}{\booltrue{@tud@#1@loaded}}%
509 }
510 \newcommand*\TUD@AfterPackage@do[2]{%
511   \ifcsdef{if@tud@#1@loaded}{%
512     \if@atdocument%
513       \ifbool{@tud@#1@loaded}{#2}{}%
514     \else%
515       \AfterPackage!{#1}{#2}%
516     \fi%
517   }{%
518     \PackageError{tudscrbase}{\string\TUD@AfterPackage@set{#1} missing}{%
519       You have to set \string\TUD@AfterPackage@set{#1} before\MessageBreak%
520       the usage of \string\TUD@AfterPackage@do{#1}{<code>} is\MessageBreak%
521       possible.%
522     }%
523   }%
524 }

```

4.5 Bedingt verzögerte Ausführung von KOMA-Script-Optionen

`\TUD@KOMAoptions` Dieses Makro wird verwendet, um innerhalb der TUD-Script-Klassen zu unterscheiden, wie eine KOMA-Script-Option auszuführen ist. Wurde bereits das Paket `scrextend` oder eine KOMA-Script-Klasse geladen, erfolgt die Ausführung des Arguments direkt über `\KOMAoptions`. Andernfalls wird das angegebene Argument an die zuladende Klasse durchgereicht.

```

525 (*package&base)
526 \newcommand*\TUD@KOMAoptions[1]{%
527   \ifundef{\KOMAClassName}{%
528     \renewcommand*\TUD@KOMAoptions[1]{%
529       \PackageWarning{tudscrbase}{%
530         You should load package ‘scrextend’ right after the\MessageBreak%
531         documentclass. Option \string\TUD@KOMAoptions{‘#1’} is gobbled%
532       }%
533     }%

```

```

534 \AfterPackage*{scrxend}{\let\tud@KOMAOPTIONS\KOMAOPTIONS}%
535 }{%
536 \let\tud@KOMAOPTIONS\KOMAOPTIONS%
537 }
538 </package&base>

```

Nach dem Laden einer TUD-Script-Klasse wird der Befehl so angepasst, dass dieser vor dem Laden der dazugehörigen KOMA-Script-Elternklasse die Optionen einfach durchreicht. Nach dem Laden der Klasse steht dann `\KOMAOPTIONS` zur Verfügung.

```

539 <{*load&class>
540 <{*!inherit>
541 \renewcommand*\tud@KOMAOPTIONS[1]{\PassOptionsToClass{#1}{\tud@Class@KOMA}}
542 \AfterClass{\tud@Class@KOMA}{\let\tud@KOMAOPTIONS\KOMAOPTIONS}
543 </!inherit>
544 <{*inherit>
545 \renewcommand*\tud@KOMAOPTIONS[1]{\PassOptionsToClass{#1}{\tud@Class@Parent}}
546 \AfterClass{\tud@Class@Parent}{\let\tud@KOMAOPTIONS\KOMAOPTIONS}
547 </inherit>
548 </load&class>

```

5 Zusätzliches für die TUD-Script-Klassen

5.1 Erweiterung von KOMA-Script-Schriftelementen

```

\tud@komafont@set
\tud@komafont@unset
\tud@komafont@reset

```

Es wird die Möglichkeit geschaffen, bestimmten Schriftelementen weitere Eigenschaften mitzugeben. Damit dies optionsabhängig geschehen kann und `\addtokomafont` nur einmalig verwendet werden muss, wird im Zweifelsfall einem Schriftelement ein Hilfsmakro `\tud@komafont@<Element>` zugewiesen, welches intern angepasst werden kann. Mit `\tud@komafont@set` werden dem angegebenen Element die gewünschten Schriftattribute zugeteilt.

```

549 \newcommand*\tud@komafont@set[2]{%
550 \ifcsdef\tud@komafont@#1}{\addtokomafont{#1}{\csuse\tud@komafont@#1}}%
551 \csdef\tud@komafont@#1}{#2\nobreak}%
552 }

```

Mit `\tud@komafont@unset` kann das angegebene Element wieder zurückgesetzt werden. Dabei wird das hinzugefügte Makro auf `\relax` gesetzt.

```

553 \newcommand*\tud@komafont@unset[1]{%
554 \ifcsdef\tud@komafont@#1}{\addtokomafont{#1}{\csuse\tud@komafont@#1}}%
555 \csdef\tud@komafont@#1}{\relax}%
556 }

```

Werden KOMA-Script-Schriftelemente auf ihre Ausgangsdefinition zurückgesetzt, so kann diesen mit `\tud@komafont@reset` kann das passende Hilfsmakro abermals zugewiesen werden.

```

557 \newcommand*\tud@komafont@reset[1]{%
558 \ifcsdef\tud@komafont@#1}{\addtokomafont{#1}{\csuse\tud@komafont@#1}}}%
559 }

```

5.2 Externe Pakete für die TUD-Script-Klassen

Für die Verwendung der hier erstellten KOMA-Script-Wrapper-Klassen werden einige wenige Pakete eingebunden. Dabei wurde versucht, die Anzahl der Pakete möglichst gering zu halten und nur die wirklich notwendigen zu verwenden.

5.2.1 Erweiterte Umgebungsdefinition mit dem Paket environ

Die **abstract**-Umgebung wird im Vergleich zu den KOMA-Script-Klassen stark erweitert. Für diese sowie für die Umgebungen **declarations** und **tudpage** wird das Paket **environ** für die Umgebungsdefinition benötigt.

```
560 \RequirePackage{environ}[2013/04/01]
```

Innerhalb dieser Umgebungen soll es außerdem möglich sein, ein mehrspaltiges Layout – auch konträr zu den globalen Dokumenteinstellungen – zu verwenden. Mit diesen Befehlen lässt sich die Anzahl der Spalten über einen Parameter anpassen, falls das Paket **multicol** geladen wurde.

`\tud@x@multicol@num` Im Makro `\tud@x@multicol@num` wird die Anzahl der gewünschten Spalten in einer Umgebung für die Verwendung des **multicol**-Paketes gespeichert.

```
561 \newcommand*\tud@x@multicol@num{1}
```

Der Befehl `\tud@x@multicol@check` prüft, ob das Paket **multicol** geladen wurde. Falls dies nicht der Fall ist, wird eine Warnung ausgegeben und die Änderung des Wertes über einen Parameter der Umgebungen **tudpage** respektive **abstract** sowie **declarations** verhindert.

```
562 \newcommand*\tud@x@multicol@check{%
563   \ifnum\tud@x@multicol@num>\@ne\relax%
564     \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
565       The option 'columns=\tud@x@multicol@num' is only\MessageBreak%
566       supported, when package 'multicol' is loaded%
567     }%
568     \renewcommand*\tud@x@multicol@num{1}%
569   \fi%
570 }
571 \AfterPackage{multicol}{\let\tud@x@multicol@check\relax}
```

5.2.2 Pakete für Grafiken und Farben

Es folgen die Pakete, welche bei Bedarf am Ende der Präambel geladen werden.

```
572 \AtEndPreamble{%
```

Mit **graphicx** werden die Logos der TU Dresden sowie von Dresden Concept mit dem Befehl `\includegraphics` u. a. auf der Titelseite eingebunden. Sollte lediglich das **graphics**-Paket geladen worden sein, so wird der Nutzer mit einer Warnung informiert, dass zusätzlich das **graphicx**-Paket geladen wird.

```
573   \@ifpackageloaded{graphicx}{}{%
574     \@ifpackageloaded{graphics}{%
575       \ClassWarningNoLine{\TUD@Class@Name}{%
576         Package 'graphics' was superseded by 'graphicx',\MessageBreak%
577         which now will be loaded automatically%
578       }%
579     }{}%
580     \RequirePackage{graphicx}[1999/02/16]%
581   }%
```

Mit dem Paket **tudscrcolor** werden die Befehle für die Auswahl der Farben des Corporate Designs definiert, welches wiederum **xcolor** lädt.

```
582   \RequirePackage{tudscrcolor}[\TUD@Version]%
583 }
```

Teil c

tudscr-fonts.dtx

6 Die Hausschrift der Technischen Universität Dresden

Für das Corporate Design der Technischen Universität Dresden wird die Schrift **Open Sans** benötigt. Die Type1-Variante wird mit diesen Klassen mitgeliefert, die OTF-Variante muss entweder durch das Paket **opensans** oder über das System bereitgestellt werden. Hier werden die Optionen und Befehle zur Verwendung der Schriften im Dokument definiert.

Die Schriften des Corporate Designs können nicht nur mit den TUD-Script-Klassen sondern auch mit anderen L^AT_EX-Dokumentklassen verwendet werden. Hierfür wird das Paket **tudscrfonts** bereitgestellt. Damit kann auf die Installation der Schriftfamilien für die alten Klassen verzichtet werden. Im Vergleich zu dieser Installation werden dabei fehlende Glyphen ergänzt und Probleme beim Kerning behoben.

6.1 Verwendung durch die TUD-Script-Klassen und das Paket tudscrfonts

Die Schriften des Corporate Designs der Technischen Universität Dresden werden standardmäßig durch die TUD-Script-Klassen verwendet. Für Dokumentklassen, welche nicht zum TUD-Script-Bundle gehören, können diese über das Paket **tudscrfonts** geladen werden.

```
1 \PreventPackageFromLoading[%
2   \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
3     The package 'tudscrfonts' must not be used with\MessageBreak%
4     a TUD-Script class%
5   }%
6 ]{tudscrfonts}
```

Sollte keine KOMA-Script-Klasse genutzt werden, wird zusätzlich das Paket **scrextend** benötigt.

```
7 \ifcurname KOMAClassName\endcsname\else
8   \RequirePackage{scrextend}[2013/12/19]
9 \fi
```

Wird das Paket **tudscrfonts** nach einer der Klassen verwendet, welche die veralteten Schriftfamilien für **Univers** und **DIN Bold** definieren, so wird eine Warnung mit dem Hinweis auf das Paket **fix-tudscrfonts** ausgegeben.

```
10 \@tempwafalse%
11 \@for\@tempa:={%
12   tudbook,tudbeamer,tudfax,tudform,tudhaus,tudletter,tudposter,tudmathposter%
13 }\do{%
14   \ifclassloaded{\@tempa}{%
15     \if@tempswa\else\@tempwatrue\let\@tempb\@tempa\fi%
16   }{%
17   }%
18 \if@tempswa%
19   \ifpackageloaded{fix-tudscrfonts}{%
20     \PackageWarning{tudscrfonts}{%
21       As you loaded class '\@tempb', you should\MessageBreak%
22       load 'fix-tudscrfonts' before the class\MessageBreak%
23       with '\string\RequirePackage'%
24     }%
25   }%
26 \fi%
```


`\tud@cdfont@wrn` Diese beiden Makros dienen als zentrale Hooks, die während der Initialisierung der Schriften des Corporate Designs befüllt werden, falls beispielsweise Warnungen wegen fehlender Schriftdateien oder inkompatibler Pakete ausgegeben werden müssen. Diese werden gegebenenfalls nur einmalig bei der Aktivierung der Schriften des Corporate Designs ausgegeben.

`\tud@cdmath@wrn`

```
27 \newcommand*\tud@cdfont@wrn{\global\let\tud@cdfont@wrn\relax}
28 \newcommand*\tud@cdmath@wrn{\global\let\tud@cdmath@wrn\relax}
```

6.2 Auswahl des Fontformates

Das TUD-Script-Bundle unterstützt sowohl die Schriftauswahl im klassischen New Font Selection Scheme (NFSS) als auch das Einbinden der Schriften im OpenType-Format aus dem System über das Paket **fontspec** für Lua \TeX bzw. Xe \TeX , wobei die letztere Variante nicht ideal ist. Zum einen funktioniert das Kerning nicht sonderlich gut und zum anderen sind keine Schriften für den mathematischen Satz vorhanden.

`\if@tud@x@fontspec@enabled` Wird das Paket **fontspec** durch den Nutzer geladen, wird der passende Schlüssel gesetzt und die Schrifteinstellungen erfolgen mit den dazugehörigen Befehlen. Dies wurde in früheren Versionen mit der Option **fontspec** realisiert, die auch weiterhin bereitgehalten wird. Nach dem Laden des Paketes wird geprüft, ob diesem mit den entsprechenden Optionen das Bereitstellen der Mathematikschriften überlassen wurde. In diesem Fall wird eine entsprechende Warnung an `\tud@cdmath@wrn` angehängt.

```
29 \newif\if@tud@x@fontspec@enabled
30 \PassOptionsToPackage{no-math}{fontspec}
31 \AfterPackage*{fontspec}{%
32   \ifpackageafter{fontspec}{2017/01/24}{%
33     \@tud@x@fontspec@enabledtrue%
34     \@tud@res@swafalse%
35     \@ifpackagewith{fontspec}{no-math}{-}{\@tud@res@swatrue}%
36     \@ifpackagewith{fontspec}{math}{-}{\@tud@res@swatrue}{-}%
37     \if@tud@res@swa%
38       \appto\tud@cdmath@wrn{%
39 (*class)
40   \ClassWarningNoLine{\TUD@Class@Name}%
41 (/class)
42 (*package)
43   \PackageWarningNoLine{tudscrfonts}%
44 (/package)
45   {%
46     It's recommended to load package 'fontspec'\MessageBreak%
47     with option 'no-math', if you want to use the\MessageBreak%
48     corporate design fonts in math mode%
49   }%
50   }%
51   \fi%
52 }{%
53   \@tud@x@fontspec@enabledfalse%
54 (*class)
55   \ClassWarningNoLine{\TUD@Class@Name}%
56 (/class)
57 (*package)
58   \PackageWarningNoLine{tudscrfonts}%
59 (/package)
60   {%
61     Version '2017/01/24' of package 'fontspec' is needed,\MessageBreak%
62     but only version\MessageBreak%
63     '\csname ver@fontspec.sty\endcsname'\MessageBreak%
64     is available, so a fallback layout is used%
65   }%
66   }%
67 }
```

Bei der Nutzung des Pakets **unicode-math** kann es ebenfalls zu Problemen mit den mathematischen Schriften kommen, weshalb auch hier eine Warnung an `\tud@cdmath@wrn` angehängt wird.

```

68 \AfterPackage*{unicode-math}{%
69   \appto\tud@cdmath@wrn{%
70     \ClassWarningNoLine{\TUD@Class@Name}%
71   }%
72 }%
73 }%
74 \PackageWarningNoLine{tudscrfonts}%
75 }%
76 }%
77   The usage of package 'unicode-math' will\MessageBreak%
78   most likely cause erroneous outputs in math mode\MessageBreak%
79   with corporate design fonts%
80 }%
81 }%
82 }

```

`\if@tud@x@mweights@enabled` Das Paket **mweights** wird geladen, um unterschiedliche Schriftschnitte für beispielsweise die TypeWriter-Schriften nutzen zu können.

```

83 \TUD@RecommendPackage{mweights}[2017/03/30]%
84 \newif\if@tud@x@mweights@enabled
85 \AfterPackage*{mweights}{\@tud@x@mweights@enabledtrue}

```

6.3 Prüfen der Schriftverfügbarkeit

Nachfolgend werden Makros definiert, mit denen geprüft werden kann, ob die notwendigen Schriften im passenden Fontformat auch installiert sind. Seit 2018 wird **Open Sans** als die Hausschrift verwendet. Um weiterhin noch alte Dokumente mit den Schriften **Univers** und **DIN Bold** nutzen zu können, werden die entsprechenden Befehle ebenfalls vorgehalten.

`\if@tud@cdfont@fam@exist` Zu Beginn werden Schalter und Hilfsmakros sowohl für den Fließtext...

```

\if@tud@cdfont@db@exist
  \tud@cdfont@fam
  \tud@cdfont@fam@lf
  \tud@cdfont@fam@osf
  \tud@cdfont@db
86 \newif\if@tud@cdfont@fam@exist
87 \newif\if@tud@cdfont@db@exist
88 \newcommand*\tud@cdfont@fam{opentype-TLF}
89 \newcommand*\tud@cdfont@fam@lf{opentype-LF}
90 \newcommand*\tud@cdfont@fam@osf{opentype-TsF}
91 \if@tud@cdoldfont@active
92   \renewcommand*\tud@cdfont@fam{un}
93   \renewcommand*\tud@cdfont@fam@lf{un}
94   \renewcommand*\tud@cdfont@fam@osf{un}
95   \newcommand*\tud@cdfont@db{0m6}
96 \fi

```

`\tud@ttfont@fam` ...als auch für die TypeWriter-Schriften definiert.

```

\tud@ttfont@rb
\tud@ttfont@lm
97 \newcommand*\tud@ttfont@fam{tudtt}
98 \newcommand*\tud@ttfont@rb{tudtt}
99 \newcommand*\tud@ttfont@lm{lm}

```

`\if@tud@ttfont@rb@exist` Die TypeWriter-Schrift aus **roboto-mono** kann nur genutzt werden, wenn diese tatsächlich auch vorhanden ist.

```

100 \newif\if@tud@ttfont@rb@exist
101 \IfFileExists{roboto-mono.sty}{%
102   \@tud@ttfont@rb@existtrue%
103 }{%
104   \TUD@key@preset{ttfont}{lmodern}%
105 }

```

`\tud@cdfont@check` Mit `\tud@cdfont@check` wird geprüft, ob die Schrift **Open Sans** respektive die veralteten
`\tud@cdfont@@check` Schriften **Univers** und **DIN Bold** im OTF-Format respektive im Type1-Format vorhanden
`\tud@cdfont@@@check` sind. Die Schriftschnitte der **Open Sans** werden für beide Formate vom Paket **opensans**
`\tud@cdfont@missing` geliefert, die veralteten Schriften **Univers** und **DIN Bold** müssen aus lizenrechtlichen
 Gründen installiert werden. Bei Nichtvorhandensein der Schriften wird eine Warnung
 ausgegeben sowie eine Rückfallebene definiert.

```

106 \newcommand*\tud@cdfont@check{%
107   \if@tud@cdoldfont@active%
108     \tud@cdfont@@check{Univers}{%
109       Light,,Bold,Black,%
110       LightOblique,Oblique,BoldOblique,BlackOblique%
111     }{\tud@cdfont@fam@lf}{\tud@cdfont@fam@exist}%
112     \tud@cdfont@@check{DIN}{Bold}{\tud@cdfont@db}{\tud@cdfont@db@exist}%
113     \tud@cdfont@@@check{OT1,OML,OMS}{\tud@cdfont@fam@lf}%
114     \tud@cdfont@@@check{OT1,OML,OMS}{\tud@cdfont@db}%
115   \else%
  
```

Die Version von **opensans** wird geprüft. Das Paket **iwona** wird genutzt, um fehlende Glyphen und Symbole für die Mathematiksschriften des Corporate Designs zu ergänzen.

```

116   \ifpackageloaded{opensans}{%
117 (*class)
118   \ClassWarningNoLine{\TUD@Class@Name}%
119 /class)
120 (*package)
121   \PackageWarningNoLine{tudscrfonts}%
122 /package)
123   {%
124     You should not load package 'opensans'\MessageBreak%
125     manually but just use option 'cdfont=true'%
126   }%
127 }%
128 \if@tud@cdfont@active%
129   \TUD@CheckPackage{opensans}{2019/06/20}%
130   \TUD@CheckPackage{iwona}{2005/10/03}%
131 \fi%
132 \tud@cdfont@@check{OpenSans}{%
133   Light,Regular,SemiBold,Bold,ExtraBold,%
134   LightItalic,Italic,SemiBoldItalic,BoldItalic,ExtraBoldItalic%
135 }{\tud@cdfont@fam@lf,\tud@cdfont@fam@osf}{\tud@cdfont@fam@exist}%
136 \fi%
137 }
  
```

Dieses Makro prüft auf das Vorhandensein der Schriften für den Fließtext. Im optionalen Argument wird das Trennzeichen zwischen dem Hauptnamen für die OTF-Schriften aus dem ersten obligatorischen Argument und der Liste der Bezeichnungen für die einzelnen Schriftschnitte im zweiten obligatorischen Argument angegeben. Die darauffolgenden Argumente enthalten die zu prüfenden Type1-Schriftfamilien und die Bezeichnung des zu setzenden Schalters.

```

138 \newcommand*\tud@cdfont@@check[5][{-}]{%
139   \tud@res@swatrue%
140   \def\tud@res@a##1{%
141     \tud@res@swafalse%
142     \tud@cdfont@missing{##1}{\tud@cdfont@wrn}%
143   }%
  
```

Für jede der OTF-Schriften wird eine Warnung ausgegeben, falls diese nicht installiert ist. Um sicher zu gehen, dass das Layout komplett genutzt werden kann, ist es hinreichend, wenn eine der benötigten Schriften nicht existiert, um die Rückfallebene zu aktivieren.

```

144   \if@tud@x@fontspec@enabled%
145   \def\tud@res@b##1{\IfFontExistsTF{##1}{\tud@res@a{##1}}}%
146   \for\tud@res@c:=#{3}\do{%
  
```

```

147     \expandafter\IfArgIsEmpty\expandafter{\tud@res@c}%
148     {\tud@res@b{#2}}}%
149     {\tud@res@b{#2#1\tud@res@c}}}%
150 }%
151 \else%

```

Ist **fontspec** nicht aktiv, wird auf die Type1-Schriften für den Fließtext für die aktuelle Kodierung im gleichen Maße geprüft.

```

152 \def\tud@res@b##1##2{%

```

Der Schalter **\if@tud@res@swa** wird **false** gesetzt, falls die Schrift gefunden wurde. Der zu prüfenden Schriftname wird dabei in unterschiedlichen Varianten getestet, da **\IfFileExists** auf unixoiden Betriebssystemen case-sensitiv ist.

```

153 \tud@if@fdfileexists{##1}{##2}{-}{-}%

```

Existiert die Schrift nicht, wird die entsprechende Warnung ausgegeben.

```

154 \begingroup%
155 \edef\tud@res@a{%
156 \endgroup%
157 \noexpand\tud@res@a{##1##2.fd}%
158 }%
159 \tud@res@a%
160 }%
161 }%
162 \@for\tud@res@c:={#4}\do{\tud@res@b{\encodingdefault}{\tud@res@c}}}%
163 \fi%

```

Zuletzt wird der angegebene Schalter gesetzt.

```

164 \if@tud@res@swa%
165 \booltrue{#5}%
166 \else%
167 \boolfalse{#5}%
168 \fi%
169 }

```

Hiermit wird auf Type1-Schriften in den notwendigen Kodierungen für den Mathematisatz geprüft. Warnungen für fehlende Schriften werden dem Hook **\tud@cdmath@wrn** hinzugefügt.

```

170 \newcommand*\tud@cdfont@@@check[2]{%
171 \@tud@res@swatrue%
172 \def\tud@res@a##1##2{%
173 \@tud@res@swafalse%
174 \tud@cdfont@missing{##1}{##2}{\tud@cdmath@wrn}%
175 }%
176 \def\tud@res@b##1##2{%
177 \tud@if@fdfileexists{##1}{##2}{-}{-}%
178 \begingroup%
179 \edef\tud@res@a{%
180 \endgroup%
181 \noexpand\tud@res@a{##1}{##1##2.fd}%
182 }%
183 \tud@res@a%
184 }%
185 }%
186 \@for\tud@res@c:={#1}\do{\tud@res@b{\tud@res@c}{#2}}%

```

Wurde mindestens eine notwendige nicht gefunden, wird **cdmath=false** gesetzt. War diese zuvor aktiv, wird eine Warnung dazu ausgegeben.

```

187 \if@tud@res@swa\else%
188 \AtBeginDocument{%
189 \if@tud@cdmath@active%

```

```

190 (*class)
191     \ClassWarning{\TUD@Class@Name}%
192 </class>
193 (*package)
194     \PackageWarning{tudscrfonts}%
195 </package>
196     {%
197         Some math font encodings are missing.\MessageBreak%
198         The option 'cdmath=false' is executed. You should\MessageBreak%
199         either use this option by yourself or install\MessageBreak%
200         all necessary fonts with a installation script\MessageBreak%
201         listed in the manual
202     }%
203     \fi%
204     \TUDOptions{cdmath=false}%
205 }%
206 \fi%
207 }

```

Das Makro für die Erstellung einer Warnung bei fehlenden Schriften. Diese wird an den Hook im letzten Argument angehängt.

```

208 \newcommand*\tud@cdfont@missing[3][\encodingdefault]{%
209     \begingroup%
210     \def\tud@res@a{%
211         '#2' font\MessageBreak%
212         not found for '#1' encoding.\MessageBreak%
213     }%
214     \if@tud@x@fontspec@enabled%
215         \ifstr{\encodingdefault}{#1}{%
216             \appto\tud@res@a{%
217                 It seems, you haven't installed the required\MessageBreak%
218                 OTF-font on your system. You should provide\MessageBreak%
219                 the fonts manually to your OS\MessageBreak%
220                 \if@tud@cdoldfont@active\else%
221                     or install package 'opensans'\MessageBreak%
222                 \fi%
223             }%
224         }{%
225             \else%
226                 \if@tud@cdoldfont@active%
227                     \def\tud@res@b{T1,OT1,OMS,OML}%
228                 \else%
229                     \def\tud@res@b{T1,OT1,T2A,T2B,T2C,X2,LGR}%
230                 \fi%
231                 \@tud@res@swafalse%
232                 \@for\tud@res@c:=\tud@res@b\do{%
233                     \ifstr{\tud@res@c}{#1}{\@tud@res@swatru}{%
234                         }%

```

Wird eine unterstützte Kodierung verwendet, müssen die Schriften installiert werden.

```

235     \if@tud@res@swa%
236         \appto\tud@res@a{%
237             You should %
238             \if@tud@cdoldfont@active%
239                 try to install the necessary fonts\MessageBreak%
240                 with a installation script listed in the manual%
241             \else%
242                 install package 'opensans'%
243             \fi%
244             .\MessageBreak%
245         }%
246     \else%
247         \ifstr{\encodingdefault}{#1}{%
248             \ifstr{TU}{#1}{%

```

```

249         \appto\tud@res@a{%
250             You should either load package 'fontspec'\MessageBreak%
251             or %
252         }%
253     }{%
254         \appto\tud@res@a{Please }%
255     }%
256     \appto\tud@res@a{%
257         choose a possible encoding with package\MessageBreak%
258         'fontenc' (\tud@res@b).\MessageBreak%
259     }%
260 }{}%
261 \fi%
262 \fi%
263 \appto\tud@res@a{A fallback layout is used}%
264 \edef\tud@res@c{%
265 \*class)
266     \etex@unexpanded{\ClassWarning{\TUD@Class@Name}}}%
267 \*package)
268 \etex@unexpanded{\PackageWarning{tudscrfonts}}}%
269 \*package)
270 \*package)
271     {\tud@res@a}
272 }%
273 \xappto#3{\expandonce\tud@res@c}%
274 \endgroup%
275 }

```

6.4 Kompatibilität der Schriften

6.4.1 Majuskel-ß für Unicode-Prozessoren

Es wird für die Majuskelvariante der Glyphen ,ß' eine Rückfallebene (Substitution mit ,SS') definiert, da diese für Unicode-Engines standardmäßig nicht bereitgestellt wird. Um diese zu erkennen, wird auf die gleiche Methodik wie im Paket **newunicodechar** zurückgegriffen.

```

276 \begingroup
277 \catcode'\^=7
278 \catcode30=12
279 \catcode'\!=12
280 \edef\tud@reserved{\@gobble~~~~0021}
281 \expandafter\endgroup

```

Wurde eine Unicode-Engine erkannt (~~~~0021 wird als ein Token gelesen), dann werden die Kodierungen für kleines und großes ,ß' dahingehend angepasst, dass diese ,ss' bzw. ,SS' verwenden, wenn die entsprechende Glyphen nicht vorhanden ist.

```

282 \ifx\tud@reserved\@empty\relax
283 \RequirePackage{newunicodechar}[2012/11/12]%
284 \uccode"00DF="1E9E%
285 \lccode"1E9E="00DF%
286 \newunicodechar{~~~~00df}{\iffontchar\font"00DF \symbol{"00DF}\else ss\fi}%
287 \newunicodechar{~~~~1e9e}{\iffontchar\font"1E9E \symbol{"1E9E}\else SS\fi}%
288 \fi

```

6.4.2 Ausrichtung von Überschriften und das Paket ragged2e

`\tud@raggedright`
`\tud@RaggedRight`

Die Überschriften sollen laut Corporate Design linksbündig und ohne Silbentrennung gesetzt werden. Normalerweise ist das dies beim linksbündigen Satz bei \TeX der Fall. Allerdings ist es mit dem Paket **ragged2e** möglich, das Verhalten für den Flattersatz zu ändern und die Silbentrennung zu aktivieren. Mit der Option **newcommands** werden dabei die originalen Befehle überschrieben, vorher jedoch in `\LaTeX...` gesichert. Diese Makros

dienen dazu, die Überschriften in jedem Fall – auch bei der Verwendung von `ragged2e` mit der Option `newcommands` – ohne Trennungen zu setzen.

```
289 \newcommand*\tud@raggedright{\raggedright}
290 \newcommand*\tud@RaggedRight{\raggedright}
291 \AfterPackage*{ragged2e}{%
292   \ifundef{\LaTeXraggedright}{%
293     \renewcommand*\tud@raggedright{\LaTeXraggedright}%
294   }%
295   \renewcommand*\tud@RaggedRight{\RaggedRight}%
296 }
```

6.4.3 Anpassungen für das Paket siunitx

`\lseries` Das Paket `siunitx` nutzt den Befehl `\lseries` für den Fall, dass für den Fließtext eine Schrift die Serie 1 verwendet. Dem wird hier Rechnung getragen. Außerdem muss bei der Auswahl der Schriften evtl. auf das Paket reagiert werden, weil es sich bei der Definition der Schriften für den Mathematikmodus auf `\familydefault` bzw. `\rmfamily` verlässt.

```
297 \newif\if@tud@x@siunitx@enabled
298 \AfterPackage*{siunitx}{%
299   \@tud@x@siunitx@enabledtrue%
300   \providecommand*\lseries{\fontseries{1}\selectfont}%
301 }
```

6.4.4 Anpassungen für die Klasse beamer

Die `beamer`-Klasse lädt standardmäßig serifenlose Mathematikschriften. Dies soll verhindert werden, damit die Auswahl über die Option `cdmath` erfolgen kann.

```
302 (*package)
303 \AfterClass*{beamer}{\usefonttheme[onlymath]{serif}}
304 (/package)
```

6.4.5 Mathematikschriften in Verbindung mit dem Paket bm

`\if@tud@x@bm@requested` Das Paket `bm` stellt den Befehl `\bm` für fette und kursive Symbole im Mathematiksatz bereit. Damit dies funktioniert, muss das Laden des Paketes auf das Ende der Präambel verzögert werden, um zuvor alle Einstellungen für die mathematischen Symbole vornehmen zu können.

```
305 \newif\if@tud@x@bm@requested
306 (*package)
307 \@ifpackageloaded{bm}{%
308   \PackageWarning{tudscrfonts}{%
309     Package ‘bm’ must be loaded after ‘tudscrfonts’.\MessageBreak%
310     Otherwise the functionality can not be guaranteed%
311   }%
312 }{%
313 }(/package)
314 \PreventPackageFromLoading[\@tud@x@bm@requestedtrue]{bm}
315 (*package)
316 }
317 (/package)
```

6.5 Schriftauswahl und -optionen

Hier werden die Optionen und Befehle zur Schriftauswahl definiert.

6.5.1 Schriften für den Fließtext

`cdfont` (Opt.) Mit dieser Option wird die zentrale Benutzerschnittstelle für alle möglichen Schriftein-
`\if@tud@cdfont@active` stellungen innerhalb Dokumentes geschaffen. Durch diese Option können sowohl die
`\if@tud@cdfont@heavy` verwendete Schrift für den Fließtext, als auch die Stärke der Schrift geändert werden.
`\if@tud@cdfont@ultrabold` Zusätzlich lässt sich die Verwendung von Minuskelziffern im Fließtext aktivieren. Außerdem
`\if@tud@cdfont@lining` kann eingestellt werden, ob für den Mathematiksatz serifenlose Schriften zum Einsatz
`\tud@cdfont@activate` kommen sollen.
`\tud@cdfont@deactivate`

```

318 \newif\if@tud@cdfont@active
319 \newif\if@tud@cdfont@heavy
320 \newif\if@tud@cdfont@ultrabold
321 \newif\if@tud@cdfont@lining
322 \@tud@cdfont@liningtrue
323 \TUD@key{cdfont}[true]{%
324   \TUD@set@numkey{cdfont}{@tempa}{%
325     \TUD@bool@numkey,%
326     {light}{1},{lightfont}{1},{lite}{1},{litefont}{1},{noheavyfont}{1},%
327     {heavy}{2},{heavyfont}{2},{bold}{2},{boldfont}{2},%
328     {normalbold}{3},{boldnormal}{3},%
329     {ultrabold}{4},{boldultra}{4},{heavybold}{4},{boldheavy}{4},%
330     {extendedbold}{4},{boldextended}{4},%
331     {lf}{5},{lfigures}{5},{liningfigures}{5},{lining}{5},%
332     {ln}{5},{lnumbers}{5},{liningnumbers}{5},%
333     {nf}{5},{nfigures}{5},{normalfigures}{5},%
334     {nn}{5},{nnumbers}{5},{normalnumbers}{5},%
335     {osf}{6},{osfigures}{6},{oldfigures}{6},{oldstylefigures}{6},{oldstyle}{6},%
336     {osn}{6},{osnumbers}{6},{oldnumbers}{6},{oldstylenumbers}{6},%
337     {nomath}{7},{nocdmath}{7},%
338     {serifmath}{7},{serif}{7},{nosansmath}{7},{nosans}{7},%
339     {math}{8},{cdmath}{8},{sansmath}{8},{sans}{8},%
340     {upgreek}{9},{uprightgreek}{9},{uprightgreeks}{9},%
341     {slgreek}{10},{slantedgreek}{10},{slantedgreeks}{10},%
342     {itgreek}{10},{italicgreek}{10},{italicgreeks}{10},%
343     {texgreek}{11},{latexgreek}{11},{texgreeks}{11},{latexgreeks}{11},%
344     {standardgreek}{11},{standardgreeks}{11},%
345     {fontspec}{12},{luatex}{12},{lualatex}{12}{xetex}{12},{xelatex}{12},%
346     {nofontspec}{13},{nfss}{13},{pdftex}{13},{pdflatex}{13}%
347 (*class)
348     ,{nohead}{14},{nocdhead}{14},{noheadfont}{14},{noheadcdfont}{14},%
349     {nocdheadfont}{14},{nobar}{14},{nobarfont}{14},%
350     {head}{15},{headfont}{15},{cdhead}{15},{headcdfont}{15},{cdheadfont}{15},%
351     {bar}{15},{barfont}{15},%
352     {lighthead}{15},{lightheadfont}{15},{lightfonthead}{15},%
353     {lightcdhead}{15},{lighttheadcdfont}{15},{lightcdheadfont}{15},%
354     {lightbar}{15},{lightbarfont}{15},{lightfontbar}{15},%
355     {headlight}{15},{headfontlight}{15},{headlightfont}{15},%
356     {cdheadlight}{15},{headcdfontlight}{15},{cdheadfontlight}{15},%
357     {barlight}{15},{barfontlight}{15},{barlightfont}{15},%
358     {litehead}{15},{liteheadfont}{15},{litefonthead}{15},%
359     {litecdhead}{15},{liteheadcdfont}{15},{litecdheadfont}{15},%
360     {litebar}{15},{litebarfont}{15},{litefontbar}{15},%
361     {headlite}{15},{headfontlite}{15},{headlitefont}{15},%
362     {cdheadlite}{15},{headcdfontlite}{15},{cdheadfontlite}{15},%
363     {barlite}{15},{barfontlite}{15},{barlitefont}{15},%
364     {noheavyhead}{15},{noheavyheadfont}{15},{noheavyfonthead}{15},%
365     {noheavycdhead}{15},{noheavyheadcdfont}{15},{noheavycdheadfont}{15},%
366     {noheavybar}{15},{noheavybarfont}{15},{noheavyfontbar}{15},%
367     {headnoheavy}{15},{headfontnoheavy}{15},{headnoheavyfont}{15},%
368     {cdheadnoheavy}{15},{headcdfontnoheavy}{15},{cdheadfontnoheavy}{15},%
369     {barnoheavy}{15},{barfontnoheavy}{15},{barnoheavyfont}{15},%
370     {heavyhead}{16},{heavyheadfont}{16},{heavyfonthead}{16},%
371     {heavycdhead}{16},{heavyheadcdfont}{16},{heavycdheadfont}{16},%
372     {heavybar}{16},{heavybarfont}{16},{heavyfontbar}{16},%
373     {headheavy}{16},{headfontheavy}{16},{headheavyfont}{16},%

```



```

374 {cdheadheavy}{16},{headcdfontheavy}{16},{cdheadfontheavy}{16},%
375 {barheavy}{16},{barfontheavy}{16},{barheavyfont}{16}%
376 </class>
377 }{#1}%
378 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%

```

Die ersten drei Werte dienen zum Umschalten auf die Schriften des Corporate Designs für den Fließtext.

```

379 \ifcase\@tempa\relax% false
380 \tud@cdfont@deactivate%
381 \or% true
382 \@tud@cdfont@heavyfalse%
383 \tud@cdfont@activate%
384 \or% heavy
385 \@tud@cdfont@heavytrue%
386 \tud@cdfont@activate%

```

Für die Definition der fetten Schriftstärke kommt je nach Einstellung ein anderer Schriftschnitt zum Einsatz.

```

387 \or% normalbold
388 \@tud@cdfont@ultraboldfalse%
389 \tud@cdfont@activate%
390 \or% ultrabold
391 \@tud@cdfont@ultraboldtrue%
392 \tud@cdfont@activate%

```

Hier wird die Art der Ziffern für den Fließtext festgelegt.

```

393 \or% liningfigures
394 \@tud@cdfont@liningtrue%
395 \tud@cdfont@activate%
396 \or% oldstylefigures
397 \@tud@cdfont@liningfalse%
398 \tud@cdfont@activate%

```

Die Mathematiksschriften.

```

399 \or% nomath
400 \TUOptions{cdmath=false}%
401 \or% math
402 \TUOptions{cdmath=true}%

```

Die Neigung der großen griechischen Buchstaben.

```

403 \or% uprightgreek
404 \TUOptions{slantedgreek=false}%
405 \or% slantedgreek
406 \TUOptions{slantedgreek=true}%
407 \or% standardgreek
408 \TUOptions{slantedgreek=standard}%

```

Die Verwendung von fontspec.

```

409 \or% fontspec
410 \TUOptions{fontspec=true}%
411 \or% nofontspec
412 \TUOptions{fontspec=false}%

```

Die Schrift für den Querbalken.

```

413 <{*class>
414 \or% nohead
415 \TUOptions{cdhead=false}%
416 \or% head
417 \TUOptions{cdhead=true}%

```

```

418 \or% heavyhead
419 \TUOptions{cdhead=heavy}%
420 </class>
421 \fi%

```

Wird kein gültiger Wert für die Option angegeben, so wird davon ausgegangen, dass es sich bei diesem um die gewünschte Schriftgröße handelt.

```

422 \else%
423 \tud@lowerstring\tud@res@a{#1}%
424 \ifdimen{\tud@res@a}{%
425 \ifdim\tud@res@a>\z@%relax%
426 \TUOptions{fontsize=#1}%
427 \tud@cdfont@activate%
428 \FamilyKeyStateProcessed%
429 \fi%
430 }{}%
431 \fi%
432 }
433 \newcommand*\tud@cdfont@activate{%
434 \@tud@cdfont@activetrue%

```

Die Schrift im Querbalken wird bei den Klassen angepasst.

```

435 (*class)
436 \if@tud@cdfont@heavy%
437 \tud@locked@num@preset{tud@head@font@num}{2}%
438 \else%
439 \tud@locked@num@preset{tud@head@font@num}{1}%
440 \fi%
441 </class>
442 \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@font@set}%
443 \tud@locked@bool@preset{@tud@cdmath@active}{true}%
444 \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@math@set}%
445 }
446 \newcommand*\tud@cdfont@deactivate{%
447 \@tud@cdfont@activefalse%
448 (*class)
449 \tud@locked@num@preset{tud@head@font@num}{0}%
450 </class>
451 \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@font@set}%
452 \tud@locked@bool@preset{@tud@cdmath@active}{false}%
453 \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@math@set}%
454 }

```

`cdoldfont` (Opt.)
`\if@tud@cdoldfont@active`
`\if@tud@cdoldfont@nodin`

Seit 2018 wird **Open Sans** als Hausschrift im Corporate Design der Technischen Universität Dresden genutzt. Für die Nutzung der vormals verwendeten Schriften **Univers** und **DIN Bold** für ältere Dokumente wird die Option `cdoldfont` bereitgestellt. Damit werden die Befehle zur Schriftauswahl für die TUD-Script-Klassen oder das Paket `tudscrfonts` entsprechend angepasst.

```

455 \newif\if@tud@cdoldfont@active
456 \newif\if@tud@cdoldfont@nodin
457 \TUD@key{cdoldfont}[true]{%
458 \TUD@set@numkey{cdoldfont}{@tempa}{%
459 \TUD@bool@numkey,%
460 {din}{1},{dinbold}{1},%
461 {nodin}{2},{nodinbold}{2},%
462 {onlydin}{3},{onlydinbold}{3}%
463 }{#1}%
464 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
465 \ifcase\@tempa%relax% false
466 \@tud@cdoldfont@activefalse%
467 \@tud@cdoldfont@nodintrue%

```

Achtung, nicht verwirren lassen! Mit `cdoldfont=false` kann beim Laden der Klasse die Verwendung der alten Schriften deaktiviert werden. Dabei wird nicht beeinflusst, ob die Schriften des Corporate Designs (`cdfont=true/false`) denn überhaupt zum Einsatz kommen. Nachdem die Klasse geladen wurde, wird jedoch `cdoldfont` eingefroren, ist diese aktiv, kann sie ab diesem Zeitpunkt nicht mehr deaktiviert werden. Dann kann mit `cdoldfont=false` quasi das gleiche Verhalten wie mit `cdfont=false` erzeugt werden.

```

468 \if@tud@cdoldfont@active%
469 \tud@cdfont@deactivate%
470 \fi%
471 \or% true/din
472 \@tud@cdoldfont@activetrue%
473 \@tud@cdoldfont@nodinfalse%
474 \tud@cdfont@activate%
475 \or% nodin
476 \@tud@cdoldfont@activetrue%
477 \@tud@cdoldfont@nodintrue%
478 \tud@cdfont@activate%
479 \or% onlydin
480 \@tud@cdoldfont@activetrue%
481 \@tud@cdoldfont@nodinfalse%
482 \tud@cdfont@deactivate%
483 \fi%
484 \else%
485 \@tud@cdoldfont@activetrue%
486 \TUDOptions{cdfont=#1}%
487 \fi%
488 }
489 \*class>
490 \AtEndOfClass%
491 \*package>
492 \AtEndOfPackage%
493 \*package>
494 \*package>
495 {%
496 \if@tud@cdoldfont@active%

```

Der aktive Zustand der Option `cdoldfont` wird „eingefroren“.

```

497 \let\@tud@cdoldfont@activefalse\@tud@cdoldfont@activetrue%

```

Wenn die Option `cdoldfont` beim Laden der Klasse aktiviert wurde, kann sie auch im Dokument genutzt werden. Um möglichst einfach alte Dokumente mit den alten Schriften setzen zu können, wird die Option `cdfont` in diesem Fall um die alten Werte erweitert.

```

498 \TUD@key[.comp]{cdfont}{%
499 \TUD@set@numkey{cdfont}{@tempa}{%
500 {din}{1},{dinbold}{1},%
501 {nodin}{2},{nodinbold}{2},%
502 {onlydin}{3},{onlydinbold}{3}%
503 }{#1}%
504 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
505 \TUDOptions{cdoldfont=#1}%
506 \fi%
507 }%

```

Andernfalls wird `cdoldfont` schlichtweg deaktiviert.

```

508 \else%
509 \TUD@key{cdoldfont}[]{%
510 \*class>
511 \ClassError{\TUD@Class@Name}%
512 \*package>
513 \PackageError{tudscrfonts}%
514 \*package>

```

```

516      {Option 'cdoldfont' not active}{%
517        Option 'cdoldfont' must be activated while loading the\MessageBreak%
518 (*class)
519      class '\TUD@Class@Name'\space%
520 (/class)
521 (*package)
522      package 'tudscrfonts'\space%
523 (/package)
524      but you have tried to set it up later.%
525    }%
526    \FamilyKeyStateProcessed%
527  }%
528  \fi%
529 }

```

fontsize (Opt.)
`\if@tud@x@scr@fontsize@set`

Die genutzte Grundschriftgröße kann mit der KOMA-Script-Option **fontsize** eingestellt werden. Um ein aktives Setzen der Schriftgröße zu erkennen, wird für das Laden der TUD-Script-Klasse ein Schlüssel definiert, der den Wert an KOMA-Script weiterreicht.

```

530 \newif\if@tud@x@scr@fontsize@set
531 \TUD@key{fontsize}{%
532   \TUD@set@dimenkey{fontsize}{\@tempa}{#1}%
533   \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%

```

Für das Paket wird geprüft, ob die gerade abgearbeitete Option global als Klassenoption angegeben wurde. Für den Fall, dass dies nicht so ist – die Option also lokal dem Paket selbst übergeben wurde –, wird eine Warnung mit dem Hinweis auf das vorgeschlagene Vorgehen ausgegeben.

```

534 (*package)
535   \@expandtwoargs\in@{,\CurrentOption,}{,\@globaloptionslist,}%
536   \ifin@else%
537     \edef\tud@res@a{%
538       \noexpand\PackageWarning{tudscrfonts}%
539       {%
540         The key '\CurrentOption' should only be\MessageBreak%
541         used as class option%
542       }%
543     }%
544     \expandafter\AtEndOfPackage\expandafter{\tud@res@a}%
545   \fi
546 (/package)
547   \@tud@x@scr@fontsize@settrue%
548   \TUD@KOMAOptions{fontsize=#1}%
549   \fi%
550 }
551 (*class)
552 \AtEndOfClass%
553 (/class)
554 (*package)
555 \AtEndOfPackage%
556 (/package)
557 {%
558   \RelaxFamilyKey{TUD}{fontsize}%
559   \DefineFamilyMember{KOMA}%
560   \DefineFamilyKey{KOMA}{fontsize}{%
561     \@tud@x@scr@fontsize@settrue%
562 (*class)
563   \ClassWarning{\TUD@Class@Name}%
564 (/class)
565 (*package)
566   \PackageWarning{tudscrfonts}%
567 (/package)
568   {%
569     The key 'fontsize=#1' should only be\MessageBreak%

```

```

570     used as class option%
571 }%
572 \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@font@set}%
573 \FamilyKeyStateProcessed%
574 }%
575 }

```

relspacing (Opt.) MDie Option **relspacing** setzt einige Abstände und Längen in Abhängigkeit der aktuellen Grundschriftgröße, wenn sie aktiviert wurde. Die verwendete Grundschriftgröße kann mit der KOMA-Script-Option **fontsize** eingestellt werden. Die Definition der Längen wird durch das Makro `\tud@font@skip@set` vorgenommen.

```

576 \newif\if@tud@relspacing
577 \TUD@key{relspacing}[true]{%
578   \TUD@set@numkey{relspacing}{@tempa}{%
579     \TUD@bool@numkey,%
580     {absolute}{0},{classic}{0},{standard}{0},%
581     {relative}{1},{fontsize}{1},{font}{1},{size}{1}%
582   }{#1}%
583   \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
584     \ifcase\@tempa\relax% false
585       \@tud@relspacingfalse%
586     \or% true
587       \@tud@relspacingtrue%
588     \fi%
589   \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@font@skip@set}%
590   \fi%
591 }

```

\tud@x@fontspec@init Dieses Makro wird bei der Initialisierung der Schriftfamilien aufgerufen, falls **fontspec** aktiv ist. Das erste Argument enthält den NFSS-Namen der Schriftfamilie, das zweite Argument spezifiziert die Schriften für die jeweiligen Schriftschnitte.

```

592 \newcommand*\tud@x@fontspec@init[2]{%

```

Durch die Verwendung des optionalen Argumentes von `\defaultfontfeatures` werden die gewünschten Features einem Schriftfamilienamen zugewiesen. Diese können anschließend einfach bspw. mit `\setsansfont{<Name>}` genutzt werden. Damit alle Änderungen lokal bleiben, werden die Argumente in einer Gruppe expandiert.

```

593   \begingroup%
594     \edef\tud@res@a{%
595       \noexpand\defaultfontfeatures[#1]{%
596         NFSSFamily=#1,%
597         Ligatures=TeX,%
598         BoldFont={},%
599         ItalicFont={},%
600         BoldItalicFont={},%
601         SmallCapsFont={},%
602         #2%
603       }%
604     }%

```

Damit die Schrift mit ihrem NFSS-Namen auf jeden Fall definiert ist, auch wenn die Schriften des Corporate Designs nicht aktiviert wurden, wird `\newfontfamily` aufgerufen.

```

605     \edef\tud@res@b{%
606       \noexpand\newfontfamily%
607       \expandafter\noexpand\csname tud@x@fontspec@fam@#1\endcsname{#1}%
608     }%

```

Die expandierten Argumente werden nach der Gruppe ausgeführt.

```

609     \edef\tud@res@c{%
610       \endgroup\expandonce\tud@res@a\expandonce\tud@res@b%

```

```

611 }%
612 \tud@res@c%
613 }

```

`\tud@x@fontspec@set` Das Paket **fontspec** ermöglicht es leider nicht, mit `\newfontfamily` bereits definierte Schriftfamilien für die Zuweisung mit `\setmainfont` etc. zu nutzen. Deshalb wird folgendes Hilfsmakro definiert, welches diese Aufgabe übernimmt.

```

614 \newcommand*\tud@x@fontspec@set[2]{%
615   \begingroup%
616   \edef\tud@res@a{%
617     \expandafter\noexpand\csname tud@x@fontspec@fam@#2\endcsname%
618   }%
619   \edef\tud@res@a{%
620     \endgroup%
621     \noexpand\DeclareRobustCommand%
622     \expandafter\noexpand\csname #1family\endcsname{%
623       \expandafter\noexpand\csname tud@x@fontspec@fam@#2\endcsname%
624     }%
625     \def\expandafter\noexpand\csname #1default\endcsname{\tud@cdfont@fam}%
626   }%
627   \tud@res@a%
628 }

```

Mit `\tud@font@set` werden entweder die normalen oder aber die Schriften des Corporate Designs aktiviert. Dabei werden die Pakete **fontspec** und **mweights** beachtet.

```

\tud@font@set
\bfseries@rm 629 \newcommand*\tud@font@set{%
\mdseries@rm
\bfseries@sf
\mdseries@sf
\bfseries@tt
\mdseries@tt
\rmdef@ult
\sfdef@ult
\ttdef@ult
\bfdef@ult
\mddef@ult
630 \if\tud@cdfont@active%
631 \tud@cs@store{rmdefault}%
632 \tud@cs@store{sfdefault}%
633 \tud@cs@store{ttdefault}%
634 \tud@cs@store{bfdefault}%
635 \tud@cs@store{mddefault}%
636 \tud@cs@store{updefault}%
637 \tud@cs@store{sldefault}%
638 \tud@cs@store{itdefault}%
639 \tud@cs@store{familydefault}%
640 \tud@cs@store{seriesdefault}%
641 \tud@cs@store{shapedefault}%
642 \if\tud@x@mweights@enabled%
643 \tud@cs@store{bfseries@rm}%
644 \tud@cs@store{mdseries@rm}%
645 \tud@cs@store{bfseries@sf}%
646 \tud@cs@store{mdseries@sf}%
647 \tud@cs@store{bfseries@tt}%
648 \tud@cs@store{mdseries@tt}%
649 \fi%

```

Das Paket **fontspec** definiert u. U. die Familienauswahlbefehle um, so dass diese ebenfalls gesichert werden.

```

650 \if\tud@x@fontspec@enabled%
651 \tud@cs@store{rmfamily}%
652 \tud@cs@store{sffamily}%
653 \tud@cs@store{ttfamily}%
654 \fi%

```

Zunächst werden die Standardwerte für die Schriftfamilien gesetzt.

```
655 \renewcommand*\rmdefault{\sfdefault}%
656 \renewcommand*\updefault{n}%
657 \renewcommand*\itdefault{it}%
658 \renewcommand*\sldefault{sl}%
659 \renewcommand*\familydefault{\sfdefault}%
660 \renewcommand*\seriesdefault{\mddefault}%
661 \renewcommand*\shapedefault{\updefault}%
```

Danach erfolgt die Definition der Schriften des Corporate Designs.

```
662 \tud@cdfont@set%
663 \tud@ttfont@set%
664 \if@tud@x@mweights@enabled%
665 \edef\bfseries@rm{\tud@cdfont@bf}%
666 \edef\mdseries@rm{\tud@cdfont@md}%
667 \edef\bfseries@sf{\tud@cdfont@bf}%
668 \edef\mdseries@sf{\tud@cdfont@md}%
669 \edef\bfseries@tt{\tud@ttfont@bf}%
670 \edef\mdseries@tt{\tud@ttfont@md}%
671 \fi%
672 \let\bfdefault\tud@cdfont@bf%
673 \let\mddefault\tud@cdfont@md%
```

Werden die Schriften des Corporate Designs deaktiviert, wird auf die zu Dokumentbeginn gesicherten Schriften² zurückgeschaltet.

```
674 \else%
675 \tud@cs@restore{rmdefault}%
676 \tud@cs@restore{sfdefault}%
677 \tud@cs@restore{ttdefault}%
678 \tud@cs@restore{bfdefault}%
679 \tud@cs@restore{mddefault}%
680 \tud@cs@restore{updefault}%
681 \tud@cs@restore{sldefault}%
682 \tud@cs@restore{itdefault}%
683 \tud@cs@restore{familydefault}%
684 \tud@cs@restore{seriesdefault}%
685 \tud@cs@restore{shapedefault}%
686 \if@tud@x@mweights@enabled%
687 \tud@cs@restore{bfseries@rm}%
688 \tud@cs@restore{mdseries@rm}%
689 \tud@cs@restore{bfseries@sf}%
690 \tud@cs@restore{mdseries@sf}%
691 \tud@cs@restore{bfseries@tt}%
692 \tud@cs@restore{mdseries@tt}%
693 \fi%
694 \if@tud@x@fontspec@enabled%
695 \tud@cs@restore{rmfamily}%
696 \tud@cs@restore{sffamily}%
697 \tud@cs@restore{ttfamily}%
698 \fi%
699 \fi%
700 \if@tud@x@mweights@enabled%
701 \edef\rmdef@ult{\rmdefault}%
702 \edef\sfdef@ult{\sfdefault}%
703 \edef\ttdef@ult{\ttdefault}%
704 \edef\bfdef@ult{\bfdefault}%
705 \edef\mddef@ult{\mddefault}%
706 \edef\famdef@ult{\familydefault}%
707 \fi%
```

²mit und ohne Serifen

Zum Ende werden einige Abstände abhängig von der gewählten Schriftgröße definiert. Danach wird gewählte Standardschrift aktiviert und für die Klassen das Layout erneuert.

```

708 \tud@font@skip@set%
709 \normalfont\selectfont%
710 {*class}
711 \tud@cd@process%
712 \global\@tud@head@font@settrue%
713 \}
```

Hiermit erfolgt die eigentliche Auswahl der Schriftfamilien für das Corporate Design.

```

\tud@cdfont@set 715 \newcommand*\tud@cdfont@set{%
\tud@cdfont@@set \tud@cdfont@md 716 \if@tud@cdfont@fam@exist%
\tud@cdfont@bf 717 \if@tud@cdfont@lining%
\tud@cdfont@ebf 718 \let\tud@cdfont@fam\tud@cdfont@fam@lf%
719 \else%
720 \let\tud@cdfont@fam\tud@cdfont@fam@osf%
721 \fi%
```

Das Aktivieren der Schriften erfolgt entweder mit dem Paket **fontspec** oder...

```

722 \if@tud@x@fontspec@enabled%
723 \tud@x@fontspec@set{sf}{\tud@cdfont@fam}%
```

...nach dem NFSS.

```

724 \else%
725 \renewcommand*\sfdefault{\tud@cdfont@fam}%
726 \fi%
727 \tud@cdfont@@set%
728 \fi%
```

Sollte versucht werden, die Schriften zu aktivieren, obwohl diese nicht installiert sind, werden die entsprechenden Warnungen ausgegeben.

```

729 \tud@cdfont@wrn%
730 }
731 \newcommand*\tud@cdfont@md{m}
732 \newcommand*\tud@cdfont@bf{b}
733 \newcommand*\tud@cdfont@ebf{bx}
734 \newcommand*\tud@cdfont@@set{%
735 \if@tud@cdfont@heavy%
736 \renewcommand*\tud@cdfont@md{m}%
737 \if@tud@cdfont@ultrabold%
738 \renewcommand*\tud@cdfont@bf{b}%
739 \renewcommand*\tud@cdfont@ebf{eb}%
740 \else%
741 \renewcommand*\tud@cdfont@bf{sb}%
742 \renewcommand*\tud@cdfont@ebf{b}%
743 \fi%
744 \else%
745 \renewcommand*\tud@cdfont@md{l}%
746 \if@tud@cdfont@ultrabold%
747 \renewcommand*\tud@cdfont@bf{sb}%
748 \renewcommand*\tud@cdfont@ebf{b}%
749 \else%
750 \renewcommand*\tud@cdfont@bf{m}%
751 \renewcommand*\tud@cdfont@ebf{sb}%
752 \fi%
753 \fi%
754 }
755 \if@tud@cdoldfont@active
756 \renewcommand*\tud@cdfont@@set{%
757 \if@tud@cdfont@heavy%
```



```

758 \renewcommand*\tud@cdfont@md{m}%
759 \if@tud@cdfont@ultrabold%
760 \renewcommand*\tud@cdfont@bf{eb}%
761 \renewcommand*\tud@cdfont@ebf{eb}%
762 \else%
763 \renewcommand*\tud@cdfont@bf{b}%
764 \renewcommand*\tud@cdfont@ebf{eb}%
765 \fi%
766 \else%
767 \renewcommand*\tud@cdfont@md{l}%
768 \if@tud@cdfont@ultrabold%
769 \renewcommand*\tud@cdfont@bf{b}%
770 \renewcommand*\tud@cdfont@ebf{eb}%
771 \else%
772 \renewcommand*\tud@cdfont@bf{m}%
773 \renewcommand*\tud@cdfont@ebf{b}%
774 \fi%
775 \fi%
776 }%
777 \fi

```

```

\tud@font@skip@set
\tud@font@skip@@set
\smallskipamount
\medskipamount
\bigskipamount
\abovecaptionskip
\belowcaptionskip
\columnsep

```

Mit diesem Befehl wird nach der Auswahl der Schriftgröße die Länge einiger Abstände angepasst, die bei den KOMA-Script-Klassen nicht abhängig von dieser sind.

```
778 \newcommand*\tud@font@skip@set{%
```

Es werden die Standardeinstellungen abhängig von `cdfont` entweder wiederhergestellt oder gesichert und neu definiert.

```

779 \if@tud@relspacing%
780 \tud@skip@store{smallskipamount}%
781 \tud@skip@store{medskipamount}%
782 \tud@skip@store{bigskipamount}%
783 \tud@skip@store{abovecaptionskip}%
784 \tud@skip@store{belowcaptionskip}%
785 \tud@skip@store{columnsep}%
786 \tud@font@skip@@set%
787 \else%
788 \tud@skip@restore{smallskipamount}%
789 \tud@skip@restore{medskipamount}%
790 \tud@skip@restore{bigskipamount}%
791 \tud@skip@restore{abovecaptionskip}%
792 \tud@skip@restore{belowcaptionskip}%
793 \tud@skip@restore{columnsep}%
794 \fi%
795 }

```

Hiermit erfolgt das eigentliche Setzen der Abstände.

```

796 \newcommand*\tud@font@skip@@set{%
797 \smallskipamount=\partopsep%
798 \medskipamount=\partopsep%
799 \multiply\medskipamount by 2%
800 \bigskipamount=\partopsep%
801 \multiply\bigskipamount by 4%
802 \tud@skip@set{abovecaptionskip}{\dimexpr\bigskipamount*5/6\relax}%
803 \tud@skip@set{belowcaptionskip}{\z@}%
804 \tud@skip@set{columnsep}{1.1\baselineskip}%
805 }

```

```

\tud@cdfont@init
\cdfontln
\cdfontrn
\cdfontsn
\cdfontbn
\cdfontxn
\cdfontli
\cdfontri
\cdfontsi
\cdfontbi
\cdfontxi
\textcdln
\textcdp

```

Das Makro `\tud@cdfont@init` wird für die Definition aller Befehle zur Auswahl der Schriften des Corporate Designs verwendet.

```
806 \newcommand*\tud@cdfont@init{%
```

Zur Nutzung der OTF-Schriften werden mit `\tud@x@fontspec@init` alle benötigten Schriftfamilien mit ihren einzelnen Schriftschnitten definiert.

```

807 \if@tud@cdfont@fam@exist%
808 \if@tud@x@fontspec@enabled%
809 \def\tud@res@a{%
810   UprightFont={OpenSans-Regular},%
811   FontFace={l}{n}{OpenSans-Light},%
812   FontFace={m}{n}{OpenSans-Regular},%
813   FontFace={sb}{n}{OpenSans-SemiBold},%
814   FontFace={b}{n}{OpenSans-Bold},%
815   FontFace={bx}{n}{OpenSans-Bold},%
816   FontFace={eb}{n}{OpenSans-ExtraBold},%
817   FontFace={l}{it}{OpenSans-LightItalic},%
818   FontFace={m}{it}{OpenSans-Italic},%
819   FontFace={sb}{it}{OpenSans-SemiBoldItalic},%
820   FontFace={b}{it}{OpenSans-BoldItalic},%
821   FontFace={bx}{it}{OpenSans-BoldItalic},%
822   FontFace={eb}{it}{OpenSans-ExtraBoldItalic}%
823 }%
824 \tud@x@fontspec@init{\tud@cdfont@fam@osf}{Numbers=OldStyle,\tud@res@a}%
825 \tud@x@fontspec@init{\tud@cdfont@fam@lf}{\tud@res@a}%

```

Da einige Befehle mit `\DeclareTextSymbolDefault` für den Textmodus definiert werden und dabei lediglich die Kodierung auf OMS oder OML jedoch nicht den Namen der Schriftfamilie anpassen, werden hierfür Aliasbefehle definiert, welche sich der Schriften des Paketes **iwona** bedienen.

```

826 \else%
827 \IfFileExists{omliwona.fd}{%
828 \input{omliwona.fd}%
829 \@for\tud@res@a:={l,m,sb,b,eb}\do{%
830 \csletcs{OML/\tud@cdfont@fam@lf/\tud@res@a/it}%
831 {OML/iwona/\tud@res@a/it}%
832 \csletcs{OML/\tud@cdfont@fam@osf/\tud@res@a/it}%
833 {OML/iwona/\tud@res@a/it}%
834 }%
835 }{}%
836 \IfFileExists{omsiwona.fd}{%
837 \input{omsiwona.fd}%
838 \@for\tud@res@a:={l,m,sb,b,eb}\do{%
839 \csletcs{OMS/\tud@cdfont@fam@lf/\tud@res@a/n}%
840 {OMS/iwona/\tud@res@a/n}%
841 \csletcs{OMS/\tud@cdfont@fam@osf/\tud@res@a/n}%
842 {OMS/iwona/\tud@res@a/n}%
843 }%
844 }{}%
845 \AtBeginDocument{%
846 \ifcsundef{textrightarrow}{}{%
847 \tud@cs@store{textrightarrow}%
848 \renewrobustcmd*{\textrightarrow}{%
849 {\fontfamily{iwona}\selectfont\tud@cs@use{textrightarrow}}%
850 }%
851 }%
852 }%
853 \fi%

```

Es werden mehrere Schalter zur expliziten Auswahl für die Schriftschnitte Open Sans Light, Open Sans Regular, **Open Sans SemiBold**, **Open Sans Bold** und **Open Sans ExtraBold** sowie *Open Sans Light Italic*, *Open Sans Regular Italic*, *Open Sans SemiBold Italic* und *Open Sans ExtraBold Italic* definiert. Diese können so im Dokument unabhängig von der Option `cdfont` genutzt werden.

```

854 \newrobustcmd*\cdfontln{\usefont{\encodingdefault}{\tud@cdfont@fam}{l}{n}}
855 \newrobustcmd*\cdfontrn{\usefont{\encodingdefault}{\tud@cdfont@fam}{m}{n}}
856 \newrobustcmd*\cdfontsn{\usefont{\encodingdefault}{\tud@cdfont@fam}{sb}{n}}

```

```

857 \newrobustcmd*\cdfontbn{\usefont{\encodingdefault}{\tud@cdfont@fam}{b}{n}}
858 \newrobustcmd*\cdfontxn{\usefont{\encodingdefault}{\tud@cdfont@fam}{eb}{n}}
859 \newrobustcmd*\cdfontli{\usefont{\encodingdefault}{\tud@cdfont@fam}{l}{it}}
860 \newrobustcmd*\cdfontri{\usefont{\encodingdefault}{\tud@cdfont@fam}{m}{it}}
861 \newrobustcmd*\cdfontsi{\usefont{\encodingdefault}{\tud@cdfont@fam}{sb}{it}}
862 \newrobustcmd*\cdfontbi{\usefont{\encodingdefault}{\tud@cdfont@fam}{b}{it}}
863 \newrobustcmd*\cdfontxi{\usefont{\encodingdefault}{\tud@cdfont@fam}{eb}{it}}

```

Sind die notwendigen Schriften nicht installiert, werden die Schalter für die Rückfallebene so definiert, dass diese eine Warnung ausgeben.

```

864 \else%
865 \tud@cdfont@fallback\cdfontln{OpenSans-Light}{md}{up}
866 \tud@cdfont@fallback\cdfontrn{OpenSans-Regular}{md}{up}
867 \tud@cdfont@fallback\cdfontsn{OpenSans-SemiBold}{md}{up}
868 \tud@cdfont@fallback\cdfontbn{OpenSans-Bold}{bf}{up}
869 \tud@cdfont@fallback\cdfontxn{OpenSans-ExtraBold}{bf}{up}
870 \tud@cdfont@fallback\cdfontli{OpenSans-LightItalic}{md}{it}
871 \tud@cdfont@fallback\cdfontri{OpenSans-Italic}{md}{it}
872 \tud@cdfont@fallback\cdfontsi{OpenSans-SemiBoldItalic}{md}{it}
873 \tud@cdfont@fallback\cdfontbi{OpenSans-BoldItalic}{bf}{it}
874 \tud@cdfont@fallback\cdfontxi{OpenSans-ExtraBoldItalic}{bf}{it}
875 \fi%

```

Außerdem werden für die Schriften noch die entsprechenden Textauswahlbefehle bereitgestellt.

```

876 \newcommand*\textcdln{}%
877 \newcommand*\textcdrn{}%
878 \newcommand*\textcdsn{}%
879 \newcommand*\textcdbn{}%
880 \newcommand*\textcdxn{}%
881 \newcommand*\textcdli{}%
882 \newcommand*\textcdri{}%
883 \newcommand*\textcdsi{}%
884 \newcommand*\textcdbi{}%
885 \newcommand*\textcdxi{}%
886 \DeclareTextFontCommand\textcdln{\cdfontln}%
887 \DeclareTextFontCommand\textcdrn{\cdfontrn}%
888 \DeclareTextFontCommand\textcdsn{\cdfontsn}%
889 \DeclareTextFontCommand\textcdbn{\cdfontbn}%
890 \DeclareTextFontCommand\textcdxn{\cdfontxn}%
891 \DeclareTextFontCommand\textcdli{\cdfontli}%
892 \DeclareTextFontCommand\textcdri{\cdfontri}%
893 \DeclareTextFontCommand\textcdsi{\cdfontsi}%
894 \DeclareTextFontCommand\textcdbi{\cdfontbi}%
895 \DeclareTextFontCommand\textcdxi{\cdfontxi}%
896 }

```

```

\univln Die Definition der Befehle der veralteten Schriften des Corporate Designs.
\univrn
\univbn 897 \if@tud@cdoldfont@active
\univxn 898 \renewcommand*\tud@cdfont@init{%
\univls 899 \if@tud@cdfont@fam@exist%
\univrs 900 \if@tud@x@fontspec@enabled%
\univbs 901 \def\tud@res@a{%
\univxs 902 UprightFont={Univers},%
\univxs 903 FontFace={l}{n}{Univers-Light},%
\dinbn 904 FontFace={m}{n}{Univers},%
\tud@db 905 FontFace={b}{n}{Univers-Bold},%
\tud@db@wrn 906 FontFace={bx}{n}{Univers-Bold},%
\textuln 907 FontFace={eb}{n}{Univers-Black},%
\texturn 908 FontFace={l}{it}{Univers-LightOblique},%
\textubn 909 FontFace={m}{it}{Univers-Oblique},%
\textuxn 910 FontFace={b}{it}{Univers-BoldOblique},%
\textuls 911 FontFace={bx}{it}{Univers-BoldOblique},%
\texturs
\textubs
\textuxs
\textdbn

```

```

912         FontFace={eb}{it}{Univers-BlackOblique}%
913     }%
914     \tud@x@fontspec@init{\tud@cdfont@fam@lf}{\tud@res@a}%
915     \fi%

```

Die Schalter zur expliziten Auswahl für die **Univers**-Schriftschnitte.

```

916     \newrobustcmd*\univln{\usefont{\encodingdefault}{\tud@cdfont@fam}{l}{n}}
917     \newrobustcmd*\univrn{\usefont{\encodingdefault}{\tud@cdfont@fam}{m}{n}}
918     \newrobustcmd*\univbn{\usefont{\encodingdefault}{\tud@cdfont@fam}{b}{n}}
919     \newrobustcmd*\univxn{\usefont{\encodingdefault}{\tud@cdfont@fam}{eb}{n}}
920     \newrobustcmd*\univls{\usefont{\encodingdefault}{\tud@cdfont@fam}{l}{sl}}
921     \newrobustcmd*\univrs{\usefont{\encodingdefault}{\tud@cdfont@fam}{m}{sl}}
922     \newrobustcmd*\univbs{\usefont{\encodingdefault}{\tud@cdfont@fam}{b}{sl}}
923     \newrobustcmd*\univxs{\usefont{\encodingdefault}{\tud@cdfont@fam}{eb}{sl}}

```

Sind die notwendigen Schriften nicht installiert, werden die Schalter für die Rückfallebene so definiert, dass diese eine Warnung ausgeben.

```

924     \else%
925         \tud@cdfont@fallback\univln{Univers-Light}{md}{up}
926         \tud@cdfont@fallback\univrn{Univers}{md}{up}
927         \tud@cdfont@fallback\univbn{Univers-Bold}{bf}{up}
928         \tud@cdfont@fallback\univxn{Univers-Black}{bf}{up}
929         \tud@cdfont@fallback\univls{Univers-LightOblique}{md}{sl}
930         \tud@cdfont@fallback\univrs{Univers-Oblique}{md}{sl}
931         \tud@cdfont@fallback\univbs{Univers-BoldOblique}{bf}{sl}
932         \tud@cdfont@fallback\univxs{Univers-BlackOblique}{bf}{sl}
933     \fi%

```

Außerdem werden für die Schriften noch die entsprechenden Textauswahlbefehle bereitgestellt.

```

934     \newcommand*\textuln{}%
935     \newcommand*\texturn{}%
936     \newcommand*\textubn{}%
937     \newcommand*\textuxn{}%
938     \newcommand*\textuls{}%
939     \newcommand*\texturs{}%
940     \newcommand*\textubs{}%
941     \newcommand*\textuxs{}%
942     \DeclareTextFontCommand\textuln{\univln}%
943     \DeclareTextFontCommand\texturn{\univrn}%
944     \DeclareTextFontCommand\textubn{\univbn}%
945     \DeclareTextFontCommand\textuxn{\univxn}%
946     \DeclareTextFontCommand\textuls{\univls}%
947     \DeclareTextFontCommand\texturs{\univrs}%
948     \DeclareTextFontCommand\textubs{\univbs}%
949     \DeclareTextFontCommand\textuxs{\univxs}%

```

Diese werden auch für die Definition der neuen Schriftauswahlbefehle genutzt.

```

950     \newrobustcmd*\cdfontln{\univln}%
951     \newrobustcmd*\cdfontrn{\univrn}%
952     \newrobustcmd*\cdfontsn{\univrn}%
953     \newrobustcmd*\cdfontbn{\univbn}%
954     \newrobustcmd*\cdfontxn{\univxn}%
955     \newrobustcmd*\cdfontli{\univls}%
956     \newrobustcmd*\cdfontri{\univrs}%
957     \newrobustcmd*\cdfontsi{\univrs}%
958     \newrobustcmd*\cdfontbi{\univbs}%
959     \newrobustcmd*\cdfontxi{\univxs}%
960     \newcommand*\textcdln{}%
961     \newcommand*\textcdrn{}%
962     \newcommand*\textcdsn{}%
963     \newcommand*\textcdbn{}%
964     \newcommand*\textcdxn{}%

```

```

965 \newcommand*\textcdli{%
966 \newcommand*\textcdri{%
967 \newcommand*\textcdsi{%
968 \newcommand*\textcdbi{%
969 \newcommand*\textcdxi{%
970 \DeclareTextFontCommand\textcdln{\cdfontln}%
971 \DeclareTextFontCommand\textcdrn{\cdfontrn}%
972 \DeclareTextFontCommand\textcdsn{\cdfontsn}%
973 \DeclareTextFontCommand\textcdbn{\cdfontbn}%
974 \DeclareTextFontCommand\textcdxn{\cdfontxn}%
975 \DeclareTextFontCommand\textcdli{\cdfontli}%
976 \DeclareTextFontCommand\textcdri{\cdfontri}%
977 \DeclareTextFontCommand\textcdsi{\cdfontsi}%
978 \DeclareTextFontCommand\textcdbi{\cdfontbi}%
979 \DeclareTextFontCommand\textcdxi{\cdfontxi}%

```

Anschließend wird für **DIN Bold** äquivalent verfahren.

```

980 \if@tud@cdfont@db@exist%
981 \if@tud@x@fontspec@enabled%
982 \def\tud@res@a{%
983 UprightFont={DIN-Bold},%
984 FontFace={l}{n}{DIN-Bold},%
985 FontFace={m}{n}{DIN-Bold},%
986 FontFace={b}{n}{DIN-Bold},%
987 FontFace={bx}{n}{DIN-Bold},%
988 FontFace={eb}{n}{DIN-Bold},%
989 FontFace={l}{it}{Font=DIN-Bold,FakeSlant=0.15},%
990 FontFace={m}{it}{Font=DIN-Bold,FakeSlant=0.15},%
991 FontFace={b}{it}{Font=DIN-Bold,FakeSlant=0.15},%
992 FontFace={bx}{it}{Font=DIN-Bold,FakeSlant=0.15},%
993 FontFace={eb}{it}{Font=DIN-Bold,FakeSlant=0.15}%
994 }%
995 \tud@x@fontspec@init{\tud@cdfont@db}{\tud@res@a}%
996 \fi%

```

Bei der Schriftauswahl wird die entsprechende Mathematikschrift aktiviert.

```

997 \newrobustcmd*\tud@db{%
998 \usefont{\encodingdefault}{\tud@cdfont@db}{b}{n}%
999 \if@tud@cdmath@active\mathversion{tuddin}\fi%
1000 }%
1001 \newrobustcmd*\dinbn{\tud@db}%

```

Da der Schalter `\dinbn` innerhalb der Überschriften verwendet wird, sollte dieser zumindest auch auf den Überschriftenstil schalten, falls die benötigte Schrift selbst nicht installiert ist.

```

1002 \else%
1003 \newrobustcmd*\tud@db{\tud@db@wrn\sectfont}%
1004 \newcommand*\tud@db@wrn{%
1005 \*class
1006 \ClassWarning{TUD@Class@Name}%
1007 \*class
1008 \*package
1009 \PackageWarning{tudscrfonts}%
1010 \*package
1011 {%
1012 Font ‘DIN-Bold’ is not available and therefore\MessageBreak
1013 can not be used for headings%
1014 }%
1015 \global\let\tud@db@wrn\relax%
1016 }%
1017 \newrobustcmd*\dinbn{\tud@cdfont@fallback@wrn{DIN-Bold}\sectfont}%
1018 \fi%
1019 \newcommand*\textdbn{%
1020 \DeclareTextFontCommand\textdbn{\dinbn}%

```

```

1021 }%
1022 \fi

\tud@cdfont@fallback Hier wird die Rückfallebene für die Schriftschalter sowie die dazugehörige Warnung definiert.
\tud@cdfont@fallback@wrn

1023 \newcommand*\tud@cdfont@fallback[4]{%
1024   \newrobustcmd*#1{%
1025     \tud@cdfont@fallback@wrn{#2}%
1026     \sffamily\csuse{#3series}\csuse{#4shape}%
1027   }%
1028 }
1029 \newcommand*\tud@cdfont@fallback@wrn[1]{%
1030 <*class>
1031   \ClassWarning{\TUD@Class@Name}%
1032 </class>
1033 <*package>
1034   \PackageWarning{tudscrfonts}%
1035 </package>
1036   {%
1037     The requested font ‘#1’\MessageBreak%
1038     is not available, a fallback layout is used%
1039   }%
1040 }

\tudfont Die Klassen tudposter und tudmathposter definieren den Befehl \tudfont, mit welchem
\tudfont die Schriften des Corporate Designs der Technischen Universität Dresden auch mit Klar-
\tudfont namen ausgewählt werden können. Zur Kompatibilität wird der Befehl \cdfont definiert,
\tudfont welcher die gleiche Funktionalität bereitstellt. Zusätzlich wird der Befehl \textcd bereitge-
\tudfont stellt, der die Auswahl der Schrift als Textbefehl ermöglicht.
\tudfont

1041 \newcommand*\cdfont[1]{%
1042   \tud@cdfont@get{#1}%
1043   \ifx\@tempc\relax\else%
1044     \csuse{cdfont\@tempc}%
1045   \fi%
1046 }
1047 \newcommand*\textcd[2]{%
1048   \tud@cdfont@get{#1}%
1049   \ifx\@tempc\relax%
1050     \textsf{#2}%
1051   \else%
1052     \csuse{textcd\@tempc}{#2}%
1053   \fi%
1054 }
1055 \if@tud@cdoldfont@active
1056   \renewcommand*\cdfont[1]{%
1057     \tud@cdfont@get{#1}%
1058     \ifx\@tempc\relax\else%
1059       \ifstr{\@tempc}{dinbn}{\dinbn}{\csuse{univ\@tempc}}%
1060     \fi%
1061   }%
1062   \renewcommand*\textcd[2]{%
1063     \tud@cdfont@get{#1}%
1064     \ifx\@tempc\relax%
1065       \textsf{#2}%
1066     \else%
1067       \ifstr{\@tempc}{dinbn}{\textdbn{#2}}{\csuse{textu\@tempc}{#2}}%
1068     \fi%
1069   }%
1070 \fi
1071 \newcommand*\tud@cdfont@get[1]{%
1072   \tud@cdfont@trim\@tempa{#1}%
1073   \ifstr{\@tempa}{l}{\def\@tempc{ln}}{%
1074     \ifstr{\@tempa}{r}{\def\@tempc{rn}}{%

```

```

1075 \ifstr{\@tempa}{r}{\def\@tempc{rn}}{%
1076 \ifstr{\@tempa}{s}{\def\@tempc{sn}}{%
1077 \ifstr{\@tempa}{b}{\def\@tempc{bn}}{%
1078 \ifstr{\@tempa}{x}{\def\@tempc{xn}}{%
1079 \ifstr{\@tempa}{li}{\def\@tempc{li}}{%
1080 \ifstr{\@tempa}{il}{\def\@tempc{li}}{%
1081 \ifstr{\@tempa}{i}{\def\@tempc{ri}}{%
1082 \ifstr{\@tempa}{ri}{\def\@tempc{ri}}{%
1083 \ifstr{\@tempa}{ir}{\def\@tempc{ri}}{%
1084 \ifstr{\@tempa}{si}{\def\@tempc{si}}{%
1085 \ifstr{\@tempa}{is}{\def\@tempc{si}}{%
1086 \ifstr{\@tempa}{bi}{\def\@tempc{bi}}{%
1087 \ifstr{\@tempa}{ib}{\def\@tempc{bi}}{%
1088 \ifstr{\@tempa}{xi}{\def\@tempc{xi}}{%
1089 \ifstr{\@tempa}{ix}{\def\@tempc{xi}}{%
1090 \let\@tempc\relax%
1091 \class
1092 \ClassWarning{\TUD@Class@Name}%
1093 \class
1094 \package
1095 \PackageWarning{tudscrfonts}%
1096 \package
1097 {The font ‘#1’ is unknown}%
1098 }}}}
1099 }
1100 \if@tud@cdoldfont@active
1101 \renewcommand*\tud@cdfont@get[1]{%
1102 \tud@cdfont@trim\@tempa{#1}%
1103 \ifstr{\@tempa}{45}{\def\@tempc{ln}}{%
1104 \ifstr{\@tempa}{55}{\def\@tempc{rn}}{%
1105 \ifstr{\@tempa}{65}{\def\@tempc{bn}}{%
1106 \ifstr{\@tempa}{75}{\def\@tempc{xn}}{%
1107 \ifstr{\@tempa}{45oblique}{\def\@tempc{ls}}{%
1108 \ifstr{\@tempa}{55oblique}{\def\@tempc{rs}}{%
1109 \ifstr{\@tempa}{65oblique}{\def\@tempc{bs}}{%
1110 \ifstr{\@tempa}{75oblique}{\def\@tempc{xs}}{%
1111 \ifstr{\@tempa}{oblique45}{\def\@tempc{ls}}{%
1112 \ifstr{\@tempa}{oblique55}{\def\@tempc{rs}}{%
1113 \ifstr{\@tempa}{oblique65}{\def\@tempc{bs}}{%
1114 \ifstr{\@tempa}{oblique75}{\def\@tempc{xs}}{%
1115 \ifstr{\@tempa}{din}{\def\@tempc{dinbn}}{%
1116 \ifstr{\@tempa}{din65}{\def\@tempc{dinbn}}{%
1117 \let\@tempc\relax%
1118 \class
1119 \ClassWarning{\TUD@Class@Name}%
1120 \class
1121 \package
1122 \PackageWarning{tudscrfonts}%
1123 \package
1124 {The font ‘#1’ is unknown}%
1125 }}}}
1126 }%
1127 \fi
1128 \newcommand*\tud@cdfont@trim[2]{%
1129 \protected@edef\@tempa{\trim@spaces{#2}}%
1130 \tud@lowerstring{\@tempa}{\@tempa}%
1131 \tud@cdfont@@trim{ }{%
1132 \tud@cdfont@@trim{-}{%
1133 \tud@cdfont@@trim_{ }{%
1134 \tud@cdfont@@trim{~}{%
1135 \tud@cdfont@@trim{opensans}{%
1136 \tud@cdfont@@trim{light}{l}%
1137 \tud@cdfont@@trim{regular}{r}%
1138 \tud@cdfont@@trim{book}{r}%
1139 \tud@cdfont@@trim{semibold}{s}%
1140 \tud@cdfont@@trim{demi}{s}%

```

```

1141 \tud@cdfont@@trim{extrabold}{x}%
1142 \tud@cdfont@@trim{black}{x}%
1143 \tud@cdfont@@trim{bold}{b}%
1144 \tud@cdfont@@trim{italic}{i}%
1145 \tud@cdfont@@trim{oblique}{i}%
1146 \tud@cdfont@@trim{slanted}{i}%
1147 \let#1\@tempa%
1148 }
1149 \if@tud@cdoldfont@active
1150 \renewcommand*\tud@cdfont@trim[2]{%
1151   \protected@edef\@tempa{\trim@spaces{#2}}%
1152   \tud@lowerstring{\@tempa}{\@tempa}%
1153   \tud@cdfont@@trim{ }{}%
1154   \tud@cdfont@@trim{-}{}%
1155   \tud@cdfont@@trim{_}{}%
1156   \tud@cdfont@@trim{~}{}%
1157   \tud@cdfont@@trim{ce}{}%
1158   \tud@cdfont@@trim{ff}{}%
1159   \tud@cdfont@@trim{univers}{}%
1160   \tud@cdfont@@trim{60}{65}%
1161   \tud@cdfont@@trim{light}{45}%
1162   \tud@cdfont@@trim{regular}{55}%
1163   \tud@cdfont@@trim{bold}{65}%
1164   \tud@cdfont@@trim{black}{75}%
1165   \tud@cdfont@@trim{4545}{45}%
1166   \tud@cdfont@@trim{5555}{55}%
1167   \tud@cdfont@@trim{6565}{65}%
1168   \tud@cdfont@@trim{7575}{75}%
1169   \tud@cdfont@@trim{italic}{oblique}%
1170   \tud@cdfont@@trim{slanted}{oblique}%
1171   \let#1\@tempa%
1172 }%
1173 \fi
1174 \newcommand*\tud@cdfont@@trim[2]{%
1175   \def\@tempb##1#1##2\relax{\def\@tempa{##1#2##2}}%
1176   \@expandtwoargs\in@{#1}{\@tempa}%
1177   \@whilesw\ifin@\fi{%
1178     \expandafter\@tempb\@tempa\relax%
1179     \@expandtwoargs\in@{#1}{\@tempa}%
1180   }%
1181 }

```

6.5.2 TypeWriter-Schriften

ttfont (Opt.) Mit dieser Option regelt, ob die TypeWriter-Schriften durch den Anwender manuell eingestellt werden oder aber die entsprechenden Schriften aus den Paketen **lmodern** oder **roboto-mono** zum Einsatz kommt.

\tud@ttfont@num

```

1182 \newcommand*\tud@ttfont@num{0}
1183 \TUD@key{ttfont}[true]{%
1184   \TUD@set@numkey{ttfont}{\@tempa}{%
1185     \TUD@bool@numkey,%
1186     {roboto}{1},{roboto-mono}{1},{robo}{1},%
1187     {lm}{2},{lmtt}{2},{lmodern}{2}%
1188   }{#1}%
1189   \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
1190     \ifcase\@tempa\relax% false
1191       \renewcommand*\tud@ttfont@num{0}%
1192     \or% roboto
1193       \renewcommand*\tud@ttfont@num{1}%
1194     \or% lmodern
1195       \renewcommand*\tud@ttfont@num{2}%
1196     \fi%
1197   \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@font@set}%

```



```

1198 \fi%
1199 }

\tud@ttfont@set Die Auswahl der TypeWriter-Schrift.
\tud@ttfont@@set
\tud@ttfont@md 1200 \newcommand*\tud@ttfont@set{%
\tud@ttfont@bf 1201 \if\tud@ttfont@rb@exist\else\ifnum\tud@ttfont@num=\@ne\relax%
\tud@ttfont@ebf 1202 (*class)
1203 \ClassWarning{\TUD@Class@Name}%
1204 (/class)
1205 (*package)
1206 \PackageWarning{tudscrfonts}%
1207 (/package)
1208 {%
1209 The package 'roboto-mono' is missing so the\MessageBreak%
1210 typewriter font of package 'lmodern' is used%
1211 }%
1212 \TUDoptions{ttfont=lmodern}%
1213 \fi\fi%
1214 \ifcase\tud@ttfont@num\relax% false
1215 \let\tud@ttfont@fam\ttdefault%
1216 \or% roboto
1217 \let\tud@ttfont@fam\tud@ttfont@rb%
1218 \or% lmodern
1219 \let\tud@ttfont@fam\tud@ttfont@lm%
1220 \fi%
1221 \ifcase\tud@ttfont@num\relax\else% !false
1222 \if\tud@x@fontspec@enabled%

```

Das Setzen der TypeWriter-Schriften aus dem Paket **lmodern** erfolgt nur, wenn diese nicht standardmäßig durch **fontspec** aktiviert ist.

```

1223 \ifx\ttdefault\tud@ttfont@fam\else%
1224 \tud@x@fontspec@set{tt}{\tud@ttfont@fam}%
1225 \fi%
1226 \else%
1227 \renewcommand*\ttdefault{\tud@ttfont@fam}%
1228 \fi%
1229 \fi%
1230 \tud@ttfont@@set%
1231 }
1232 \newcommand*\tud@ttfont@md{}
1233 \newcommand*\tud@ttfont@bf{}
1234 \newcommand*\tud@ttfont@ebf{}
1235 \newcommand*\tud@ttfont@@set{%
1236 \ifcase\tud@ttfont@num\relax%
1237 \ifundef{\mdseries@tt}{%
1238 \edef\tud@ttfont@md{\tud@cs@use{mddefault}}%
1239 }{%
1240 \edef\tud@ttfont@md{\mdseries@tt}%
1241 }%
1242 \ifundef{\bfseries@tt}{%
1243 \edef\tud@ttfont@bf{\tud@cs@use{bfdefault}}%
1244 }{%
1245 \edef\tud@ttfont@bf{\bfseries@tt}%
1246 }%
1247 \edef\tud@ttfont@ebf{\tud@ttfont@bf}%
1248 \or% roboto
1249 \renewcommand*\tud@ttfont@md{\tud@cdfont@md}%
1250 \renewcommand*\tud@ttfont@bf{\tud@cdfont@bf}%
1251 \renewcommand*\tud@ttfont@ebf{\tud@cdfont@ebf}%
1252 \else% lmodern
1253 \if\tud@cdfont@heavy%
1254 \renewcommand*\tud@ttfont@md{m}%
1255 \renewcommand*\tud@ttfont@bf{b}%
1256 \renewcommand*\tud@ttfont@ebf{b}%

```

```

1257 \else%
1258 \renewcommand*\tud@ttfont@md{1}%
1259 \if@tud@cdfont@ultrabold%
1260 \renewcommand*\tud@ttfont@bf{b}%
1261 \renewcommand*\tud@ttfont@ebf{b}%
1262 \else%
1263 \renewcommand*\tud@ttfont@bf{m}%
1264 \renewcommand*\tud@ttfont@ebf{b}%
1265 \fi%
1266 \fi%
1267 \fi%
1268 }

```

\tud@ttfont@init Mit \tud@ttfont@init erfolgt die Defintion der TypeWriter-Schriften.
\tud@ttfont@rb@scale

```

1269 \newcommand*\tud@ttfont@init{%

```

Für die RobotoMono wird der Skalierungsfaktor fest definiert.

```

1270 \newcommand*\tud@ttfont@rb@scale{0.9}%
1271 \if@tud@x@fontspec@enabled%
1272 \if@tud@ttfont@rb@exist%
1273 \tud@x@fontspec@init{\tud@ttfont@rb}{%
1274 Scale={\tud@ttfont@rb@scale},%
1275 UprightFont={RobotoMono-Regular},%
1276 FontFace={l}{n}{RobotoMono-Light},%
1277 FontFace={m}{n}{RobotoMono-Regular},%
1278 FontFace={sb}{n}{RobotoMono-Medium},%
1279 FontFace={b}{n}{RobotoMono-Bold},%
1280 FontFace={bx}{n}{RobotoMono-Bold},%
1281 FontFace={eb}{n}{RobotoMono-Bold},%
1282 FontFace={l}{it}{RobotoMono-LightItalic},%
1283 FontFace={m}{it}{RobotoMono-Italic},%
1284 FontFace={sb}{it}{RobotoMono-MediumItalic},%
1285 FontFace={b}{it}{RobotoMono-BoldItalic},%
1286 FontFace={bx}{it}{RobotoMono-BoldItalic},%
1287 FontFace={eb}{it}{RobotoMono-BoldItalic}%
1288 }%
1289 \fi%

```

Gewöhnlich ist die Schrift **lmtt** via **fontspec** voreingestellt. Allerdings wird diese von einigen Paketen mit **\setmonofont** überschrieben. Für diesen Fall wird die Schriftfamilie **lmtt** mit den Mitteln von **fontspec** definiert.

```

1290 \ifx\ttdefault\tud@ttfont@lm\else%
1291 \tud@x@fontspec@init{\tud@ttfont@lm}{%
1292 UprightFont={LMMono10-Regular},%
1293 FontFace={l}{n}{LMMonoLt10-Regular},%
1294 FontFace={m}{n}{LMMono10-Regular},%
1295 FontFace={b}{n}{LMMonoLt10-Bold},%
1296 FontFace={bx}{n}{LMMonoLt10-Bold},%
1297 FontFace={l}{it}{LMMonoLt10-Oblique},%
1298 FontFace={m}{it}{LMMonoSlant10-Regular},%
1299 FontFace={b}{it}{LMMonoLt10-BoldOblique},%
1300 FontFace={bx}{it}{LMMonoLt10-BoldOblique}%
1301 }%
1302 \fi%
1303 \else%

```

Existiert das Paket **roboto-mono**, wird die Schriftfamilie **tudtt** definiert und die passenden Type1-Schriften für diese definiert.

```

1304 \if@tud@ttfont@rb@exist%

```

Der Skalierungsfaktor für das NFSS gesetzt.

```

1305 \edef\tud@ttfont@rb@scale{s*[\tud@ttfont@rb@scale]}%
1306 \begingroup%
1307 \def\tud@res@c##1##2{%
1308 \tud@lowerstring\tud@res@a{##1}%
1309 \DeclareFontFamily{##1}{\tud@ttfont@rb}{\hyphenchar\font=\m@ne}%

```

Das temporäre Makro verlangt im ersten Argument die NFSS-Serie, im zweiten den Teil des Dateinamens der **RobotoMono** für aufrechte Metriken und im dritten Argument den für kursive.

```

1310 \def\tud@res@b####1####2####3{%
1311 \DeclareFontShape{##1}{\tud@ttfont@rb}{####1}{n}{%
1312 <->\tud@ttfont@rb@scale RobotoMono-####2-tlf-\tud@res@a%
1313 }{}%
1314 \DeclareFontShape{##1}{\tud@ttfont@rb}{####1}{it}{%
1315 <->\tud@ttfont@rb@scale RobotoMono-####3-tlf-\tud@res@a%
1316 }{}%
1317 \DeclareFontShape{##1}{\tud@ttfont@rb}{####1}{sl}{%
1318 <->ssub*\tud@ttfont@rb/####1/it%
1319 }{}%

```

Kapitälchen sind nicht für alle Kodierungen definiert, weshalb diese nur optional definiert werden.

```

1320 \ifbool{##2}{%
1321 \DeclareFontShape{##1}{\tud@ttfont@rb}{####1}{sc}{%
1322 <->\tud@ttfont@rb@scale RobotoMono-####2-tlf-sc-\tud@res@a%
1323 }{}%
1324 \DeclareFontShape{##1}{\tud@ttfont@rb}{####1}{scit}{%
1325 <->\tud@ttfont@rb@scale RobotoMono-####3-tlf-sc-\tud@res@a%
1326 }{}%
1327 \DeclareFontShape{##1}{\tud@ttfont@rb}{####1}{scsl}{%
1328 <->ssub*\tud@ttfont@rb/####1/scit%
1329 }{}%
1330 }{}%
1331 }%
1332 \tud@res@b{l}{Light}{LightItalic}%
1333 \tud@res@b{m}{Regular}{Italic}%
1334 \tud@res@b{sb}{Medium}{MediumItalic}%
1335 \tud@res@b{b}{Bold}{BoldItalic}%
1336 \tud@res@b{bx}{Bold}{BoldItalic}%
1337 }%
1338 \tud@res@c{OT1}{true}%
1339 \tud@res@c{T1}{true}%
1340 \ifcsundef{T@TS1}{\tud@res@c{TS1}{false}}%
1341 \endgroup%
1342 \fi%
1343 \fi%
1344 }

```

6.5.3 Schriften für den Mathematiksatz

Für den mathematischen Satz werden ergänzend zur **Open Sans** die Symbole aus dem Paket **mdsymbol** genutzt. Diese werden bereits bei der Erstellung der Type1-Schriften eingefügt.

Die veralteten Schriften des Corporate Designs **Univers** und **DIN Bold** besitzen keine Glyphen für den Mathematiksatz. Daher musste – insbesondere für griechische Symbole – eine passende Alternative gefunden werden. Die Auswahl an Mathematiksschriften für \LaTeX ist relativ gering. Dennoch schien das **cmbright**-Paket dafür geeignet, weshalb die darin enthaltenen Glyphen direkt bei der Installation der Schriften eingebunden werden.

cdmath (Opt.) $\text{\if@tud@cdmath@active}$ $\text{\if@tud@cdmath@active@locked}$	<p>Mit dieser Option kann die genutzte Standardschrift für den Mathematiksatz für das gesamte Dokument umgestellt werden.</p> <pre> 1345 \tud@locked@newbool{\@tud@cdmath@active} 1346 \tud@locked@bool@preset{\@tud@cdmath@active}{true}% 1347 \TUD@key{cdmath}[true]{% 1348 \TUD@set@numkey{cdmath}{@tempa}{% 1349 \TUD@bool@numkey,% 1350 {serifmath}{0},{serif}{0},{nosansmath}{0},{nosans}{0},% 1351 {sansmath}{1},{sans}{1},% 1352 {upgreek}{2},{uprightgreek}{2},{uprightgreek}{2},% 1353 {slgreek}{3},{slantedgreek}{3},{slantedgreek}{3},% 1354 {itgreek}{3},{italicgreek}{3},{italicgreek}{3},% 1355 {texgreek}{4},{latexgreek}{4},{texgreek}{4},{latexgreek}{4},% 1356 {standardgreek}{4},{standardgreek}{4}% 1357 }{#1}% 1358 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed% 1359 \ifcase\@tempa\relax% false 1360 \tud@locked@bool@set{\@tud@cdmath@active}{false}% 1361 \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@math@set}% 1362 \or% true 1363 \tud@locked@bool@set{\@tud@cdmath@active}{true}% 1364 \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@math@set}% 1365 \or% uprightgreek 1366 \TUDOptions{slantedgreek=false}% 1367 \or% slantedgreek 1368 \TUDOptions{slantedgreek=true}% 1369 \or% standardgreek 1370 \TUDOptions{slantedgreek=standard}% 1371 \fi% 1372 \fi% 1373 }</pre>
slantedgreek (Opt.) slantedGreek (Opt.) slantedGreeks (Opt.) $\text{\if@tud@slantedgreek}$	<p>Mit dieser Option kann die Neigung der griechischen Majuskeln geändert werden.</p> <pre> 1374 \newcommand*\tud@slantedgreek@num{0} 1375 \TUD@key{slantedgreek}[true]{% 1376 \TUD@set@numkey{slantedgreek}{@tempa}{% 1377 \TUD@bool@numkey,% 1378 {up}{0},{upright}{0},% 1379 {sl}{1},{slanted}{1},{it}{1},{italic}{1},% 1380 {standard}{2},{std}{2},{tex}{2},{latex}{2},{stdgrk}{2},{stdgrks}{2},% 1381 {standardgreek}{2},{standardgreek}{2},% 1382 {texgreek}{2},{latexgreek}{2},{texgreek}{2},{latexgreek}{2}% 1383 }{#1}% 1384 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed% 1385 \ifcase\@tempa\relax% upright 1386 \renewcommand*\tud@slantedgreek@num{0}% 1387 \or% slanted 1388 \renewcommand*\tud@slantedgreek@num{1}% 1389 \or% standard 1390 \renewcommand*\tud@slantedgreek@num{2}% 1391 \fi% 1392 \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@math@set}% 1393 \fi% 1394 } 1395 \TUD@key{slantedGreek}[true]{\TUDOptions{slantedgreek=#1}} 1396 \TUD@key{slantedGreeks}[true]{\TUDOptions{slantedgreek=#1}}</pre>
lgrgreek (Opt.) lgrgreek (Opt.) LGRgreek (Opt.) LGRgreek (Opt.) \if@tud@lgrgreek	<p>Mit dieser Option lässt sich die Nutzung von griechischen Glyphen der aus der LGR-Kodierung der aktuellen Schriftfamilie für den Mathematiksatz aktivieren.</p> <pre> 1397 \newif\if@tud@lgrgreek 1398 \TUD@key{lgrgreek}[true]{\TUD@set@ifkey{lgrgreek}{\@tud@lgrgreek}{#1}} 1399 \TUD@key{lgrgreek}[true]{\TUDOptions{lgrgreek=#1}}</pre>

```
1400 \TUD@key{LGRgreek}[true]{\TUDoptions{lgrgreek=#1}}
1401 \TUD@key{LGRgreek}[true]{\TUDoptions{lgrgreek=#1}}
```

`\tud@if@issymbolfont`
`\tud@if@ismathalphabet`

Diese Abfragen prüfen, ob der gegebene Bezeichner bzw. das gegebene Makro für eine Deklaration mit `\DeclareSymbolFont` bzw. `\DeclareMathAlphabet` verwendet wurde.

```
1402 \newcommand*\tud@if@issymbolfont[1]{%
1403   \begingroup%
1404   \edef\tud@res@a{%
1405     \noexpand\in@\expandafter\noexpand%
1406     \csname sym#1\endcsname%
1407     {\expandonce\group@list}%
1408   }%
1409   \tud@res@a%
1410   \ifin%
1411     \aftergroup\@firstoftwo%
1412   \else%
1413     \aftergroup\@secondoftwo%
1414   \fi%
1415 \endgroup%
1416 }
1417 \@onlypreamble\tud@if@issymbolfont
1418 \newcommand*\tud@if@ismathalphabet[1]{%
1419   \begingroup%
1420   \edef\tud@res@a{%
1421     \noexpand\in@\expandafter\noexpand%
1422     \csname\expandafter@gobble\string#1\space\endcsname%
1423     {\expandonce\alpha@list}%
1424   }%
1425   \tud@res@a%
1426   \ifin%
1427     \aftergroup\@firstoftwo%
1428   \else%
1429     \aftergroup\@secondoftwo%
1430   \fi%
1431 \endgroup%
1432 }
1433 \@onlypreamble\tud@if@ismathalphabet
```

`\tud@math@loop@greeks@all`
`\tud@math@loop@greeks@uc`
`\tud@math@loop@greeks@lc`

Um Änderungen an den griechischen Glyphen vornehmen zu können, wird das Makro `\tud@math@loop@greeks@all` definiert, mit dem eine Namensliste der Glyphen durchlaufen wird. Dabei wird in Majuskeln und Minuskeln unterschieden.

```
1434 \newcommand*\tud@math@loop@greeks@all[1]{%
1435   \tud@math@loop@greeks@uc{#1}%
1436   \tud@math@loop@greeks@lc{#1}%
1437 }
1438 \newcommand*\tud@math@loop@greeks@uc[1]{%
1439   \@for\@tempa:={%
1440     Gamma,Delta,Theta,Lambda,Xi,Pi,Sigma,Upsilon,Phi,Psi,Omega%
1441   }\do{\expandafter#1\expandafter{\@tempa}}%
1442 }
1443 \newcommand*\tud@math@loop@greeks@lc[1]{%
1444   \@for\@tempa:={%
1445     alpha,beta,gamma,delta,epsilon,zeta,eta,theta,iota,kappa,lambda,%
1446     mu,nu,xi,pi,rho,sigma,tau,upsilon,phi,chi,psi,omega,%
1447     varepsilon,vartheta,varpi,varrho,varsigma,varphi%
1448   }\do{\expandafter#1\expandafter{\@tempa}}%
1449 }
```

`\tud@math@declare@lgrgreek`

Hiermit werden die beiden Symbolschriften `tudupgrk` und `tuditgrk` in der LGR-Kodierung definiert. Diese werden insbesondere für die **Open Sans** benötigt, da das Paket **opensans** keine Schriften in mathematischen Kodierungen enthält. Das erste Argument enthält die

zu deklarierende Schriftfamilie, zweites und drittes Argument die Schriftstärke für normale und fette Glyphen, die letzten beiden die Schriftgestalt für aufrechte und kursive Variante.

```

1450 \newcommand*\tud@math@declare@lgrgreek[5]{%
1451   \ifundef{\T@LGR}{\DeclareFontEncoding{LGR}{-}{-}}{%
1452     \tud@if@issymbolfont{tudupgrk}{%
1453       \SetSymbolFont{tudupgrk}{normal}{LGR}{#1}{#2}{#4}%
1454     }{%
1455       \DeclareSymbolFont{tudupgrk}{LGR}{#1}{#2}{#4}%
1456     }%
1457     \SetSymbolFont{tudupgrk}{bold}{LGR}{#1}{#3}{#4}%
1458     \tud@if@issymbolfont{tuditgrk}{%
1459       \SetSymbolFont{tuditgrk}{normal}{LGR}{#1}{#2}{#5}%
1460     }{%
1461       \DeclareSymbolFont{tuditgrk}{LGR}{#1}{#2}{#5}%
1462     }%
1463     \SetSymbolFont{tuditgrk}{bold}{LGR}{#1}{#3}{#5}%
1464 }

```

\tud@math@map@greeks
 \tud@math@map@@greeks
 \tud@math@map@@@greeks
 \tud@math@supplement@greeks

Es gibt eine Vielzahl von Paketen, die das Setzen von aufrechten griechischen Glyphen adressieren. Allerdings gibt es keinen einheitlichen Standard, was die Nomenklatur der Auswahlbefehle betrifft. Mit diesem Makro wird nach den am häufigsten auftretenden Varianten für die Auswahl für aufrechte und kursive Glyphen gesucht, um diese auf die von TUD-Script verwendete Nomenklatur abzubilden, damit diese unabhängig von der Einstellung für `cdmath` genutzt werden kann und somit neben den normalen Makros für die zusätzlichen Befehle (`\up<Bezeichner>`, `\it<Bezeichner>`) für das explizite Auswählen aufrechter und kursiver Buchstaben bereitstehen.

```

1465 \newcommand*\tud@math@map@greeks{%
1466   \tud@math@loop@greeks@all\tud@math@map@@greeks%
1467   \tud@math@loop@greeks@uc\tud@math@map@@@greeks%
1468   \tud@math@supplement@greeks%
1469 }
1470 \newcommand*\tud@math@map@@greeks[1]{%
1471   \ifcsundef{it#1}{%
1472     \@for\tud@res@a:={#1sl,sl#1,#1it}\do{%
1473       \ifcsundef{\tud@res@a}{\csedef{it#1}{\csname\tud@res@a\endcsname}}%
1474     }%
1475   }{%
1476     \ifcsundef{up#1}{%
1477       \ifcsundef{#1up}{\csedef{up#1}{\csname#1up\endcsname}}%
1478     }{%
1479       \ifcsundef{other#1}{%
1480         \ifcsundef{#1other}{\csedef{other#1}{\csname#1other\endcsname}}%
1481       }{%
1482

```

Einige Pakete stellen für griechische Majuskeln die Befehle `\var...` bereit, um diese im kursiven Schnitt zu setzen. Weiterhin existiert für aufrechte Majuskeln auch noch die Form `\Up<Bezeichner>`. Diese werden ebenfalls ausgewertet und ggf. auf die TUD-Script-Nomenklatur abgebildet.

```

1483 \newcommand*\tud@math@map@@@greeks[1]{%
1484   \ifcsundef{it#1}{%
1485     \ifcsundef{var#1}{\csedef{it#1}{\csname var#1\endcsname}}%
1486   }{%
1487     \ifcsundef{up#1}{%
1488       \tud@lowerstring\tud@res@a{#1}%
1489       \edef\tud@res@a{\Up\tud@res@a}%
1490       \ifcsundef{\tud@res@a}{\csedef{up#1}{\csname\tud@res@a\endcsname}}%
1491     }{%
1492

```

\upvartheta
 \upvarphi
 \upvarrho
 \upvarsigma
 \upvarphi
 \itDelta
 \itGamma
 \itLambda
 \itOmega
 \itPhi
 \itPi

Mit diesem Makro werden in letztendlich – nachdem `\tud@math@map@greeks` bereits ausgeführt wurde – die standardmäßig definierten Symbolschriften `operators` und `letters`

geprüft, ob diese in den Kodierungen OT1 bzw. OML genutzt werden. Trifft dies zu, so werden die Schriftfamilien der Symbolschriften genutzt, um die Auswahlbefehle für die griechischen Glyphen zu definieren, sofern dies noch notwendig ist.

```
1493 \newcommand*\tud@math@supplement@greeks{%
```

Um keine globalen Änderungen vorzunehmen, wird die normale Mathematikversion in einer Gruppe durchsucht. Alle mit `\DeclareMathSymbol` vorzunehmenden Deklarationen werden in `\tud@res@c` gesichert und nach der Gruppe aufgerufen.

```
1494 \begingroup%
1495   \newcommand*\tud@math@operators@enc{%}
1496   \newcommand*\tud@math@operators@fam{%}
1497   \newcommand*\tud@math@letters@enc{%}
1498   \newcommand*\tud@math@letters@fam{%}
1499   \def\getanddefine@fonts##1##2{%
1500     \ifx\symoperators##1%
1501       \expandafter\tud@res@a\string##2\@nil%
1502     \else\ifx\symletters##1%
1503       \expandafter\tud@res@b\string##2\@nil%
1504     \fi\fi%
1505   }%
1506   \def\tud@res@a##1##2/##3/##4\@nil{%
1507     \def\tud@math@operators@enc{##2}%
1508     \def\tud@math@operators@fam{##3}%
1509   }%
1510   \def\tud@res@b##1##2/##3/##4\@nil{%
1511     \def\tud@math@letters@enc{##2}%
1512     \def\tud@math@letters@fam{##3}%
1513   }%
1514   \tud@cs@use{mv@normal}%
1515   \let\tud@res@c\@empty%
1516   \ifstr{\tud@math@letters@enc}{\detokenize{OML}}{%
1517     \def\tud@res@a##1{%
1518       \ifcsundef{it##1}{%
1519         \eappto\tud@res@c{%
1520           \noexpand\DeclareMathSymbol{\csname it##1\endcsname}%
1521             {\noexpand\mathalpha}{letters}{\the\tud@res@cnt}%
1522         }%
1523       }{}%
1524       \advance\tud@res@cnt\@ne\relax%
1525     }%
1526     \tud@res@cnt=\z@\relax%
1527     \tud@math@loop@greeks@all\tud@res@a%
1528   }{}%
1529   \ifstr{\tud@math@operators@enc}{\detokenize{OT1}}{%
1530     \def\tud@res@a##1{%
1531       \ifcsundef{up##1}{%
1532         \eappto\tud@res@c{%
1533           \noexpand\DeclareMathSymbol{\csname up##1\endcsname}%
1534             {\noexpand\mathalpha}{operators}{\the\tud@res@cnt}%
1535         }%
1536       }{}%
1537       \advance\tud@res@cnt\@ne\relax%
1538     }%
1539     \tud@res@cnt=\z@\relax%
1540     \tud@math@loop@greeks@uc\tud@res@a%
1541   }{}%
```

Mit der Option `lgrgreek`s besteht zusätzlich die Möglichkeit, fehlende Glyphen aus einer potenziell sinnvollen Schriftfamilie in der LGR-Kodierung zu ergänzen. Wird eine solche gefunden, wird diese in `\tud@res@a` abgelegt.

```
1542   \let\tud@res@a\@empty%
1543   \if@tud@lgrgreek%
1544     \tud@if@fdfileexists{LGR}{\tud@cs@use{familydefault}}{%
```

```

1545     \def\tud@res@a{\tud@cs@use{familydefault}}%
1546   }{%
1547     \tud@if@fdfileexists{LGR}{\tud@math@letters@fam}{%
1548       \let\tud@res@a\tud@math@letters@fam%
1549     }{%
1550       \tud@if@fdfileexists{LGR}{\tud@math@operators@fam}{%
1551         \let\tud@res@a\tud@math@operators@fam%
1552       }{%
1553     }%
1554   }%
1555 \fi%

```

Die Gruppe wird beendet, die in `\tud@res@c` gesicherten Deklarationen werden ausgeführt, und der Inhalt von `\tud@res@a` wird erhalten.

```

1556   \edef\tud@res@a{%
1557     \endgroup%
1558     \expandonce\tud@res@c%
1559   \edef\noexpand\tud@res@a{\tud@res@a}%
1560 }%
1561 \tud@res@a%
1562 \ifx\tud@res@a\empty\else%

```

Mit der gefundenen LGR-Schriftfamilie werden alle bisher nicht vorhanden aufrechte und kursive griechische Glyphen aus den entsprechenden Slots ergänzt.

```

1563   \tud@math@declare@lgrgreek{\tud@res@a}%
1564   {\tud@cs@use{mddefault}}{\tud@cs@use{bfdefault}}}%
1565   {\tud@cs@use{updefault}}{\tud@cs@use{itdefault}}}%
1566 \let\tud@res@c\empty%
1567 \def\tud@res@b##1##2{%
1568   \ifcsundef{up##1}{%
1569     \eappto\tud@res@c{%
1570       \noexpand\DeclareMathSymbol{\csname up##1\endcsname}%
1571         {\noexpand\mathalpha}{\tudupgrk}{##2}%
1572     }%
1573   }{%
1574     \ifcsundef{it##1}{%
1575       \eappto\tud@res@c{%
1576         \noexpand\DeclareMathSymbol{\csname it##1\endcsname}%
1577           {\noexpand\mathalpha}{\tuditgrk}{##2}%
1578       }%
1579     }{%
1580   }%
1581   \tud@res@b{Gamma}{71}%
1582   \tud@res@b{Delta}{68}%
1583   \tud@res@b{Theta}{74}%
1584   \tud@res@b{Lambda}{76}%
1585   \tud@res@b{Xi}{88}%
1586   \tud@res@b{Pi}{80}%
1587   \tud@res@b{Sigma}{83}%
1588   \tud@res@b{Upsilon}{85}%
1589   \tud@res@b{Phi}{70}%
1590   \tud@res@b{Psi}{89}%
1591   \tud@res@b{Omega}{87}%
1592   \tud@res@b{alpha}{97}%
1593   \tud@res@b{beta}{98}%
1594   \tud@res@b{gamma}{103}%
1595   \tud@res@b{delta}{100}%
1596   \tud@res@b{epsilon}{101}%
1597   \tud@res@b{zeta}{122}%
1598   \tud@res@b{eta}{104}%
1599   \tud@res@b{theta}{106}%
1600   \tud@res@b{iota}{105}%
1601   \tud@res@b{kappa}{107}%
1602   \tud@res@b{lambda}{108}%

```



```

1603 \tud@res@b{mu}{109}%
1604 \tud@res@b{nu}{110}%
1605 \tud@res@b{xi}{120}%
1606 \tud@res@b{pi}{112}%
1607 \tud@res@b{rho}{114}%
1608 \tud@res@b{sigma}{115}%
1609 \tud@res@b{tau}{116}%
1610 \tud@res@b{upsilon}{117}%
1611 \tud@res@b{phi}{102}%
1612 \tud@res@b{chi}{113}%
1613 \tud@res@b{psi}{121}%
1614 \tud@res@b{omega}{119}%
1615 \tud@res@c%
1616 \fi%
1617 }

```

`\tud@math@checkslanted@greeks` Für die Verwendung der griechischen Glyphen im Mathematikmodus wird versucht, ein hohes Maß an Kompatibilität für andere Pakete zu gewährleisten. Es wird versucht zu erkennen, ob Pakete mit einer Option wie `slantedGreek`, `frenchmath` oder ähnlichem geladen wurde. Hierfür wird nach Definitionen für `\upalpha` als auch `\itGamma` gesucht. Existieren die Makros nicht, wird zumindest auf die aktuelle Definition von `\Gamma` geprüft und mit der standardmäßigen Variant der Glyphe verglichen. Wurde eine passende Definition gefunden, wird die Option `slantedgreek` voreingestellt.

```

1618 \newcommand*\tud@math@checkslanted@greeks{%
1619 \begingroup%

```

Wird keine Änderung durch Pakete erkannt, werden ab TUD-Script-Version v2.06 die Glyphen kursiv gesetzt. Dies betrifft insbesondere die Majuskeln, welche bei \TeX normalerweise aufrecht gesetzt werden.

```

1620 \def\tud@res@c{%
1621 \tud@ifv@lower{2.06}{%
1622 \TUD@key@preset{slantedgreek}{standard}%
1623 }{%
1624 \TUD@key@preset{slantedgreek}{true}%
1625 }%
1626 }%
1627 \@tud@res@swafalse%
1628 \ifcsdef{upalpha}{%
1629 \ifx\upalpha\alpha%
1630 \@tud@res@swatrue%
1631 \fi%
1632 }{}%

```

Existiert `\upalpha` und ist mit `\alpha` identisch, werden *alle* griechischen Glyphen aufrecht gesetzt.

```

1633 \if\tud@res@swa%
1634 \def\tud@res@c{\TUD@key@preset{slantedgreek}{false}}%
1635 \else%

```

Existiert `\itGamma` und ist mit `\Gamma` oder...

```

1636 \ifcsdef{itGamma}{%
1637 \ifx\itGamma\Gamma%
1638 \@tud@res@swatrue%
1639 \fi%
1640 }{}%

```

... `\Gamma` entspricht einer möglichen Standarddefinition,...

```

1641 \let\tud@res@a\relax%
1642 \let\tud@res@b\relax%
1643 \DeclareMathSymbol{\tud@res@a}{\mathalpha}{letters}{0}%
1644 \DeclareMathSymbol{\tud@res@b}{\mathord}{letters}{0}%

```

```

1645      \ifx\Gamma\tud@res@a\relax\tud@res@swattrue\fi%
1646      \ifx\Gamma\tud@res@b\relax\tud@res@swattrue\fi%
1647      }%

```

...werden *alle* griechischen Glyphen kursiv gesetzt.

```

1648      \if\tud@res@swa%
1649      \def\tud@res@c{\TUD@key@preset{slantedgreek}{true}}%
1650      \fi%
1651      \fi%
1652      \edef\tud@res@c{\endgroup\expandonce\tud@res@c}%
1653      \tud@res@c%
1654 }

```

```

\tud@cdmath@init
\tud@cdmath@init
\tud@x@mathastext@enc
\tud@normal
\tud@bold
\tud@tuddin
\tud@mathversion
\MTDeclareVersion
\MTversion@@

```

Die folgenden Befehle dienen allesamt für das Bereitstellen der Schriften des Corporate Designs im mathematischen Satz. Hierbei kommt das Paket **mathastext** zum Einsatz, falls **Open Sans** verwendet wird.

```

1655 \newcommand*\mv@tudnormal{}
1656 \newcommand*\mv@tudbold{}
1657 \newcommand*\mv@tuddin{}

```

Um das Umschalten der Mathematikversion mit `\mathversion` auch nutzen zu können, wenn **mathastext** für die Schriften des Corporate Designs aktiv ist, wird ein Wrappermakro benötigt, welches im Bedarfsfall nachträglich `\MTversion@@` aufruft, was normalerweise mit `\MTversion*` geschieht.

```

1658 \AfterPackage*{mathastext}{%
1659   \CheckCommand*\MTversion{\@ifstar\MTversion@s\MTversion@}%
1660   \CheckCommand*\MTversion@s[1]{\mathversion{#1}\MTversion@@{#1}}%
1661   \newrobustcmd*\tud@mathversion[1]{%
1662     \tud@cs@use{mathversion}{#1}%
1663     \if\tud@cdmath@active%
1664       \ifstr{#1}{normal}{%
1665         \MTversion@@{tudnormal}%
1666       }{%
1667         \ifstr{#1}{bold}{%
1668           \MTversion@@{tudbold}%
1669         }{}%
1670       }%
1671     \fi%
1672   }%
1673   \AtEndPreamble{%
1674     \tud@cs@store{mathversion}%
1675     \tud@cs@letltx{mathversion}{tud@mathversion}%
1676   }%
1677 }

```

Mit `\tud@cdmath@init` werden für den Mathematikmodus die Schriften im Corporate Design deklariert.

```

1678 \newcommand*\tud@cdmath@init{%

```

Für die Schriftfamilie **Open Sans** existieren leider bisher keine Kodierung für den Mathematikmodus (OML, OMS, OMX), weshalb hierfür das Paket **mathastext** genutzt wird, um trotzdem einen mathematischen Satz zu ermöglichen. Dabei wird die Computer Modern in der LGR Kodierung zwingend benötigt.

```

1679   \@tud@res@swafalse%
1680   \if\tud@cdfont@fam@exist%
1681     \@tud@res@swattrue%
1682     \if\tud@cdoldfont@active\else%
1683       \tud@if@fdfileexists{LGR}{cmr}{}%
1684       \@tud@res@swafalse%
1685     \def\tud@res@a{%
1686 \*class)

```

```

1687         \ClassWarningNoLine{\TUD@Class@Name}%
1688 \end{class}
1689 \end{package}
1690         \PackageWarningNoLine{tudscrfonts}%
1691 \end{package}
1692 {%
1693     The packages 'cbfonts/cbgreek' and\MessageBreak%
1694     'cbfonts-fd' have to be installed for using\MessageBreak%
1695     corporate design fonts in math mode. As they\MessageBreak%
1696     are not, standard math versions are applied%
1697 }%
1698}%
1699 \if@tud@cdmath@active%
1700     \tud@res@a%
1701 \else%
1702     \eappto\tud@cdmath@wrn{\expandonce\tud@res@a}%
1703 \fi%
1704}%
1705 \fi%
1706 \fi%

```

Um die Mathematiksschriften sauber zu definieren, ist das Laden von bestimmten Paketen durch den Anwender ungünstig. Deshalb wird für diesen Fall eine Warnung ausgegeben.

```

1707 \if@tud@res@swa%
1708     \if@tud@cdoldfont@active\else%
1709         \if@tud@cdmath@active%
1710             \def\tud@res@a##1{%
1711 \end{class}
1712         \ClassWarningNoLine{\TUD@Class@Name}%
1713 \end{class}
1714 \end{package}
1715         \PackageWarningNoLine{tudscrfonts}%
1716 \end{package}
1717 {%
1718     You should not load package '##1'\MessageBreak%
1719     manually when option 'cdmath=true' is active as\MessageBreak%
1720     TUD-Script uses package 'mathastext' internally\MessageBreak%
1721     with a specific set of required options for the\MessageBreak%
1722     math font setup%
1723 }%
1724}%
1725 \@ifpackageloaded{sansmath}{%
1726     \tud@res@a{sansmath}%
1727 }{}%
1728 \@ifpackageloaded{mathastext}{%
1729     \tud@res@a{mathastext}%
1730 }{}%
1731 \fi%
1732 \PassOptionsToPackage{%
1733     subdued,defaultmathsizes,nosmalldelims,noequal,%
1734     defaultrm,defaultbf,defaultit,defaulttf,defaultttt%
1735 }{mathastext}%
1736 \RequirePackage{mathastext}[2018/08/22]%
1737 \tud@math@declare@lgrgreek{cmr}{m}{bx}{n}{it}%
1738 \fi%
1739 \providecommand*{\MTDeclareVersion}[6][\]{\DeclareMathVersion{##2}}%
1740 \providecommand*{\MTversion}[1]{}%
1741 \tud@cdmath@init{\tud@cdfont@fam@lf}{\tud@ttfont@fam}%

```

Die Symbole für aufrechte und kursive griechische Glyphen werden definiert. Da im Paket **opensans** keine mathematischen Schriftkodierungen enthalten sind, wird in diesem Fall auf die LGR-Kodierung zurückgegriffen.

```

1742 \if@tud@cdoldfont@active%
1743     \tud@res@cnt=\z@\relax%

```

```

1744 \tud@math@loop@greeks@uc\tud@cdmath@declare@greek@uc%
1745 \tud@math@loop@greeks@lc\tud@cdmath@declare@greek@lc%
1746 \else%
1747 \tud@cdmath@declare@greek@lgr%
1748 \fi%

```

Abschließend werden einzelne Zeichen für die Mathematikversionen definiert.

```

1749 \tud@cdmath@declare@char{*}{\mathbin}{symbols}{\03}%

```

Nach der Definition der griechischen Glyphen werden diese – inklusive aller Auswahlvariationen – deklariert.

```

1750 \tud@cdmath@also@greeks%

```

Sollten die notwendigen Schriftfamilien nicht gefunden worden sein, werden keine separaten Mathematikversionen definiert.

```

1751 \else%
1752 \let\mv@tudnormal\mv@normal%
1753 \let\mv@tudbold\mv@bold%
1754 \if@tud@cdoldfont@active%
1755 \let\mv@tuddin\mv@bold%
1756 \fi%
1757 \fi%
1758 }

```

Mit `\tud@cdmath@@init` werden die notwendigen Mathematikversionen und die dazugehörigen Symbolschriften sowie Alphonete deklariert.

```

1759 \newcommand*\tud@x@mathastext@enc{OT1}
1760 \newcommand*\tud@cdmath@@init[2]{%

```

Mit `\tud@cdfont@@set` werden die Schriftstärken gemäß den ausgewählten Schriftoptionen aktiviert (`\tud@cdfont@md`, `\tud@cdfont@bf`, `\tud@cdfont@ebf`), um diese auch für die Mathematikschriften zu nutzen.

```

1761 \tud@cdfont@@set%
1762 \tud@ttfont@@set%

```

Die Deklaration der Mathematikversionen für die alten Schriften. Auch für die Schrift **DIN Bold** werden mathematische Glyphen bereitgestellt. Diese wurden schon bei der Installation aus dem `iwona`-Paket entnommen. Die verwendeten Symbole stammen aus diesem Paket.

```

1763 \if@tud@cdoldfont@active%
1764 \DeclareMathVersion{tudnormal}%
1765 \DeclareMathVersion{tudbold}%
1766 \DeclareMathVersion{tuddin}%
1767 \SetSymbolFont{operators}{tudnormal}{OT1}{#1}{\tud@cdfont@md}{n}%
1768 \SetSymbolFont{operators}{tudbold}{OT1}{#1}{\tud@cdfont@bf}{n}%
1769 \SetSymbolFont{operators}{tuddin}{OT1}{\tud@cdfont@db}{b}{n}%
1770 \SetSymbolFont{letters}{tudnormal}{OML}{#1}{\tud@cdfont@md}{sl}%
1771 \SetSymbolFont{letters}{tudbold}{OML}{#1}{\tud@cdfont@bf}{sl}%
1772 \SetSymbolFont{letters}{tuddin}{OML}{\tud@cdfont@db}{b}{sl}%
1773 \SetSymbolFont{symbols}{tudnormal}{OMS}{#1}{\tud@cdfont@md}{n}%
1774 \SetSymbolFont{symbols}{tudbold}{OMS}{#1}{\tud@cdfont@bf}{n}%
1775 \SetSymbolFont{symbols}{tuddin}{OMS}{\tud@cdfont@db}{b}{n}%
1776 \SetSymbolFont{largesymbols}{tudnormal}{OMX}{iwona}{\tud@cdfont@md}{n}%
1777 \SetSymbolFont{largesymbols}{tudbold}{OMX}{iwona}{\tud@cdfont@bf}{n}%
1778 \SetSymbolFont{largesymbols}{tuddin}{OMX}{iwona}{ebc}{n}%
1779 \SetMathAlphabet{\mathnormal}{tudnormal}{OML}{#1}{\tud@cdfont@md}{sl}%
1780 \SetMathAlphabet{\mathnormal}{tudbold}{OML}{#1}{\tud@cdfont@bf}{sl}%
1781 \SetMathAlphabet{\mathnormal}{tuddin}{OML}{\tud@cdfont@db}{b}{sl}%
1782 \tud@if@ismathalphabet{\mathbold}{%
1783 \SetMathAlphabet{\mathbold}{tudnormal}{OML}{#1}{\tud@cdfont@bf}{sl}%
1784 \SetMathAlphabet{\mathbold}{tudbold}{OML}{#1}{\tud@cdfont@ebf}{sl}%

```

```

1785 \SetMathAlphabet{\mathbold}{tuddin}{OML}{\tud@cdfont@db}{b}{sl}%
1786 }{}%
1787 \else%

```

Für **Open Sans** wird mangels der Kodierungen OML, OMS und OMX im Paket **opensans** zur Deklaration der Mathematikversionen der Befehl `\MTDeclareVersion` aus dem Paket **mathastext** genutzt. Dabei wird die Kodierung der Mathematikschriften identisch zur genutzten Eingabekodierung für den Text gesetzt, da diese in der Version **v1.3t** nicht problemfrei unabhängig davon gewählt werden kann. Sämtliche fehlenden Kodierungen werden notdürftig mit dem Paket **iwona** definiert. Zur Definition griechischer Glyphen wird die LGR-Kodierung der **Open Sans** genutzt.

```

1788 \edef\tud@res@b{\encodingdefault}%
1789 \@tfor\tud@res@a:={T1}{TU}{EU1}{EU2}\do{%
1790 \ifx\tud@res@a\tud@res@b%
1791 \let\tud@x@mathastext@enc\tud@res@b%
1792 \@break@tfor
1793 \fi%
1794 }%
1795 \MTDeclareVersion[it]{tudnormal}%
1796 {\tud@x@mathastext@enc}{#1}{\tud@cdfont@md}{n}%
1797 \MTDeclareVersion[it]{tudbold}%
1798 {\tud@x@mathastext@enc}{#1}{\tud@cdfont@bf}{n}%
1799 \SetSymbolFont{operators}{tudnormal}{OT1}{iwona}{\tud@cdfont@md}{n}%
1800 \SetSymbolFont{operators}{tudbold}{OT1}{iwona}{\tud@cdfont@bf}{n}%

1801 \SetSymbolFont{letters}{tudnormal}{OML}{iwona}{\tud@cdfont@md}{it}%
1802 \SetSymbolFont{letters}{tudbold}{OML}{iwona}{\tud@cdfont@bf}{it}%
1803 %^^A \SetSymbolFont{letters}{tudnormal}{U}{#1m}{\tud@cdfont@md}{it}%
1804 %^^A \SetSymbolFont{letters}{tudbold}{U}{#1m}{\tud@cdfont@bf}{it}%
1805 \SetSymbolFont{symbols}{tudnormal}{OMS}{iwona}{\tud@cdfont@md}{n}%
1806 \SetSymbolFont{symbols}{tudbold}{OMS}{iwona}{\tud@cdfont@bf}{n}%
1807 \SetSymbolFont{largesymbols}{tudnormal}{OMX}{iwona}{\tud@cdfont@md}{n}%
1808 \SetSymbolFont{largesymbols}{tudbold}{OMX}{iwona}{\tud@cdfont@bf}{n}%
1809 \SetSymbolFont{tupgrk}{tudnormal}{LGR}{#1}{\tud@cdfont@md}{n}%
1810 \SetSymbolFont{tupgrk}{tudnormal}{LGR}{#1}{\tud@cdfont@md}{it}%
1811 \SetSymbolFont{tupgrk}{tudbold}{LGR}{#1}{\tud@cdfont@bf}{n}%
1812 \SetSymbolFont{tupgrk}{tudbold}{LGR}{#1}{\tud@cdfont@bf}{it}%
1813 %^^A \SetMathAlphabet{\mathnormal}{tudnormal}{U}{#1m}{\tud@cdfont@md}{it}%
1814 %^^A \SetMathAlphabet{\mathnormal}{tudbold}{U}{#1m}{\tud@cdfont@bf}{it}%
1815 \tud@if@ismathalphabet{\mathbold}%
1816 \SetMathAlphabet{\mathbold}{tudnormal}%
1817 {\tud@x@mathastext@enc}{#1}{\tud@cdfont@bf}{it}%
1818 \SetMathAlphabet{\mathbold}{tudbold}%
1819 {\tud@x@mathastext@enc}{#1}{\tud@cdfont@ebf}{it}%
1820 %^^A \SetMathAlphabet{\mathbold}{tudnormal}{U}{#1m}{\tud@cdfont@bf}{it}%
1821 %^^A \SetMathAlphabet{\mathbold}{tudbold}{U}{#1m}{\tud@cdfont@ebf}{it}%
1822 }{}%
1823 \fi%
1824 \SetMathAlphabet{\mathrm}{tudnormal}{OT1}{#1}{\tud@cdfont@md}{n}%
1825 \SetMathAlphabet{\mathrm}{tudbold}{OT1}{#1}{\tud@cdfont@bf}{n}%
1826 \SetMathAlphabet{\mathbf}{tudnormal}{OT1}{#1}{\tud@cdfont@bf}{n}%
1827 \SetMathAlphabet{\mathbf}{tudbold}{OT1}{#1}{\tud@cdfont@ebf}{n}%
1828 \SetMathAlphabet{\mathsf}{tudnormal}{OT1}{#1}{\tud@cdfont@md}{n}%
1829 \SetMathAlphabet{\mathsf}{tudbold}{OT1}{#1}{\tud@cdfont@bf}{n}%
1830 \SetMathAlphabet{\mathit}{tudnormal}{OT1}{#1}{\tud@cdfont@md}{it}%
1831 \SetMathAlphabet{\mathit}{tudbold}{OT1}{#1}{\tud@cdfont@bf}{it}%
1832 \SetMathAlphabet{\mathtt}{tudnormal}{OT1}{#2}{\tud@ttfont@md}{n}%
1833 \SetMathAlphabet{\mathtt}{tudbold}{OT1}{#2}{\tud@ttfont@bf}{n}%
1834 \if\tud@cdoldfont@active%
1835 \SetMathAlphabet{\mathrm}{tuddin}{OT1}{\tud@cdfont@db}{b}{n}%
1836 \SetMathAlphabet{\mathbf}{tuddin}{OT1}{\tud@cdfont@db}{b}{n}%
1837 \SetMathAlphabet{\mathsf}{tuddin}{OT1}{\tud@cdfont@db}{b}{n}%
1838 \SetMathAlphabet{\mathit}{tuddin}{OT1}{\tud@cdfont@db}{b}{sl}%
1839 \SetMathAlphabet{\mathtt}{tuddin}{OT1}{#2}{\tud@ttfont@ebf}{n}%

```

```

1840 \fi%
1841 \IfFileExists{ueus.fd}{%
1842   \SetMathAlphabet{\mathcal}{tudnormal}{U}{eus}{m}{n}%
1843   \SetMathAlphabet{\mathcal}{tudbold}{U}{eus}{b}{n}%
1844   \if@tud@cdoldfont@active%
1845     \SetMathAlphabet{\mathcal}{tuddin}{U}{eus}{b}{n}%
1846   \fi%
1847 }{}%
1848 \tud@if@ismathalphabet{\mathfrak}{%
1849   \IfFileExists{ueuf.fd}{%
1850     \SetMathAlphabet{\mathfrak}{tudnormal}{U}{euf}{m}{n}%
1851     \SetMathAlphabet{\mathfrak}{tudbold}{U}{euf}{b}{n}%
1852     \if@tud@cdoldfont@active%
1853       \SetMathAlphabet{\mathfrak}{tuddin}{U}{euf}{b}{n}%
1854     \fi%
1855   }{}%
1856 }{}%

```

Das Paket **cmbright** stellt zusätzlich noch Schriftschnitte für die Symbolschriften **AMSa** und **AMSb** bereit, welche gegebenenfalls für die alten Schriften geladen werden.

```

1857 \AtBeginDocument{%
1858   \@tud@res@swafalse%
1859   \tud@if@issymbolfont{AMSa}{\@tud@res@swattrue}{}%
1860   \tud@if@issymbolfont{AMSb}{\@tud@res@swattrue}{}%
1861   \if@tud@res@swa%
1862     \if@tud@cdoldfont@active%
1863       \DeclareFontFamily{U}{\tud@cdfont@fam@lf a}{}%
1864       \DeclareFontShape{U}{\tud@cdfont@fam@lf a}{m}{n}{<->cmbras10}{}%
1865       \SetSymbolFont{AMSa}{tudnormal}{U}{\tud@cdfont@fam@lf a}{m}{n}%
1866       \SetSymbolFont{AMSa}{tudbold}{U}{\tud@cdfont@fam@lf a}{m}{n}%
1867       \DeclareFontFamily{U}{\tud@cdfont@fam@lf b}{}%
1868       \DeclareFontShape{U}{\tud@cdfont@fam@lf b}{m}{n}{<->cmbrbs10}{}%
1869       \SetSymbolFont{AMSb}{tudnormal}{U}{\tud@cdfont@fam@lf b}{m}{n}%
1870       \SetSymbolFont{AMSb}{tudbold}{U}{\tud@cdfont@fam@lf b}{m}{n}%

```

Wurde ein Paket geladen, welches die **amsfonts**-Schriftfamilie definiert, so wird bei der Verwendung von **Open Sans** eine Information ausgegeben, dass im Zweifel das Paket **mdsymbol** besser zu den Schriften des Corporate Designs passt.

```

1871   \else%
1872     \@ifpackageloaded{mdsymbol}{}{}%
1873     \appto\tud@cdmath@wrn{%
1874 (*class)
1875       \ClassInfoNoLine{\TUD@Class@Name}%
1876 (/class)
1877 (*package)
1878       \PackageInfoNoLine{tudscrfonts}%
1879 (/package)
1880   {%
1881     You may load package 'mdsymbol' in order to\MessageBreak%
1882     get symbols matching the used math font%
1883   }%
1884 }%
1885 }%
1886 \fi%
1887 \fi%

```

Wurde das Paket **fontspec** mit der Option **math** geladen, so wird durch dieses die Symbolschrift **legacymaths** erstellt. Diese wird gegebenenfalls für die Mathematikversionen sinnvoll definiert.

```

1888   \tud@if@issymbolfont{legacymaths}{%
1889     \SetSymbolFont{legacymaths}{tudnormal}{OT1}{#1}{\tud@cdfont@md}{n}%
1890     \SetSymbolFont{legacymaths}{tudbold}{OT1}{#1}{\tud@cdfont@bf}{n}%
1891     \if@tud@cdoldfont@active%

```

```

1892      \SetSymbolFont{legacymaths}{tuddin}{OT1}{\tud@cdfont@db}{b}{n}%
1893      \fi%
1894    }{}%

```

Daran anschließend wird die zuvor definierte Schrift in einer Box verwendet, um das Laden der Schriftdefinitionen am Dokumentbeginn zu forcieren.

```

1895    \if@tud@cdoldfont@active%
1896      \if@tud@cdmath@active%
1897        \sbox\z@{\mathversion{tudnormal}}$ $\mathversion{tuddin}$ $}%
1898      \fi%
1899    \fi%
1900  }%
1901 }

```

```

\tud@cdmath@declare@symb
\tud@cdmath@declare@alias
\tud@cdmath@symb@list
\tud@cdmath@declare@char
\tud@cdmath@char@list
\tud@DeclareMathSymbol

```

Mit `\tud@cdmath@declare@symb` und `\tud@cdmath@declare@char` können Glyhen respektive einzelne Zeichen definiert werden, welche über das Makro `\tud@cdmath@symbols@set` nur zum Einsatz kommen, wenn `cdmath=true` aktiviert wurde. Damit können in den unterschiedlichen Mathematikversionen Symbole wie beispielsweise `\alpha` unterschiedlich kodiert werden, was über die einfache Verwendung von `\DeclareMathSymbol` nicht möglich ist.

```

1902 \newcommand*\tud@cdmath@symb@list{}
1903 \newcommand*\tud@cdmath@declare@symb[4]{%
1904   \listead\tud@cdmath@symb@list{#1}%
1905   \tud@DeclareMathSymbol{#1}{#2}{#3}{#4}%
1906 }

```

Hiermit kann ein Alias-Befehl für ein Symbol definiert werden.

```

1907 \newcommand*\tud@cdmath@declare@alias[2]{%
1908   \listead\tud@cdmath@symb@list{#1}%
1909   \ifcsdef\tud@cdmath@symbol@#2{%
1910     \csedef\tud@cdmath@symbol@#1{\csname tud@cdmath@symbol@#2\endcsname}%
1911   }{}%
1912 }
1913 \newcommand*\tud@cdmath@char@list{}
1914 \newcommand*\tud@cdmath@declare@char[4]{%
1915   \listead\tud@cdmath@char@list{#1}%
1916   \tud@DeclareMathSymbol{#1}{#2}{#3}{#4}%
1917 }

```

Die an `\tud@cdmath@declare@symb` und `\tud@cdmath@declare@char` übergebene Bezeichnung für Auswahlbefehle erhalten `\tud@cdmath@symbol@` als Präfix, wodurch sich die Definitionen für die einzelnen Mathematikversionen beliebig tauschen lassen.

```

1918 \newcommand*\tud@DeclareMathSymbol[4]{%
1919   \begingroup%
1920   \edef\tud@res@a{%
1921     \endgroup%
1922     \noexpand\tud@DeclareMathSymbol%
1923     {\csname tud@cdmath@symbol@#1\endcsname}%
1924     {\etex@unexpanded{#2}}{#3}{#4}%
1925   }%
1926   \tud@res@a%
1927 }

```

```

\tud@cdmath@symbols@set
\tud@cdmath@symbols@toks
\tud@cdmath@symbols@set@cmd
\tud@cdmath@symbols@set@chr
\tud@cdmath@symbols@reset

```

Mit diesen beiden Befehlen kann innerhalb des Dokumentes problemlos zwischen mathematischen Symbolen und Zeichen für die Schriften des Corporate Designs, welche mit `\tud@cdmath@declare@symb` sowie `\tud@cdmath@declare@char` deklariert wurden, und den normalen gewechselt werden.

```

1928 \newtoks\tud@cdmath@symbols@toks
1929 \newcommand*\tud@cdmath@symbols@set{%

```

Die Sicherung der alten Definitionen erfolgt nur einmalig. Die Liste der Symbole respektive Zeichen wird durchlaufen und die erfolgten Definitionen werden umgesetzt.

```
1930 \expandafter\IfArgIsEmpty\expandafter{\the\tud@cdmath@symbols@toks}{}%
1931 \forlistloop\tud@cdmath@symbols@set@cmd\tud@cdmath@symb@list%
1932 \forlistloop\tud@cdmath@symbols@set@chr\tud@cdmath@char@list%
```

Wird das Tokenregister abgerufen, soll es anschließend auch wieder geleert werden.

```
1933 \addto@hook\tud@cdmath@symbols@toks{\tud@cdmath@symbols@toks{}}%
1934 }{}%
1935 }
```

Beim Setzen der Mathematikversion im Corporate Design wird zur Wiederherstellung der Standardmathematikversion das Vorgehen im Token `\tud@cdmath@symbols@toks` definiert.

```
1936 \newcommand*\tud@cdmath@symbols@set@cmd[1]{%
```

Existiert ein Befehl in der Standardmathematikversion, dann wird dieser gesichert und später wiederhergestellt. Andernfalls wird er wieder undefiniert gesetzt.

```
1937 \ifcsdef{#1}{}%
1938 \tud@cs@store{#1}%
1939 \addto@hook\tud@cdmath@symbols@toks{\tud@cs@restore{#1}}%
1940 }{}%
1941 \addto@hook\tud@cdmath@symbols@toks{\csundef{#1}}%
1942 }%
```

Nur wenn ein gewünschtes Symbol auch existiert, wird es gesetzt. Damit können Symbole für `cdmath=true` auch gezielt undefiniert gesetzt werden.

```
1943 \ifcsdef\tud@cdmath@symbol@#1){}%
1944 \tud@cs@letltx{#1}{\tud@cdmath@symbol@#1}%
1945 }{}%
1946 \csundef{#1}%
1947 }%
1948 }
```

Für einzelne Zeichen ist das Vorgehen vom Prinzip her gleich. Allerdings wird hier der zu sichernde `\mathcode` direkt in `\tud@cdmath@symbols@toks` geschrieben.

```
1949 \newcommand*\tud@cdmath@symbols@set@chr[1]{%
1950 \edef\tud@res@a{\global\mathcode'#1=\the\mathcode'#1\relax}%
1951 \eaddto@hook\tud@cdmath@symbols@toks{\tud@res@a}%
```

Für das Überschreiben des `\mathcode` des gewünschten *(Zeichen)* wird dieser aus der Bedeutung von `\tud@cdmath@symbols@<Zeichen>` mit `\meaning` herausgelöst.

```
1952 \begingroup%
1953 \edef\tud@res@a{\expandafter\meaning\csname tud@cdmath@symbol@#1\endcsname}%
1954 \def\tud@res@b##1"##2\@nil{"##2}%
1955 \edef\tud@res@c{\expandafter\tud@res@b\tud@res@a\@nil}%
1956 \edef\tud@res@a{%
1957 \endgroup%
1958 \global\mathcode'#1=\tud@res@c%
1959 }%
1960 \tud@res@a%
1961 }
```

Für das Zurücksetzen muss lediglich das Tokenregister aufgerufen werden.

```
1962 \newcommand*\tud@cdmath@symbols@reset{\the\tud@cdmath@symbols@toks}
```



```

\tud@cdmath@declare@greek@uc
\tud@cdmath@symbol@upGamma
\tud@cdmath@symbol@upDelta
\tud@cdmath@symbol@upTheta
\tud@cdmath@symbol@upLambda
\tud@cdmath@symbol@upXi
\tud@cdmath@symbol@upPi
\tud@cdmath@symbol@upSigma
\tud@cdmath@symbol@upUpsilon
\tud@cdmath@symbol@upPhi
\tud@cdmath@symbol@upPsi
\tud@cdmath@symbol@upOmega
\tud@cdmath@symbol@itGamma
\tud@cdmath@declare@greek@lc
\tud@cdmath@symbol@itDelta
\tud@cdmath@symbol@itAlpha
\tud@cdmath@symbol@itTheta
\tud@cdmath@symbol@itBeta
\tud@cdmath@symbol@itLambda
\tud@cdmath@symbol@itGamma
\tud@cdmath@symbol@itXi
\tud@cdmath@symbol@itDelta
\tud@cdmath@symbol@itPhi
\tud@cdmath@symbol@itSigma
\tud@cdmath@symbol@itUpsilon
\tud@cdmath@symbol@itZeta
\tud@cdmath@symbol@itEta
\tud@cdmath@symbol@itTheta
\tud@cdmath@symbol@itPsi
\tud@cdmath@symbol@itIota
\tud@cdmath@symbol@itOmega
\tud@cdmath@symbol@upkappa
\tud@cdmath@symbol@uplambda
\tud@cdmath@symbol@upmu
\tud@cdmath@symbol@upnu
\tud@cdmath@symbol@upxi
\tud@cdmath@symbol@uppi
\tud@cdmath@symbol@uprho
\tud@cdmath@declare@greek@lgr
\tud@cdmath@declare@greek@lgr
\tud@cdmath@symbol@upupsilon
\tud@cdmath@symbol@upphi
\tud@cdmath@symbol@upchi
\tud@cdmath@symbol@uppsi
\tud@cdmath@symbol@upomega
\tud@cdmath@symbol@upvarepsilon
\tud@cdmath@symbol@upvartheta
\tud@cdmath@symbol@upvarpi
\tud@cdmath@symbol@upvarrho
\tud@cdmath@symbol@upvarsigma
\tud@cdmath@symbol@upvarphi
\tud@cdmath@symbol@italpha
\tud@cdmath@symbol@itbeta
\tud@cdmath@symbol@itgamma
\tud@cdmath@symbol@itdelta
\tud@cdmath@symbol@itepsilon
\tud@cdmath@symbol@itzeta
\tud@cdmath@symbol@iteta
\tud@cdmath@symbol@ittheta
\tud@cdmath@symbol@itiota
\tud@cdmath@symbol@itkappa
\tud@cdmath@symbol@itlambda
\tud@cdmath@symbol@itmu
\tud@cdmath@symbol@itnu
\tud@cdmath@symbol@itxi
\tud@cdmath@symbol@itpi
\tud@cdmath@symbol@itrho
\tud@cdmath@symbol@itsigma
\tud@cdmath@symbol@ittau
\tud@cdmath@symbol@itupsilon
\tud@cdmath@symbol@itphi
\tud@cdmath@symbol@itchi
\tud@cdmath@symbol@itpsi
\tud@cdmath@symbol@itomega
\tud@cdmath@symbol@itvarepsilon
\tud@cdmath@symbol@itvartheta

```

In Anlehnung an verschiedene Pakete für Mathematiksschriften werden Symbole für aufrechte und kursive Majuskeln der griechischen Lettern definiert. Damit auch bei diesen Buchstaben ein Umschalten für die unterschiedlichen Schriften möglich ist, wird eine interne Version definiert und im Bedarfsfall der dazugehörige \LaTeX -Befehl mit dieser überschrieben. Hierfür sind die beiden Befehle `\tud@cdmath@symbols@set` und `\tud@cdmath@symbols@reset` verantwortlich.

```

1963 \newcommand*\tud@cdmath@declare@greek@uc[1]{%
1964 \tud@cdmath@declare@symb{it#1}{\mathalpha}{letters}{\the\tud@res@cnt}%
1965 \tud@cdmath@declare@symb{up#1}{\mathalpha}{operators}{\the\tud@res@cnt}%
1966 \advance\tud@res@cnt\@ne\relax%
1967 }

```

Aufrechte griechische Minuskeln sind in den mathematischen Kodierungen von $\LaTeX_2\epsilon$ leider nicht enthalten, weshalb diese hier auch nicht für die normale OML-Kodierung deklariert werden können.

```

1968 \newcommand*\tud@cdmath@declare@greek@lc[1]{%
1969 \tud@cdmath@declare@symb{it#1}{\mathalpha}{letters}{\the\tud@res@cnt}%

```

Für aufrechte griechische Minuskeln gibt es gewöhnlich keine Symbolschrift, weshalb ein einfacher Eintrag `\up{Bezeichner}` in die Liste `tud@cdmath@symb@list` gesetzt wird, was in Verbindung mit einem fehlenden Symbol `\tud@cdmath@symbol@{Bezeichner}` zu einem undefinierten `csup{Bezeichner}` bei `cdmath=true` führt.

```

1970 %^^A \tud@cdmath@declare@symb{it#1}{\mathalpha}{letters}%
1971 %^^A {\the\numexpr\tud@res@cnt+128\relax}%
1972 \listead\tud@cdmath@symb@list{up#1}%
1973 \advance\tud@res@cnt\@ne\relax%
1974 }

```

Die **Open Sans** hält die griechischen Glyphen nur in der LGR-Kodierung bereit. Hiermit werden diese für den mathematischen Satz definiert. Die übergebenen Argumente an das Makro `\tud@cdmath@declare@greek@lgr` sind Bezeichnung und LGR-Slot der Glyphe.

```

1975 \newcommand*\tud@cdmath@declare@greek@lgr{%
1976 \tud@cdmath@declare@greek@lgr{Gamma}{71}%
1977 \tud@cdmath@declare@greek@lgr{Delta}{68}%
1978 \tud@cdmath@declare@greek@lgr{Theta}{74}%
1979 \tud@cdmath@declare@greek@lgr{Lambda}{76}%
1980 \tud@cdmath@declare@greek@lgr{Xi}{88}%
1981 \tud@cdmath@declare@greek@lgr{Pi}{80}%
1982 \tud@cdmath@declare@greek@lgr{Sigma}{83}%
1983 \tud@cdmath@declare@greek@lgr{Upsilon}{85}%
1984 \tud@cdmath@declare@greek@lgr{Phi}{70}%
1985 \tud@cdmath@declare@greek@lgr{Psi}{89}%
1986 \tud@cdmath@declare@greek@lgr{Omega}{87}%
1987 \tud@cdmath@declare@greek@lgr{alpha}{97}%
1988 \tud@cdmath@declare@greek@lgr{beta}{98}%
1989 \tud@cdmath@declare@greek@lgr{gamma}{103}%
1990 \tud@cdmath@declare@greek@lgr{delta}{100}%
1991 \tud@cdmath@declare@greek@lgr{epsilon}{101}%
1992 \tud@cdmath@declare@greek@lgr{zeta}{122}%
1993 \tud@cdmath@declare@greek@lgr{eta}{104}%
1994 \tud@cdmath@declare@greek@lgr{theta}{106}%
1995 \tud@cdmath@declare@greek@lgr{iota}{105}%
1996 \tud@cdmath@declare@greek@lgr{kappa}{107}%
1997 \tud@cdmath@declare@greek@lgr{lambda}{108}%
1998 \tud@cdmath@declare@greek@lgr{mu}{109}%
1999 \tud@cdmath@declare@greek@lgr{nu}{110}%
2000 \tud@cdmath@declare@greek@lgr{xi}{120}%
2001 \tud@cdmath@declare@greek@lgr{pi}{112}%
2002 \tud@cdmath@declare@greek@lgr{rho}{114}%
2003 \tud@cdmath@declare@greek@lgr{sigma}{115}%

```

```

2004 \tud@cdmath@declare@greek@lgr{tau}{116}%
2005 \tud@cdmath@declare@greek@lgr{upsilon}{117}%
2006 \tud@cdmath@declare@greek@lgr{phi}{102}%
2007 \tud@cdmath@declare@greek@lgr{chi}{113}%
2008 \tud@cdmath@declare@greek@lgr{psi}{121}%
2009 \tud@cdmath@declare@greek@lgr{omega}{119}%
2010 \tud@cdmath@declare@greek@lgr{varepsilon}{101}%
2011 \tud@cdmath@declare@greek@lgr{vartheta}{106}%
2012 \tud@cdmath@declare@greek@lgr{varpi}{119}%
2013 \tud@cdmath@declare@greek@lgr{varrho}{114}%
2014 \tud@cdmath@declare@greek@lgr{varsigma}{99}%
2015 \tud@cdmath@declare@greek@lgr{varphi}{102}%
2016 }
2017 \newcommand*\tud@cdmath@declare@greek@lgr[2]{%
2018 \tud@cdmath@declare@symb{up#1}{\mathalpha}{tudupgrk}{#2}%
2019 \tud@cdmath@declare@symb{it#1}{\mathalpha}{tuditgrk}{#2}%
2020 }

```

`\tud@cdmath@also@greeks`
`\tud@cdmath@also@greeks`
`\tud@cdmath@also@greeks`

Das ist quasi das Gegenstück zu `\tud@math@map@greeks`. Alle bekannten Variationen der Auswahlbefehle für griechische Glyphen werden durch die Definitionen für die Mathematikschriften im Corporate Design gespiegelt.

```

2021 \newcommand*\tud@cdmath@also@greeks{%
2022 \tud@math@loop@greeks@all\tud@cdmath@also@greeks%
2023 \tud@math@loop@greeks@uc\tud@cdmath@also@greeks%
2024 }
2025 \newcommand*\tud@cdmath@also@greeks[1]{%
2026 \tud@cdmath@declare@alias{#1}{it#1}%
2027 \tud@cdmath@declare@alias{other#1}{up#1}%
2028 \ifcsundef{#1up}{}{%
2029 \tud@cdmath@declare@alias{#1up}{up#1}%
2030 }%
2031 \for\tud@res@a:={#1sl,sl#1,#1it}\do{%
2032 \ifcsundef{\tud@res@a}{%
2033 \expandafter\tud@cdmath@declare@alias\expandafter{\tud@res@a}{it#1}%
2034 }%
2035 }%
2036 \ifcsundef{#1other}{%
2037 \tud@cdmath@declare@alias{#1other}{other#1}%
2038 }%
2039 }
2040 \newcommand*\tud@cdmath@also@greeks[1]{%
2041 \tud@lowerstring\tud@res@a{#1}%
2042 \edef\tud@res@a{Up\tud@res@a}%
2043 \ifcsundef{\tud@res@a}{%
2044 \expandafter\tud@cdmath@declare@alias\expandafter{\tud@res@a}{up#1}%
2045 }%
2046 \ifcsundef{var#1}{%
2047 \expandafter\tud@cdmath@declare@alias\expandafter{var#1}{it#1}%
2048 }%
2049 }

```

`\tud@math@set`

Mit diesem Befehl werden die Einstellungen für den Mathematiksatz übernommen. Die Option `cdmath` wird ausgewertet, um zwischen dem Standard- und neuem Mathematiksatz hin- und herschalten zu können. Dabei wird zum einen das Mapping der griechischen Glyphen geändert, zum anderen werden die originalen Mathematikversionen überschrieben respektive wiederhergestellt.

```
2050 \newcommand*\tud@math@set{%
```

Beim Aktivieren der Mathematikschriften im Corporate Design werden einmalig alle Warnungen ausgegeben, falls bei der Initialisierung Probleme aufgetreten sind und dementsprechend der Hook `\tud@cdmath@wrn` gefüllt wurde.

```
2051 \if\tud@cdmath@active%
```

```

2052 \tud@cdmath@wrn%
2053 \tud@cs@store{mv@normal}%
2054 \tud@cs@store{mv@bold}%
2055 \let\mv@normal\mv@tudnormal%
2056 \let\mv@bold\mv@tudbold%
2057 \tud@cdmath@symbols@set%

```

Anschließend erfolgt – abhängig von der Option `slantedgreek` – die Einstellung der Neigung der griechischen Glyphen.

```

2058 \ifcase\tud@slantedgreek@num\relax% upright
2059 \tud@math@loop@greeks@all\tud@math@upright@greeks%
2060 \or% slanted
2061 \tud@math@loop@greeks@all\tud@math@slanted@greeks%
2062 \or% standard
2063 \tud@math@loop@greeks@uc\tud@math@upright@greeks%
2064 \tud@math@loop@greeks@lc\tud@math@slanted@greeks%
2065 \fi%
2066 \else%
2067 \tud@cs@restore{mv@normal}%
2068 \tud@cs@restore{mv@bold}%
2069 \tud@cdmath@symbols@reset%
2070 \fi%
2071 \mathversion{normal}%
2072 }

```

```

\tud@math@upright@greeks
\tud@math@slanted@greeks

```

Mit den beiden Befehlen kann die Definition der griechischen Buchstaben entweder auf aufrecht bzw. kursiv gesetzt werden.

```

2073 \newcommand*\tud@math@upright@greeks[1]{%
2074 \ifcsundef{up#1}{-}{%
2075 \csletcs{#1}{up#1}%
2076 \csletcs{other#1}{it#1}%
2077 }%
2078 }
2079 \newcommand*\tud@math@slanted@greeks[1]{%
2080 \ifcsundef{up#1}{-}{%
2081 \csletcs{#1}{it#1}%
2082 \csletcs{other#1}{up#1}%
2083 }%
2084 }

```

Sämtliche Schrifteinstellungen erfolgen erst am Ende der Präambel, um etwaige Einstellungen irgendwelcher Schriftpakete beachten zu können. Dabei erfolgt das Setzen der Mathematiksschriften durch `\AtBeginDocument` innerhalb von `\AtEndPreamble` am Ende aller `\AtBeginDocument`.

```

2085 \AtEndPreamble{%

```

Falls das Paket `mweights` geladen wurde, werden im Bedarfsfall die vom Paket erwarteten Makros für die Schriftstärken der einzelnen Schriftfamilien definiert. Beim Aufruf von `\tud@font@set` werden diese anschließend gesichert.

```

2086 \if\tud@x@mweights@enabled%
2087 \ifundef{\bfseries@rm}{\edef\bfseries@rm{\bfdefault}}{}%
2088 \ifundef{\mdseries@rm}{\edef\mdseries@rm{\mddefault}}{}%
2089 \ifundef{\bfseries@sf}{\edef\bfseries@sf{\bfdefault}}{}%
2090 \ifundef{\mdseries@sf}{\edef\mdseries@sf{\mddefault}}{}%
2091 \ifundef{\bfseries@tt}{\edef\bfseries@tt{\bfdefault}}{}%
2092 \ifundef{\mdseries@tt}{\edef\mdseries@tt{\mddefault}}{}%
2093 \fi%

```

Hier wird auf das Vorhandensein aller benötigten Schriften geprüft.

```

2094 \tud@cdfont@check%

```

Damit **tudscrfonts** reibungslos mit den nachfolgenden Definitionen funktioniert, wird im Bedarfsfall der Befehl `\sectfont` vorgehalten.

```
2095 \package \ifdef{\sectfont}{\let\sectfont\relax}%
```

Nachdem auf die Schriften geprüft wurde, werden noch die Schriftschalter und die dazu gehörigen Befehle definiert. Auch die mathematischen Schriften werden initialisiert.

```
2096 \tud@cdfont@init%
2097 \tud@ttfont@init%
2098 \tud@cdmath@init%
```

Die Einstellungen für den Mathematzsatz erfolgen erst zu Dokumentbeginn, um auf Einstellungen von anderen Schriftpaketen reagieren zu können. Da es so gut wie keine freien OpenType-Schriften für den mathematischen Formelsatz gibt, werden *immer* die Type1-Schriften verwendet, falls diese installiert sind. Wurde jedoch das Paket **bm** angefordert, so müssen die Mathematikschriften spätestens zum Ende der Präambel initialisiert werden.

```
2099 \if@tud@x@bm@requested%
2100   \UnPreventPackageFromLoading{bm}%
2101   \if@tud@cdmath@active%
2102     \tud@cs@store{mv@normal}%
2103     \tud@cs@store{mv@bold}%
2104     \let\mv@normal\mv@tudnormal%
2105     \let\mv@bold\mv@tudbold%
2106   \fi%
2107   \RequirePackage{bm}[2017/01/16]%
2108   \tud@cs@restore{mv@normal}%
2109   \tud@cs@restore{mv@bold}%
2110 \fi%
```

Wurde das Paket **siunitx** geladen, so werden die Schrifteinstellungen mit `cdfont=false` deaktiviert und zu Beginn des Dokumentes auf die aktuelle Einstellung gesetzt.

```
2111 \if@tud@x@siunitx@enabled%
2112   \if@tud@cdfont@active%
2113     \if@tud@cdfont@heavy%
2114       \def\tud@reserved{\TUOptions{cdfont=heavy}}%
2115     \else%
2116       \def\tud@reserved{\TUOptions{cdfont=true}}%
2117     \fi%
2118   \else%
2119     \def\tud@reserved{\TUOptions{cdfont=false}}%
2120   \fi%
2121   \expandafter\AfterEndPreamble\expandafter{\tud@reserved}%
2122   \TUOptions{cdfont=false}%
2123 \fi%
```

Damit die Schrift im Dokument später noch umgestellt werden kann, werden sämtliche Einstellungen erst am Ende der Präambel gesichert. Deshalb wird der dafür verantwortliche Befehl `\tud@font@set` hier zum ersten Mal verwendet. Damit ist es möglich, die Schriften eventuell geladener Pakete wie **lmodern** oder **libertine** vorher zu sichern und später wieder zu aktivieren.

```
2124 \tud@font@set%
2125 \AtBeginDocument{%
```

Bereitstellung der Auswahlbefehle für griechische Glyphen in der Nomenklatur von TUD-Script (`\up{Bezeichner}`, `\it{Bezeichner}`).

```
2126 \tud@math@map@greeks%
```

Für die griechischen Glyphen wird mit `\tud@math@checkslanted@greeks` geprüft, ob diese durch ein Paket explizit auf kursive Majuskeln oder eine vollständig aufrechte Variante gesetzt wurden. Ist dies der Fall, wird der Standardwert für die Option `slantedgreek` entsprechend angepasst.

```
2127 \tud@math@checkslanted@greeks%
```

Nachdem alle Vorbereitungen getroffen wurden, werden die Schriften für den mathematischen Satz nun endlich gesetzt.

```
2128 \tud@math@set%
2129 }%
2130 }
```

6.5.4 Schriften für die speziellen Seitenstile

```
\tud@head@font@set
\tud@head@cdfont@set
\tud@head@font@light
\tud@head@font@bold
\tud@head@font@@bold
```

Die Schrift der Kopfzeile wird entweder in den Schriften des Corporate Designs oder aber in den serifenlosen Standardschriften gesetzt, wobei für beide Varianten sowohl eine fettgedruckte als auch eine normale Version benötigt wird. Die Schrifthöhe ist durch das Corporate Design unabhängig von der gewählten Schriftgröße im Dokument vorgegeben und wird in Abhängigkeit von der Papiergröße gewählt und in `\tud@head@fontsize` gespeichert. Das Makro `\tud@head@font@@bold` wird verwendet, um die Einstellung der fetten Schriften ohne die fixierte Schriftgröße nutzen zu können.

```
2131 \newcommand*\tud@head@font@light{}
2132 \newcommand*\tud@head@font@bold{}
2133 \poster\newcommand*\tud@head@font@@bold{}
2134 \newcommand*\tud@head@font@set{%
```

Die Option `cdhead` wird ausgewertet. Sollte diese inkompatibel gesetzt sein, wird eine Warnung ausgegeben.

```
2135 \if@tud@cdfont@active\ifcase\tud@head@font@num\relax% false
2136 \if@tud@head@font@set%
2137 \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
2138 It isn't possible to use 'cdhead=false'\MessageBreak%
2139 together with 'cdfont=true'%
2140 }%
2141 \fi%
2142 \if@tud@cdfont@heavy%
2143 \TUDOptions{cdhead=heavy}%
2144 \else%
2145 \TUDOptions{cdhead=true}%
2146 \fi%
2147 \fi\fi%
```

Die Schriften für die Kopfzeile werden hier definiert. Abhängig von `\if@tud@cdfont@active` werden entweder die Schriften des Corporate Designs oder die serifenlose Standardschrift für die Kopfzeile verwendet. Die Rückfallebene:

```
2148 \if@tud@head@font@set%
2149 \if@tud@x@mweights@enabled%
2150 \DeclareFixedFont{\tud@head@font@light}{\encodingdefault}%
2151 {\sfdefault}{\mdseries@sf}{\updefault}{\tud@head@fontsize}%
2152 \DeclareFixedFont{\tud@head@font@bold}{\encodingdefault}%
2153 {\sfdefault}{\bfseries@sf}{\updefault}{\tud@head@fontsize}%
2154 (*poster)
2155 \protected\gdef\tud@head@font@@bold{%
2156 \usefont{\encodingdefault}{\sfdefault}{\bfseries@sf}{\updefault}%
2157 }%
2158 (/poster)
2159 \else%
2160 \DeclareFixedFont{\tud@head@font@light}{\encodingdefault}%
2161 {\sfdefault}{\mddefault}{\updefault}{\tud@head@fontsize}%

```

```

2162 \DeclareFixedFont{\tud@head@font@bold}{\encodingdefault}%
2163 {\sfdefault}{\bfdefault}{\updefault}{\tud@head@fontsize}%
2164 (*poster)
2165 \protected\gdef\tud@head@font@@bold{%
2166 \usefont{\encodingdefault}{\sfdefault}{\bfdefault}{\updefault}%
2167 }%
2168 (/poster)
2169 \fi%
2170 \ifcase\tud@head@font@num\relax\else% true/heavy
2171 \tud@head@cdfont@set%
2172 \fi%
2173 \global\tud@head@font@setfalse%
2174 \global\tud@head@text@settrue%
2175 \fi%
2176 }

```

Hiermit werden die eigentlichen Schriften des Corporate Designs gesetzt.

```

2177 \newcommand*\tud@head@cdfont@set{%
2178 \if\tud@cdfont@fam@exist%
2179 \ifcase\tud@head@font@num\relax\or% true
2180 \DeclareFixedFont{\tud@head@font@light}{\encodingdefault}%
2181 {\tud@cdfont@fam@lf}{l}{n}{\tud@head@fontsize}%
2182 \DeclareFixedFont{\tud@head@font@bold}{\encodingdefault}%
2183 {\tud@cdfont@fam@lf}{sb}{n}{\tud@head@fontsize}%
2184 (*poster)
2185 \protected\gdef\tud@head@font@@bold{%
2186 \usefont{\encodingdefault}{\tud@cdfont@fam@lf}{sb}{n}%
2187 }%
2188 (/poster)
2189 \or% heavy
2190 \DeclareFixedFont{\tud@head@font@light}{\encodingdefault}%
2191 {\tud@cdfont@fam@lf}{m}{n}{\tud@head@fontsize}%
2192 \DeclareFixedFont{\tud@head@font@bold}{\encodingdefault}%
2193 {\tud@cdfont@fam@lf}{b}{n}{\tud@head@fontsize}%
2194 (*poster)
2195 \protected\gdef\tud@head@font@@bold{%
2196 \usefont{\encodingdefault}{\tud@cdfont@fam@lf}{b}{n}%
2197 }%
2198 (/poster)
2199 \fi%
2200 \fi%
2201 }

```

Und noch die Variante für die alten Schriften.

```

2202 \if\tud@cdoldfont@active
2203 \renewcommand*\tud@head@cdfont@set{%
2204 \if\tud@cdfont@fam@exist%
2205 \ifcase\tud@head@font@num\relax\or% true
2206 \DeclareFixedFont{\tud@head@font@light}{\encodingdefault}%
2207 {\tud@cdfont@fam@lf}{l}{n}{\tud@head@fontsize}%
2208 \or% heavy
2209 \DeclareFixedFont{\tud@head@font@light}{\encodingdefault}%
2210 {\tud@cdfont@fam@lf}{m}{n}{\tud@head@fontsize}%
2211 \fi%
2212 \DeclareFixedFont{\tud@head@font@bold}{\encodingdefault}%
2213 {\tud@cdfont@fam@lf}{b}{n}{\tud@head@fontsize}%
2214 (*poster)
2215 \protected\gdef\tud@head@font@@bold{%
2216 \usefont{\encodingdefault}{\tud@cdfont@fam@lf}{b}{n}%
2217 }%
2218 (/poster)
2219 \fi%
2220 }%
2221 \fi

```

Teil d

tudscr-fields.dtx

7 Anwenderbefehle für Eingabefelder

Das TUD-Script-Bundle für das Corporate Design der Technischen Universität Dresden definieren mehrere Felder, welche durch den Anwender festgelegt werden können und dadurch auf der Titelseite bzw. auf der Aufgabenstellung – falls das Paket **tudscr-supervisor** zum Einsatz kommt – ausgegeben werden. Ein Großteil der definierten Felder wird unter anderem für den Satz der Titelseite benötigt.

Das Setzen einer speziellen Titelseite mit \LaTeX ist eines der häufigsten Anliegen. Dafür ist von Markus Kohm³ das **titlepage**-Paket entworfen worden. Um gleichzeitig konsistent zu diesem Paket zu sein, werden für die entsprechenden Felder Alias-Befehle definiert.

\getfield Hiermit wird der Inhalt des im zweiten (obligatorischen) Argument namentlich genannten Feldes in die im ersten (optionalen) Argument gegebene Anweisung expandiert.

```
1 \newcommand*\getfield[2][\@firstofone]{%
2   \begingroup%
3     \def\tud@res@b{#1}%
4     \ifcsdef{@#2}{%
5       \letcs\tud@res@a{@#2}%
6     }{%
7       \ifcsdef{@#2}{%
8         \letcs\tud@res@a{@#2}%
9       }{%
10        \let\tud@res@a\empty%
11        \ClassWarning{TUD@Class@Name}{%
12          The internal field '@#2' does not exist%
13        }%
14      }%
15    }%
16    \edef\tud@res@a{%
17      \endgroup%
18      \expandonce\tud@res@b\expandonce\tud@res@a}%
19    }%
20    \tud@res@a%
21 }
```

7.1 Textfelder für die TUD-Script-Klassen

Von den Klassen benötigte Formularfelder werden definiert. Für das Setzen von Feldern werden mit dem Makro **\trim@spaces** aus dem Paket **trimspaces** bei einem übergebenen Argument führende und angehängte Leerzeichen beseitigt.

\faculty	Für die für die TUD-Kopfzeile kann mit \faculty{<i>Fakultät</i>} die Fakultät angegeben werden, welche im Makro \@faculty gespeichert wird. Das gilt ebenso für die Angabe von Einrichtung, Institut und Lehrstuhls bzw. Professur. Dies erfolgt mit den Makros \department{<i>Fachrichtung</i>} , \institute{<i>Institut</i>} sowie \chair{<i>Lehrstuhl</i>} , welche in \@department , \@institute und \@chair gespeichert werden.
\@faculty (Feld)	
\@facultyfoot (Feld)	
\department	
\@department (Feld)	
\@departmentfoot (Feld)	
\institute	Das optionale Argument wird zur Kompatibilität zur Klasse tudscrposter vorgehalten. Wird das Paket geladen, kann mit dem optionalen Argument die Angabe der Struktureinheiten im
\@institute (Feld)	
\@institutefoot (Feld)	
\chair	
\@chair (Feld)	
\@chairfoot (Feld)	

³Autor von KOMA-Script

Fußbereich variiert werden. Dafür werden die Felder `\@facultyfoot`, `\@departmentfoot`, `\@institutefoot` sowie `\@chairfoot` definiert.

```

22 \newcommand*\@faculty{}
23 \newcommand*\@department{}
24 \newcommand*\@institute{}
25 \newcommand*\@chair{}
26 <{*book—report—article}
27 \newcommand*\faculty[2] [] {\tud@head@text@field{faculty}{#2}}
28 \newcommand*\department[2] [] {\tud@head@text@field{department}{#2}}
29 \newcommand*\institute[2] [] {\tud@head@text@field{institute}{#2}}
30 \newcommand*\chair[2] [] {\tud@head@text@field{chair}{#2}}
31 </book—report—article>
32 <{*poster}
33 \newcommand*\@facultyfoot{}
34 \newcommand*\@departmentfoot{}
35 \newcommand*\@institutefoot{}
36 \newcommand*\@chairfoot{}
37 \newcommand*\faculty[2] [\@empty] {\tud@foot@line@add{faculty}{#2}{#1}}
38 \newcommand*\department[2] [\@empty] {\tud@foot@line@add{department}{#2}{#1}}
39 \newcommand*\institute[2] [\@empty] {\tud@foot@line@add{institute}{#2}{#1}}
40 \newcommand*\chair[2] [\@empty] {\tud@foot@line@add{chair}{#2}{#1}}
41 </poster>

```

`\extraheadline` Für die Angabe weiteren, freien Textzeile im Kopf. Dies ist laut Corporate Design nur in besonderen Ausnahmefällen gestattet.
`\@extraheadline` (Feld)

```

42 \newcommand*\@extraheadline{}
43 \newcommand*\extraheadline[1] {\tud@head@text@field{extraheadline}{#1}}

```

`\tud@head@text@field` Wird ein Feld gesetzt, muss im Zweifel die Kopfzeile neu erstellt werden.

```

44 \newcommand*\tud@head@text@field[2] {%
45   \csgdef{@#1}{\trim@spaces{#2}}%
46   \global\tud@head@text@settrue%
47 }

```

`\tud@foot@line@add` Mit `\tud@foot@line@add` wird der Inhalt eines Feldes in `\@<Feld>` gespeichert. Der Befehl erwartet als erstes obligatorisches Argument den Feldnamen und als zweites den Inhalt. Entspricht das dritte obligatorische Argument `\@empty`, so wird in `\@<Feld>foot` ebenfalls das zweite Argument abgelegt, andernfalls das dritte.
`\tud@foot@line@write`

Damit wird es für Poster möglich, die Befehle `\faculty`, `\department`, `\institute`, `\chair` und `\professor` dahingehend zu erweitern, dass unterschiedliche Angaben für die Kopf- und Fußzeile gemacht werden können. Wird eines der zuvor genannten Makros lediglich mit einem obligatorischen Argument verwendet, so enthalten Kopf und Fuß den gleichen Eintrag. Wird jedoch zusätzlich das optionale Argument genutzt, so wird dessen Inhalt im Fußbereich mit `\tud@foot@line@write` ausgegeben.

```

48 <{*poster}
49 \newcommand*\tud@foot@line@add[3] {%
50   \tud@head@text@field{#1}{#2}%
51   \ifx\@empty#3\relax%
52     \global\csletcs{@#1foot}{@#1}%
53   \else%
54     \csgdef{@#1foot}{\trim@spaces{#3}}%
55   \fi%
56 }
57 \newcommand*\tud@foot@line@write[1] {%
58   \protected@edef\@tempa{\csuse{@#1foot}}%
59   \ifx\@tempa\@empty\else\newline\mbox{\csuse{@#1foot}}\fi%
60 }
61 </poster>

```


`\title` Für die spätere Verwendung im Dokument des Titels – beispielsweise für die Aufgabenstellung oder die Selbstständigkeitserklärung – wird das Feld `\@title` definiert. In diesem wird der mit `\title` gesicherte Eintrag ohne die etwaigen Fußnoten gespeichert.

```
62 \newcommand*\@title{}
63 \robustify\@title
64 \renewcommand*\title[1]{%
65   \gdef\@title{#1}%
66   \begingroup%
67     \let\thanks\@gobble%
68     \let\footnote\@gobble%
69     \def\newline{\space\ignorespaces}%
70     \def\\{\space\ignorespaces}%
71     \protected@xdef\@title{\trim@spaces{#1}}%
72   \endgroup%
73 }
```

`\author` Die Ausgabe einer zusätzlichen Zeile mit `\authormore{<Textzeile>}` direkt unterhalb der Angabe des Autors auf der Titelseite, wird im Makro `\@authormore` gespeichert.

```
\@author (Feld)
\@author (Feld)
\authormore
\@authormore (Feld)

74 \newcommand*\@author{}
75 \renewcommand*\author[1]{%
76   \gdef\@author{#1}%
```

Das Feld `\@author` soll lediglich die Autoren ohne weitere Anmerkungen enthalten. Deshalb werden die gewöhnlichen Formatierungsbefehle des Titels temporär unschädlich gemacht.

```
77 \begingroup%
78   \let\thanks\@gobble%
79   \let\footnote\@gobble%
80   \def\newline{\space\ignorespaces}%
81   \def\\{\space\ignorespaces}%

```

Die Makros aus `\tud@split@author@list` werden zu `\@tempc` gesetzt, um diese nach der Expansion weiter zu behandeln.

```
82   \let\@tempc\relax%
83   \def\@tempa##1{\csedef{##1}####1{\@tempc}}%
84   \let\@tempb\tud@split@author@list%
85   \ifx\and\relax\else%
86     \robustify\and%
87   \fi%
88   \expandafter\forcsvlist\expandafter\@tempa\expandafter{\@tempb}%

```

Da die Befehle für Zusatzinformationen unter Umständen ungewollte Leerzeichen im Feld `\@author` hinterlassen, werden diese entfernt.

```
89   \def\@tempa##1##2{%
90     \def\@tempb####1##2####2\@nil{%
91       \IfArgIsEmpty{####2}{%
92         \def##1{####1}%
93       }{%
94         \@tempb####1####2\@nil%
95       }%
96     }%
97     \expandafter\@tempb##1##2\@nil%
98   }%
99   \protected@edef\@author{#1}%
100   \@tempa{\@author}{ \@tempc }%
101   \@tempa{\@author}{\@tempc}%
102   \@tempa{\@author}{ \@tempc}%
103   \@tempa{\@author}{\@tempc}%
104   \xdef\@author{\expandonce\@author}%
105 \endgroup%
106 }
```

	<pre> 107 \newcommand*\@authormore{} 108 \newrobustcmd*\authormore[1]{\gdef\@authormore{#1}\ignorespaces} </pre>	
<pre> \emailaddress \@emailaddress (Feld) \tud@emailaddress@simple \tud@emailaddress@hyper </pre>	<pre> 109 \newcommand*\@emailaddress{} 110 \newrobustcmd*\emailaddress{% 111 \kernel@ifstar{\tud@emailaddress@simple}{\tud@emailaddress@hyper}% 112 } 113 \newrobustcmd*\tud@emailaddress@simple[1]{\gdef\@emailaddress{#1}} 114 \newrobustcmd*\tud@emailaddress@hyper[2][]{\gdef\@emailaddress{#2}} 115 \AfterPackage*{hyperref}{% 116 \renewrobustcmd*\tud@emailaddress@hyper[2][hidelinks]{% 117 \gdef\@emailaddress{% 118 \begingroup% 119 \urlstyle{same}% 120 \hypersetup{#1}% 121 \href{mailto:#2}{\nolinkurl{#2}}}% 122 \endgroup% 123 }% 124 }% 125 } </pre>	
<pre> \course \@course (Feld) </pre>	<p>Studiengang für den Titel sowie den Kopf der Aufgabenstellung, wird im Makro <code>\@course</code> gespeichert.</p> <pre> 126 \newcommand*\@course{} 127 \newrobustcmd*\course[1]{\gdef\@course{#1}\ignorespaces} </pre>	
<pre> \discipline \@discipline (Feld) </pre>	<p>Studienrichtung bzw. Fachrichtung für Titel und Kopf der Aufgabenstellung, wird im Makro <code>\@discipline</code> gespeichert.</p> <pre> 128 \newcommand*\@discipline{} 129 \newrobustcmd*\discipline[1]{\gdef\@discipline{#1}\ignorespaces} </pre>	
<pre> \matriculationnumber \@matriculationnumber (Feld) </pre>	<p>Die Matrikelnummer für Titelseite und Aufgabenstellung, wird in <code>\@matriculationid</code> gespeichert.</p> <pre> 130 \newcommand*\@matriculationnumber{} 131 \newrobustcmd*\matriculationnumber[1]{% 132 \gdef\@matriculationnumber{#1}\ignorespaces% 133 } </pre>	
<pre> \matriculationyear \@matriculationyear (Feld) </pre>	<p>Das Immatrikulationsjahr für den Titel wird in <code>\@matriculationyear</code> gespeichert.</p> <pre> 134 \newcommand*\@matriculationyear{} 135 \newrobustcmd*\matriculationyear[1]{\gdef\@matriculationyear{#1}\ignorespaces} </pre>	
<pre> \placeofbirth \@placeofbirth (Feld) </pre>	<p>Der Geburtsort für den Titel wird in <code>\@placeofbirth</code> gespeichert.</p> <pre> 136 \newcommand*\@placeofbirth{} 137 \newrobustcmd*\placeofbirth[1]{\gdef\@placeofbirth{#1}\ignorespaces} </pre>	
<pre> \thesis \@thesis (Feld) \@@thesis (Feld) \subject \@subject (Feld) \tud@thesis@do \tud@thesis@@do \tud@thanks </pre>	<p>Art bzw. Typ der Abschlussarbeit kann <code>\thesis{<i>Abschlussarbeit</i>}</code> angegeben werden und wird im Makro <code>\@thesis</code> gespeichert. Alternativ dazu kann auch der Befehl <code>\subject</code> verwendet werden. Mit dem Befehl <code>\tud@thesis@do</code> wird in den Feldern <code>\@thesis</code> respektive <code>\@subject</code> nach bestimmten Schlagwörtern für Abschlussarbeiten o. ä. gesucht. Wird eines dieser Wörter gefunden, wird der entsprechende Bezeichner für dieses Feld gesetzt. Zusätzlich wird durch <code>\tud@thesis@@do</code> dafür gesorgt, dass gegebenenfalls der Inhalt von <code>\@subject</code> in <code>\@thesis</code> verschoben und entsprechend die Option <code>subjectthesis</code> gesetzt wird. In <code>\@@thesis</code> wird die angegebene Abschlussarbeit ohne etwaige Fußnoten gespeichert.</p>	

```

138 \newcommand*\@thesis{}
139 \newcommand*@@thesis{}
140 \newcommand*\thesis[1]{\tud@thesis@do{thesis}{#1}}
141 \renewcommand*\subject[1]{\tud@thesis@do{subject}{#1}}
142 \newcommand*\tud@thanks{}
143 \newcommand*\tud@thesis@do[2]{%
144   \begingroup%

```

Hier das gleiche wie an anderer Stelle auch schon. Der Inhalt einer eventuell vorhandenen Fußnote wird gesichert

```

145   \global\let\tud@thanks\relax%
146   \def\thanks##1{\gdef\tud@thanks{##1}}%
147   \let\footnote\thanks%
148   \sbox\z@{#2}%
149   \let\thanks\@gobble%
150   \let\footnote\@gobble%
151   \tud@lowerstring{\@tempa}{#2}%
152   \ifstr{#1}{thesis}{\protected@xdef\@@thesis{#2}}{%
153     \protected@edef\@tempa{%
154       \endgroup%
155       \def\noexpand\@tempa{\@tempa}%
156     }%
157     \@tempa%
158     \ifstr{\@tempa}{diss}{\tud@thesis@@do{#1}{\dissertationname}}{%
159       \ifstr{\@tempa}{doctoral}{\tud@thesis@@do{#1}{\dissertationname}}{%
160         \ifstr{\@tempa}{phd}{\tud@thesis@@do{#1}{\dissertationname}}{%
161           \ifstr{\@tempa}{diploma}{\tud@thesis@@do{#1}{\diplomathesisname}}{%
162             \ifstr{\@tempa}{master}{\tud@thesis@@do{#1}{\masterthesisname}}{%
163               \ifstr{\@tempa}{bachelor}{\tud@thesis@@do{#1}{\bachelorthesisname}}{%
164                 \ifstr{\@tempa}{student}{\tud@thesis@@do{#1}{\studentthesisname}}{%
165                   \ifstr{\@tempa}{evidence}{\tud@thesis@@do{#1}{\studentresearchname}}{%
166                     \ifstr{\@tempa}{project}{\tud@thesis@@do{#1}{\projectpapername}}{%
167                       \ifstr{\@tempa}{seminar}{\tud@thesis@@do{#1}{\seminarpapername}}{%
168                         \ifstr{\@tempa}{term}{\tud@thesis@@do{#1}{\termpapername}}{%
169                           \ifstr{\@tempa}{research}{\tud@thesis@@do{#1}{\researchname}}{%
170                             \ifstr{\@tempa}{log}{\tud@thesis@@do{#1}{\logname}}{%
171                               \ifstr{\@tempa}{report}{\tud@thesis@@do{#1}{\reportname}}{%
172                                 \ifstr{\@tempa}{internship}{\tud@thesis@@do{#1}{\internshipname}}{%
173                                   \csdef{@#1}{#2}%
174                                 }}}}}}}}}}}}}
175 }
176 \newcommand*\tud@thesis@@do[2]{%
177   \ifstr{#1}{subject}{%
178     \ifx\@thesis\empty\else%
179       \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
180         Field ‘thesis’ is overwritten by ‘subject’%
181       }%
182     \fi%
183     \TUD@key@preset{subjectthesis}{true}%
184   }{%
185     \TUD@key@preset{subjectthesis}{false}%
186   }%
187   \ifx\tud@thanks\relax%
188     \gdef\@thesis{#2}%
189   \else%
190     \protected@xdef\@thesis{\noexpand#2\noexpand\tud@thanks{\tud@thanks}}%
191   \fi%
192   \protected@xdef\@@thesis{\trim@spaces{#2}}%
193 }

```

<pre> \graduation \@graduation (Feld) \@graduationabbreviation (Feld) </pre>	<p>Der angestrebte Abschluss bzw. der zu erwerbende akademische Grad, welcher auf der Titelseite ausgegeben werden soll, wird im Makro <code>\@graduation</code> gespeichert. Zusätzlich kann als optionales Argument die Kurzform des akademischen Grades angegeben werden,</p>
--	--

wird in `\@graduationabbr` gespeichert.

```
194 \newcommand*\@graduation{}
195 \newcommand*\@graduationabbreviation{}
196 \newcommand*\graduation[2] [] {%
197   \gdef\@graduationabbreviation{}%
198   \ifxblank{#1}{-}\gdef\@graduationabbreviation{( #1 )}%
199   \gdef\@graduation{#2}%
200 }
```

`\professor` Angabe des verantwortlichen Hochschullehrers für Titel und Aufgabenstellung, wird im Makro `\@professor` gespeichert.
`\@professor` (Feld)
`\@professorfoot` (Feld)

```
201 (*book—report—article)
202 \newcommand*\@professor{}
203 \newcommand*\professor[1]{\gdef\@professor{#1}}
204 \book—report—article
205 (*poster)
206 \newcommand*\@professorfoot{}
207 \newcommand*\professor[1]{\gdef\@professorfoot{#1}}
208 \poster
```

`\supervisor` (Erst- und Zweit-)Betreuer bei Abschlussarbeiten, wird in `\@supervisor` gespeichert. Mehrere Betreuer werden durch `\and` getrennt. Für Poster kann der Befehl als Äquivalent zu `\contactperson` genutzt werden.
`\@supervisor` (Feld)

```
209 (*book—report—article)
210 \newcommand*\@supervisor{}
211 \newcommand*\supervisor[1]{\gdef\@supervisor{#1}}
212 \book—report—article
213 (*poster)
214 \newcommand*\supervisor[1]{-}
215 \poster
```

`\supporter` Diese Feld ist für die Hilfesteller bei der Anfertigung der Abschlussarbeit, welche auf der Selbstständigkeitserklärung aufgeführt werden. Mehrere Hilfesteller werden durch `\and` voneinander getrennt.
`\@supporter` (Feld)

```
216 \newcommand*\@supporter{}
217 \newcommand*\supporter[1]{\gdef\@supporter{#1}}
```

`\company` Angabe einer externen Firma, wird im Makro `\@company` gespeichert.
`\@company` (Feld)

```
218 \newcommand*\@company{}
219 \newcommand*\company[1]{\gdef\@company{#1}}
```

`\referee` Gutachter bei einer Dissertation, werden im Makro `\@referee` gespeichert. Mehrere Gutachter werden durch `\and` getrennt.
`\@referee` (Feld)

```
220 \newcommand*\@referee{}
221 \newcommand*\referee[1]{\gdef\@referee{#1}}
```

`\advisor` Fachreferenten bei einer Dissertation, werden im Makro `\@advisor` gespeichert. Mehrere Fachreferenten werden durch `\and` getrennt.
`\@advisor` (Feld)

```
222 \newcommand*\@advisor{}
223 \newcommand*\advisor[1]{\gdef\@advisor{#1}}
```

`\tud@len@signatureskip` (Länge) Für alle Formatvorlagen, welche eine Unterschriftenzeile bereitstellen, wird ein einheitlicher Abstand verwendet.

```
224 \newlength\tud@len@signatureskip
225 \setlength\tud@len@signatureskip{8ex plus 6ex minus 6ex}
```

`\confirmationclosing` Als Abschluss der Selbstständigkeitserklärung für Ort und Unterschrift.

`\@confirmationclosing` (Feld)

```

226 \newcommand*\@confirmationclosing{%
227   \tud@date@check%
228   \ifx\@date\@empty\else%
229     \medskip\noindent%
230     \ifx\@place\@empty\else\@place,\nobreakspace\fi\@date%
231   \fi%
232   \vskip\tud@len@signatureskip\noindent%
233   \begingroup%
234     \let\and\hfil%
235     \@author\hfil%
236   \endgroup%
237 }
238 \newcommand*\confirmationclosing[1]{\gdef\@confirmationclosing{#1}}
```

`\place` Die Angabe des Ortes mit `\place` für die Selbstständigkeitserklärung und ggf. das Datum

`\@place` (Feld) wird im Makro `\@place` gespeichert und standardmäßig mit „Dresden“ gesetzt.

```

239 \newcommand*\@place{Dresden}
240 \newcommand*\place[1]{\gdef\@place{#1}}
```

`\publisher` Kleine Korrektur für KOMA-Script, der Befehl sollte im Singular stehen.

```

241 \providecommand*\publisher[1]{\publishers{#1}}
```

`\webpage` Im Fußbereich eines Posters kann zusätzlich eine Web-Seite angegeben werden.

`\@webpage` (Feld)

`\tud@webpage@simple`

`\tud@webpage@hyper`

```

242 \newcommand*\@webpage{}
243 \newrobustcmd*\webpage{%
244   \kernel@ifstar{\tud@webpage@simple}{\tud@webpage@hyper}%
245 }
246 \newrobustcmd*\tud@webpage@simple[1]{\gdef\@webpage{#1}}
247 \newrobustcmd*\tud@webpage@hyper[2][\gdef\@webpage{#2}}
248 \AfterPackage{hyperref}{%
249   \renewrobustcmd*\tud@webpage@hyper[2][hidelinks]{%
250     \gdef\@webpage{%
251       \begingroup%
252         \urlstyle{same}%
253         \hypersetup{#1}%
254         \url{#2}%
255       \endgroup%
256     }%
257   }%
258 }
```

7.2 Datumsfelder für die TUD-Script-Klassen

`\printdate` Im Folgenden werden mehrere Datumsfelder definiert. Damit diese optional durch eines der Pakete `isodate` oder `datetime2` formatiert werden können, wird der zu `isodate` gehörende Befehl `\printdate` in die Definition der eigentlichen Datumsfelder integriert. Sollte das Paket nicht geladen sein, so verwendet der Befehl die Schnittstelle von `datetime2`, welches nur ein spezielles Datenformat als Eingabe akzeptiert. Wird keines der beiden Pakete verwendet, wird das Argument direkt durchgereicht.

```

259 \TUD@UnwindPackage{isodate}{%
260   \ifpackageloaded{datetime2}{%
261     \providecommand*\printdate[1]{\DTMDDate{#1}}%
262   }{%
263     \providecommand*\printdate[1]{#1}%
264   }%
265 }
```

\tud@printdate Damit die Datumsfelder definiert werden können und eines der Datums Pakete unterstützen, muss beim Festlegen der Datumsfelder einiges beachtet werden. So müssen beispielsweise leere Argumente und Sonderfälle separat betrachtet werden. Damit dies einheitlich für alle Felder geschehen kann, wird dieser Befehl genutzt. Dabei wird als erstes Argument der Befehlsname für das Datumsfeld übergeben, als zweites Argument der gewünschte Inhalt.

```

266 \newcommand*\tud@printdate[2]{%
267   \ifx\today#2\relax%
268     \gdef#1{#2}%
269   \else%
270     \ifxblank{#2}%
271       {\gdef#1{}}%
272     {\gdef#1{\printdate{#2}}}%
273   \fi%
274 }

```

\tud@date@check Das Makro prüft vor der Nutzung des Datumfeldes **\@date**, ob selbiges explizit angegeben wurde. Falls dies nicht der Fall ist, wird eine Warnung ausgegeben.

```

275 \newcommand*\tud@date@check{%
276   \ifdefined\@duedate{%
277     \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
278       '\string\date' was not given\MessageBreak%
279       Since a thesis is a self-contained work, an end\MessageBreak%
280       date should be specified by the author.\MessageBreak%
281       Nevertheless, today's date is used%
282     }%
283   }{%
284     \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
285       '\string\date' was not given\MessageBreak%
286       It's substituted by the given due date%
287     }%
288     \global\let\@date\@duedate%
289   }%
290   \global\let\tud@date@check\relax%
291 }

```

\date Das Abgabedatum der Arbeit für den Titel, wird im originalen Makro **\@date** gespeichert. Zusätzlich kann über die Parameter im optionalen Argument eine Ergänzung davorgesetzt angehängt werden – beispielsweise als Erklärung für eine verspätete Abgabe aufgrund einer Verlängerung der Bearbeitungszeit – welche in den Feldern **\@beforedate** und **\@afterdate** gespeichert wird. Hierfür wird der originale Befehl für das Datum **\date** erweitert, wobei die Sternversion **\date*** den angegebenen Ort als Präfix verwendet.

```

\before (Param.)
\after (Param.)
\prefix (Param.)
\suffix (Param.)
\pre (Param.)
\app (Param.)
\place (Param.)
\tud@date@set
  \@date (Feld)
\@beforedate (Feld)
\@afterdate (Feld)

292 \renewcommand*\date{%
293   \kernel@ifstar{%
294     \TUD@parameter@set{date}{\pre=\noexpand\@place{,}}%
295     \tud@date@set%
296   }{\tud@date@set}%
297 }
298 \newcommand*\tud@date@set[2][]{%
299   \tud@toks@{#1}%
300   \TUD@parameter@set{date}{\the\tud@toks@}%
301   \tud@printdate{\@date}{#2}%
302   \global\let\tud@date@check\relax%
303 }
304 \newcommand*\@beforedate{}
305 \newcommand*\@afterdate{}
306 \TUD@parameter@family{date}{%
307   \TUD@parameter@def{before}{\def\@beforedate{#1}}%
308   \TUD@parameter@let{pre}{before}%
309   \TUD@parameter@let{prefix}{before}%
310   \TUD@parameter@def{after}{\def\@afterdate{#1}}%

```

```

311 \TUD@parameter@let{app}{after}%
312 \TUD@parameter@let{suffix}{after}%
313 \TUD@parameter@def{place}{\def\@place{#1}\def\@beforedate{#1,}}%
314 \TUD@parameter@handler@value{after}%
315 }

```

\tud@date@print Mit diesem Makro erfolgt die eigentliche Ausgabe des Datums und ggf. der optionalen Ergänzungen.

```

316 \newcommand*\tud@date@print{%
317 \ifx\@date\@empty\else%
318 \ifx\@beforedate\@empty\else%
319 \expandafter\trim@spaces@noexp\expandafter{\@beforedate}\nobreakspace%
320 \fi%
321 \@date%
322 \ifx\@afterdate\@empty\else%
323 \nobreakspace\expandafter\trim@spaces@noexp\expandafter{\@afterdate}%
324 \fi%
325 \fi%
326 }

```

\defensedate Das Verteidigungsdatum erscheint auf dem Titel und wird in **\@defensedate** gespeichert.
\@defensedate (Feld)

```

327 \newcommand*\@defensedate{}
328 \newcommand*\defensedate[1]{\tud@printdate{\@defensedate}{#1}}

```

\dateofbirth Angabe des Geburtstages für die Titelseite, wird im Makro **\@dateofbirth** gespeichert.
\@dateofbirth (Feld)

```

329 \newcommand*\@dateofbirth{}
330 \newrobustcmd*\dateofbirth[1]{%
331 \tud@printdate{\@dateofbirth}{#1}\ignorespaces%
332 }

```

7.3 Felder für die Klasse tudscrposter und das Paket tudscrsupervisor

Die Klasse **tudscrposter** und das Paket **tudscrsupervisor** stellen einige weitere Felder bereit bzw. erweitern deren Funktionalitäten.

\chairman Die Angabe des Prüfungsausschussvorsitzenden für die Aufgabenstellung, wird im Makro **\@chairman** gespeichert.
\@chairman (Feld)

```

333 \newcommand*\@chairman{}
334 \newcommand*\chairman[1]{\gdef\@chairman{#1}}

```

\grade Die Befehle dienen zum Abspeichern der entsprechenden Parameter innerhalb der neu definierten Umgebungen aus dem Paket **tudscrsupervisor**.
\@grade (Feld)
\@headline (Feld)

```

335 \newcommand*\@grade{}
336 \newcommand*\grade[1]{\gdef\@grade{#1}}
337 \newcommand*\@headline{}

```

\issuedate Angabe des Anfangsdatums für die Aufgabenstellung, wird im Makro **\@issuedate** gespeichert.
\@issuedate (Feld)

```

338 \newcommand*\@issuedate{}
339 \newcommand*\issuedate[1]{\tud@printdate{\@issuedate}{#1}}

```

\duedate Angabe des geplanten Abgabedatums für die Aufgabenstellung, wird im Makro **\@duedate** gespeichert.
\@duedate (Feld)

```

340 \newcommand*\@duedate{}
341 \newcommand*\duedate[1]{\tud@printdate{\@duedate}{#1}}

```

Einige Befehle werden nur definiert, falls das Paket nicht mit der Klasse **tudscrposter** verwendet wird – was allerdings nicht sinnvoll ist.

```
342 <{*supervisor}
343 \ifclassloaded{tudscrposter}{\@tempswafalse}{\@tempswatruel}
344 \if@tempswa
345 </supervisor>
```

\contactperson
\@contactperson (Feld)
\office
\@office (Feld)
\telephone
\@telephone (Feld)
\telefax
\@telefax (Feld)

Für einen Aushang bzw. ein Poster kann eine oder mehrere Kontaktpersonen angegeben werden. Zusätzlich lassen sich für jede einzelne Person ein Raum, eine Telefonnummer und die E-Mail-Adresse hinzufügen.

```
346 \newcommand*{\@contactperson{}}
347 \newcommand*{\contactperson[1]}{\gdef\@contactperson{#1}}
348 <{*poster}
349 \let\supervisor\contactperson
350 </poster>
351 \newcommand*{\@office{}}
352 \newrobustcmd*{\office[1]}{\gdef\@office{#1}}
353 \newcommand*{\@telephone{}}
354 \newrobustcmd*{\telephone[1]}{\gdef\@telephone{#1}}
355 \newcommand*{\@telefax{}}
356 \newrobustcmd*{\telefax[1]}{\gdef\@telefax{#1}}
```

7.4 Verarbeitung bestimmter Feldinhalte für die Ausgabe

Einige Felder sind darauf ausgelegt, dass deren kommagetrennte Inhalte einzeln abgearbeitet und ausgewertet werden können. Die folgenden Makros übernehmen diese Aufgabe.

\tud@multiple@split
\tud@multiple@split
\tud@multiple@@split

Für Felder, die mehrere Personen – getrennt durch **\and** – beinhalten können und für die zusätzliche Angaben durch die Verwendung weiterer Makros innerhalb des Feldbefehls möglich sind, werden diese Befehle zum Aufteilen der Angaben bereitgestellt. Mit diesen wird es möglich, die durch **\and** getrennten Teile separat auszuwerten. Für diese Unterfangen wird der Befehl **\tud@multiple@@split** definiert. Dessen obligatorisches Argument ist dabei das Feld mit dem auszuwertenden Inhalt.

Dafür müssen für jedes so auszuwertende Feld zum einen zum Zeitpunkt der Ausgabe das entsprechende Makro **\tud@split(Feld)** und zum anderen eine Liste der auszuwertenden lokalen Angaben **\tud@split(Feld)@list** definiert sein. Momentan werden die beiden Felder **\@author** und – für die Klasse **tudscrposter** sowie das Paket **Pakete tudscrsupervisor** – **\@contactperson** zur Angabe zusätzlicher Informationen unterstützt.

```
357 \newcommand*{\tud@multiple@@split{}}
358 \newcommand*{\tud@multiple@split[1]}{%
```

Sollte ein Feld verwendet werden, welches initial eine Fehlermeldung enthält, so die vorhandene Warnung ausgegeben und danach das Feld als leer definiert.

```
359 \expandafter\ifpatchable\expandafter{\csname#1\endcsname}{%
360 \latex@warning@no@line%
361 }{%
362 \csuse{#1}\csgdef{#1}{}%
363 }{}
```

Das Makro **\tud@multiple@@split** wird so definiert, dass der Befehl **\and** als Separator für die einzelnen Argumente dient. Mit den beiden freigestellten Argumenten kann das Makro zur eigentlichen Ausgabe aufgerufen werden, welches aus dem obligatorischen Argument **#1** konstruiert wird (**\tud@split(Feld)**). An dieses wird der jeweils aktuelle Autor im ersten Argument und die restlichen im zweiten Argument übergeben.

```
364 \def\tud@multiple@@split##1\and##2\relax{%
365 \expandafter\csname tud@split#1do\endcsname{##1}{##2}%
366 }
```



```

367 \begingroup%
368 \let\and\relax%
369 \let\newline\empty%
370 \let\\\empty%

```

Das Feld wird mit `\and` terminiert, um der Definition von `\tud@multiple@@split` in jedem Fall zu entsprechen.

```

371 \edef\@tempa{\csname#1\endcsname\and}%
372 \expandafter\endgroup%
373 \expandafter\tud@multiple@@split\@tempa\relax%
374 }

```

Der Befehl `\tud@multiple@@split` prüft zum Schluss, ob noch weitere Autoren angegeben sind. Sollte dies der Fall sein, so wird der Inhalt des zweiten Argumentes ausgeführt und `\tud@multiple@@split` ein weiteres Mal aufgerufen, um so sequentiell alle Autoren abzuarbeiten. Dafür muss `\tud@multiple@@split` innerhalb des verarbeitenden Makro (`\tud@split{Feld}`) aufgerufen werden.

```

375 \newcommand*\tud@multiple@@split[2]{%
376 \ifx\relax#1\relax%
377 \let\@tempb\relax%
378 \else%
379 \def\@tempb{#2\tud@multiple@@split#1\relax}%
380 \fi%
381 \@tempb%
382 }

```

```

\tud@multiple@fields@store
\tud@multiple@fields@restore

```

Mit `\tud@multiple@fields@store` und `\tud@multiple@fields@restore` werden Hilfsmakros definiert, um einzelne Feldinhalte lokal ändern und nach der Verarbeitung auf den ursprünglichen Wert zurücksetzen zu können.

Nach der Sicherung der globalen Feldinhalte wird der übergebene Teilinhalt des zweiten Argumentes mit `\sbox\z@{(#2)}` in eine Box expandiert. Der Teilinhalt entspricht dabei dem aktuellen Teil des Feldes vor dem nächsten `\and`. Damit werden die ggf. angegebenen lokalen Felder gesetzt, welche in `\tud@split{Feld}@list` aufgelistet sind ohne eine Ausgabe zu erzeugen.

```

383 \newcommand*\tud@multiple@fields@store[2]{%
384 \def\@tempa##1{\ifcsdef{##1}{\tud@cs@store{##1}}{}}%
385 \letcs\@tempb\tud@split#1@list}%
386 \let\and\relax%
387 \expandafter\forcsvlist\expandafter\@tempa\expandafter{\@tempb}%
388 \begingroup%
389 \let\thanks\@gobble%
390 \let\footnote\@gobble%
391 \sbox\z@{#2}%
392 \endgroup%
393 }

```

Nach dem Verarbeiten und der Ausgabe der lokalen Felder werden die zuvor bestehenden Feldwerte zurückgesetzt.

```

394 \newcommand*\tud@multiple@fields@restore[1]{%
395 \def\@tempa##1{%
396 \ifcsdef{##1}{%
397 \tud@cs@restore{##1}%
398 \global\csletcs{##1}{##1}%
399 }{}}%
400 }%
401 \letcs\@tempb\tud@split#1@list}%
402 \let\and\relax%
403 \expandafter\forcsvlist\expandafter\@tempa\expandafter{\@tempb}%
404 }

```

`\tud@multiple@fields@preset` Mit diesem Makro wird es möglich, die Inhalte bestimmter Felder aus einer definierten Liste `\tud@split{Feld}@list` auf Standardwerte zu setzen.

```

405 \newcommand*\tud@multiple@fields@preset[3]{%
406   \def\@tempa##1{%
407     \edef\@tempc{\csuse{##1}}%
408     \ifstr{#2}{*}{%
409       \csdef{@##1}{}%
410     }{%
411       \begingroup%
412         \protected@expandtwoargs\in{\@tempc}{\csuse{#1}}%
413         \ifin@%
414           \ifcvoid{@##1}{\@tempc{#2}}{%
415             \fi%
416           \endgroup%
417         }%
418       }%
419       \letcs\@tempb\tud@split#1@list}%
420       \let\and\relax%
421       \expandafter\forcsvlist\expandafter\@tempa\expandafter{\@tempb}%
422       \begingroup%
423         \let\thanks\@gobble%
424         \let\footnote\@gobble%
425         \sbox\z@{#3}%
426       \endgroup%
427 }

```

Auf der Titelseite sowie für die Aufgabenstellung (`tudscrsupervisor`) und den Seitenfuß von Postern (`tudscrposter`) wird die Angabe einer kollaborativen Autorenschaft ermöglicht, wo für jeden einzelnen Autor weitere Angaben (Matrikelnummer etc.) gemacht werden können. Hierfür werden die folgenden Makros bereitgestellt.

`\tud@split@author@do`
`\tud@split@author@list`
`\tud@split@contactperson@do`
`\tud@split@contactperson@list`

Die beiden Makros `\tud@split@author@do` und `\tud@split@contactperson@do` werden zunächst jeweils als Dummy initialisiert und an den entsprechenden Stellen undefiniert. Dies betrifft den Titel, die Aufgabenstellung und den Aushang in den Umgebungen `task` und `notice` sowie den Seitenfuß bei Postern. Im Makro `\tud@split@author@list` werden alle Felder hinterlegt, die durch `\tud@multiple@fields@...` geprüft und ggf. initialisiert werden sollen.

Für die Angabe mehrerer Kontaktpersonen im Posterfuß (`tudscrposter`) oder auf einem Aushang (`tudscrsupervisor`) wird äquivalent verfahren.

```

428 (*class)
429 \newcommand*\tud@split@author@do[2]{%
430 (*book—report—article)
431 \newcommand*\tud@split@author@list{%
432   authormore,course,discipline,emailaddress,%
433   matriculationyear,enrolmentyear,%
434   matriculationnumber,studentid,matriculationid,%
435   placeofbirth,birthplace,dateofbirth,birthday,%
436 }
437 \book—report—article)

```

Der Befehl `\tud@split@author@list` für die Klasse `tudscrposter`.

```

438 (*poster)
439 \newcommand*\tud@split@author@list{%
440   authormore,course,discipline,emailaddress,office,telephone,telefax%
441 }
442 \poster)
443 \class)
444 (*class&poster—package&supervisor)
445 \newcommand*\tud@split@contactperson@do[2]{%
446 \newcommand*\tud@split@contactperson@list[emailaddress,office,telephone,telefax]
447 \class&poster—package&supervisor)

```

Damit ist der Teil für das Paket **tudscrsupervisor** abgeschlossen, wo bei der Verwendung von **tudscrposter** die vorhergehenden Befehle nicht definiert werden, beendet.

```
448 \package&supervisor>  
449 \fi  
450 \package&supervisor>
```

Teil e

tudscr-localization.dtx

8 Lokalisierung mithilfe sprachabhängiger Bezeichner

Das TUD-Script-Bundle ist für die deutsche und englische Sprache lokalisiert. Dies bedeutet, dass abhängig von der gewählten Sprache die entsprechenden Bezeichner gesetzt werden. Hierfür werden die Möglichkeiten von KOMA-Script in Form des Befehls `\providecaptionname` genutzt.

8.1 Definition der sprachabhängigen Bezeichner

`\tud@localization@define` Die neu definierten Bezeichner werden mit einer Fehlermeldung initialisiert. Wird eine unterstützte Dokumentsprache – momentan sind dies lediglich Deutsch und Englisch – in der Präambel des Dokumentes geladen, so werden die Bezeichner sprachspezifisch überschrieben. Andernfalls bekommt der Anwender eine Fehlermeldung mit Hinweisen, wie er selbst die Bezeichner für die gewählte Sprache manuell definieren muss.

```
1 \newcommand*\tud@localization@define[1]{%
2   \providecommand*#1{%
3     \ClassError{\TUD@Class@Name}{%
4       '\string#1' not defined for language '\language'%
5     }{%
6       Currently the class '\TUD@Class@Name' only supports the\MessageBreak%
7       languages german and english an its dialects. You must\MessageBreak%
8       define single patterns by yourself, e.g.: \MessageBreak%
9       '\string\providecaptionname{\language}\string#1<text>' \MessageBreak%
10      You can send your definitions to \tudscrmail\space in \MessageBreak%
11      order to implement support for additional languages.%
12    }%
13  }%
14 }
```

`\graduationtext` (Lok.) Diese Bezeichner existieren nur für die drei Hauptklassen.

<code>\refereename</code> (Lok.)	
<code>\refereeothername</code> (Lok.)	15 \tud@localization@define{\graduationtext}
<code>\advisorname</code> (Lok.)	16 \tud@localization@define{\refereename}
<code>\advisorothername</code> (Lok.)	17 \tud@localization@define{\refereeothername}
<code>\supervisorname</code> (Lok.)	18 \tud@localization@define{\advisorname}
<code>\supervisorothername</code> (Lok.)	19 \tud@localization@define{\advisorothername}
<code>\professorname</code> (Lok.)	20 \tud@localization@define{\supervisorname}
<code>\professorothername</code> (Lok.)	21 \tud@localization@define{\supervisorothername}
<code>\datetext</code> (Lok.)	22 \tud@localization@define{\professorname}
<code>\dateofbirthtext</code> (Lok.)	23 \tud@localization@define{\professorothername}
<code>\placeofbirthtext</code> (Lok.)	24 \tud@localization@define{\datetext}
<code>\defensedatetext</code> (Lok.)	25 \tud@localization@define{\dateofbirthtext}
<code>\matriculationnumbername</code> (Lok.)	26 \tud@localization@define{\placeofbirthtext}
<code>\matriculationyearname</code> (Lok.)	27 \tud@localization@define{\defensedatetext}
<code>\coverpagename</code> (Lok.)	28 \tud@localization@define{\matriculationyearname}
<code>\titlepagename</code> (Lok.)	29 \tud@localization@define{\matriculationnumbername}
<code>\titlename</code> (Lok.)	30 \tud@localization@define{\coverpagename}
<code>\abstractname</code> (Lok.)	31 \tud@localization@define{\titlepagename}
<code>\confirmationname</code> (Lok.)	32 \tud@localization@define{\titlename}
<code>\confirmationtext</code> (Lok.)	33 (*book)
<code>\blockingname</code> (Lok.)	34 \tud@localization@define{\abstractname}
<code>\blockingtext</code> (Lok.)	35 (/book)
	36 \tud@localization@define{\confirmationname}
	37 \tud@localization@define{\confirmationtext}

```
38 \tud@localization@define{\blockingname}
39 \tud@localization@define{\blockingtext}
```

<pre>\coursename (Lok.) \disciplinename (Lok.) \listingname (Lok.) \listlistingname (Lok.) \disserationname (Lok.) \diplomathesisname (Lok.) \masterthesisname (Lok.) \bachelorthesisname (Lok.) \studentthesisname (Lok.) \studentresearchname (Lok.) \projectpapername (Lok.) \seminarpapername (Lok.) \termpapername (Lok.) \researchname (Lok.) \logname (Lok.) \internshipname (Lok.) \reportname (Lok.)</pre>	<pre>40 \tud@localization@define{\coursename} 41 \tud@localization@define{\disciplinename} 42 \tud@localization@define{\listingname} 43 \tud@localization@define{\listlistingname} 44 \tud@localization@define{\disserationname} 45 \tud@localization@define{\diplomathesisname} 46 \tud@localization@define{\masterthesisname} 47 \tud@localization@define{\bachelorthesisname} 48 \tud@localization@define{\studentthesisname} 49 \tud@localization@define{\studentresearchname} 50 \tud@localization@define{\projectpapername} 51 \tud@localization@define{\seminarpapername} 52 \tud@localization@define{\termpapername} 53 \tud@localization@define{\researchname} 54 \tud@localization@define{\logname} 55 \tud@localization@define{\internshipname} 56 \tud@localization@define{\reportname}</pre>
---	---

Diese Bezeichner stehen zusätzlich auch für **tudscrposter** zur Verfügung.

<pre>\authorname (Lok.) \contactname (Lok.) \contactpersonname (Lok.)</pre>	<pre>57 \tud@localization@define{\authorname} 58 \tud@localization@define{\contactname} 59 \tud@localization@define{\contactpersonname}</pre>
---	---

Diese Bezeichner stehen für **tudscrposter** sowie **tudscrsupervisor** bereit.

<pre>\taskname (Lok.) \tasktext (Lok.) \namesname (Lok.) \issuedatetext (Lok.) \duedatetext (Lok.) \chairmannname (Lok.) \focusname (Lok.) \objectivesname (Lok.) \evaluationname (Lok.) \evaluationtext (Lok.) \contentname (Lok.) \assessmentname (Lok.) \gradetext (Lok.) \noticename (Lok.)</pre>	<pre>60 \tud@localization@define{\taskname} 61 \tud@localization@define{\tasktext} 62 \tud@localization@define{\namesname} 63 \tud@localization@define{\issuedatetext} 64 \tud@localization@define{\duedatetext} 65 \tud@localization@define{\chairmannname} 66 \tud@localization@define{\focusname} 67 \tud@localization@define{\objectivesname} 68 \tud@localization@define{\evaluationname} 69 \tud@localization@define{\evaluationtext} 70 \tud@localization@define{\contentname} 71 \tud@localization@define{\assessmentname} 72 \tud@localization@define{\gradetext} 73 \tud@localization@define{\noticename}</pre>
---	---

Die für das Paket **tudscrsupervisor** definierten Bezeichner werden durch das Makro `\tud@localization@define` mit einer Fehlermeldung initialisiert.

<pre>\tud@general@name (Lok.) \tud@implementation@name (Lok.) \tud@changes@name (Lok.) \tud@todo@name (Lok.) \tud@environment@name (Lok.) \tud@environments@name (Lok.) \tud@option@name (Lok.) \tud@options@name (Lok.) \tud@layerpagestyle@name (Lok.) \tud@layerpagestyles@name (Lok.) \tud@layer@name (Lok.) \tud@layers@name (Lok.) \tud@length@name (Lok.) \tud@lengths@name (Lok.) \tud@counter@name (Lok.) \tud@counters@name (Lok.) \tud@TUDcolor@name (Lok.) \tud@TUDcolors@name (Lok.) \tud@localization@name (Lok.) \tud@localizations@name (Lok.) \tud@field@name (Lok.) \tud@fields@name (Lok.) \tud@KOMAFont@name (Lok.) \tud@KOMAFonts@name (Lok.)</pre>	<pre>74 \tud@localization@define{\tud@general@name} 75 \tud@localization@define{\tud@implementation@name} 76 \tud@localization@define{\tud@changes@name} 77 \tud@localization@define{\tud@todo@name} 78 \tud@localization@define{\tud@environment@name} 79 \tud@localization@define{\tud@environments@name} 80 \tud@localization@define{\tud@option@name} 81 \tud@localization@define{\tud@options@name} 82 \tud@localization@define{\tud@layerpagestyle@name} 83 \tud@localization@define{\tud@layerpagestyles@name} 84 \tud@localization@define{\tud@layer@name} 85 \tud@localization@define{\tud@layers@name} 86 \tud@localization@define{\tud@length@name} 87 \tud@localization@define{\tud@lengths@name} 88 \tud@localization@define{\tud@counter@name} 89 \tud@localization@define{\tud@counters@name}</pre>
--	--

Diese Bezeichner werden von der Klasse **tudscrdoc** genutzt.

```

90 \tud@localization@define{\tud@TUDcolor@name}
91 \tud@localization@define{\tud@TUDcolors@name}
92 \tud@localization@define{\tud@localization@name}
93 \tud@localization@define{\tud@localizations@name}
94 \tud@localization@define{\tud@field@name}
95 \tud@localization@define{\tud@fields@name}
96 \tud@localization@define{\tud@KOMAfont@name}
97 \tud@localization@define{\tud@KOMAfonds@name}
98 \tud@localization@define{\tud@parameter@name}
99 \tud@localization@define{\tud@parameters@name}
100 \tud@localization@define{\tud@index@text}

```

8.2 Hilfsmakros für selektive Bezeichner

Einige Bezeichner verhalten sich je nach der Angabe für einzelne Felder selektiv, die zur Auswahl notwendigen Makros werden hier definiert.

`\tud@ifin@and` Dieser Befehl prüft, ob innerhalb eines Felder, welches im ersten Argument angegeben werden muss, `\and` verwendet wurde. Ist dies der Fall, wird das zweite Argument ausgeführt, andernfalls das dritte.

```

101 \newcommand*\tud@ifin@and[1]{%
102   \begingroup%
103   \let\and\relax%
104   \robustify\%
105   \protected@edef\@tempb{#1}%
106   \def\@tempa##1\and##2\relax{%
107     \IfArgIsEmpty{##2}{%
108       \aftergroup\@secondoftwo%
109     }{%
110       \aftergroup\@firstoftwo%
111     }%
112   }%
113   \expandafter\@tempa\@tempb\and\relax%
114   \endgroup
115 }

```

8.3 Deutschsprachige Bezeichner

`\tud@localization@german` Dieser Befehl dient zur Definition der deutschsprachigen Bezeichner. Dabei müssen als Argumente der Bezeichnerbefehl selbst sowie die dazugehörige Definition angegeben werden. Intern wird dabei `\providecaptionname` verwendet.

```

116 \newcommand*\tud@localization@german{%
117   \providecaptionname{%
118     german,ngerman,austrian,naustrian,swissgerman,nswissgerman%
119   }%
120 }

```

Hier erfolgt die eigentliche Definition der sprachabhängigen Bezeichner für die deutsche Sprache und ihre Dialekte.

```

121 (*book—report—article)
122 \tud@localization@german{\graduationtext}{%
123   zur Erlangung des akademischen Grades%
124 }%

```

Für die nachfolgenden Felder, für die es bedarfsweise einen Bezeichner für eine zweite Person gibt (`\...othername`), werden jeweils verschiedene Varianten definiert. Existiert in einem Feld nur eine Person, wird der Singular der Bezeichnung verwendet. Wurden mindestens zwei Personen angegeben (`\and`), so wird geprüft, ob der Bezeichner für

die zusätzlichen Personen nicht leer ist. Ist dies der Fall, wird die alternative Form des Bezeichners der ersten Person verwendet, andernfalls wird der Bezeichner im Plural verwendet.

```

125 \tud@localization@german{\refereename}{%
126   \tud@ifin@and{\@referee}{%
127     \ifx\refereeoothername\@empty%
128       Gutachter%
129     \else%
130       Erstgutachter%
131     \fi%
132   }{Gutachter}%
133 }%
134 \tud@localization@german{\refereeoothername}{Zweitgutachter}%
135 \tud@localization@german{\advisorname}{%
136   \tud@ifin@and{\@advisor}{%
137     \ifx\advisorothername\@empty%
138       Fachreferenten%
139     \else%
140       Erster Fachreferent%
141     \fi%
142   }{Fachreferent}%
143 }%
144 \tud@localization@german{\advisorothername}{}%
145 \tud@localization@german{\supervisorname}{%
146   \tud@ifin@and{\@supervisor}{%
147     \ifx\supervisorothername\@empty%
148       Betreuer%
149     \else%
150       Erstbetreuer%
151     \fi%
152   }{Betreuer}%
153 }%
154 \tud@localization@german{\supervisorothername}{}%
155 \tud@localization@german{\professorname}{%
156   \tud@ifin@and{\@professor}{%
157     \ifx\professorothername\@empty%
158       Betreuende Hochschullehrer%
159     \else%
160       Erster betreuender Hochschullehrer%
161     \fi%
162   }{Betreuender Hochschullehrer}%
163 }%
164 \tud@localization@german{\professorothername}{}%
165 \tud@localization@german{\datetext}{Eingereicht am}%
166 \tud@localization@german{\dateofbirthtext}{Geboren am}%
167 \tud@localization@german{\placeofbirthtext}{in}%
168 \tud@localization@german{\defensedatetext}{Verteidigt am}%
169 \tud@localization@german{\matriculationyearname}{Immatrikulationsjahr}%
170 \tud@localization@german{\matriculationnumbername}{Matrikelnummer}%
171 \tud@localization@german{\coverpagename}{Umschlagseite}%
172 \tud@localization@german{\titlepagename}{Titelblatt}%
173 \tud@localization@german{\titlename}{Titel}%
174 {*book}
175 \tud@localization@german{\abstractname}{Zusammenfassung}%
176 {/book}
177 \tud@localization@german{\confirmationname}{Selbstst\"andigkeitserkl\"arung}%
178 \tud@localization@german{\confirmationtext}{%
179   Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Arbeit
180   \ifx\@title\@empty\else mit dem Titel \emph{\@title} \fi
181   selbstst\"andig und ohne unzul\"assige Hilfe Dritter verfasst habe.
182   Es wurden keine anderen als die in der Arbeit angegebenen Hilfsmittel
183   und Quellen benutzt. Die w\"ortlichen und sinnngem\"a\"ass{}
184   \u\"ubernommenen Zitate habe ich als solche kenntlich gemacht.
185   \ifx\@supporter\@empty%
186     Es waren keine weiteren Personen an der geistigen Herstellung

```

```

187     der vorliegenden Arbeit beteiligt.
188 \else%
189 W"ahrend der Anfertigung dieser Arbeit wurde ich nur von
190 folgenden Personen unterst\utzt:%
191 \begin{quote}\def\and{\newline}\@supporter\end{quote}%
192 \noindent Weitere Personen waren an der geistigen Herstellung
193 der vorliegenden Arbeit nicht beteiligt.
194 \fi%
195 Mir ist bekannt, dass die Nichteinhaltung dieser Erkl"arung zum
196 nachtr"aglichen Entzug des Hochschulabschlusses f"uhren kann.%
197}%
198\tud@localization@german{\blockingname}{Sperrvermerk}%
199\tud@localization@german{\blockingtext}{%
200 Diese Arbeit
201 \ifx\@@title\@empty\else mit dem Titel \emph{\@@title} \fi
202 enth"alt vertrauliche Informationen\ifx\@company\@empty\else
203 , offengelegt durch \emph{\@company}\fi. Ver"offentlichungen,
204 Vervielf"altigungen und Einsichtnahme--- auch nur auszugsweise---
205 sind ohne ausdr"uckliche Genehmigung \ifx\@company\@empty\else
206 durch \emph{\@company} \fi nicht gestattet, ebenso wie
207 Ver"offentlichungen \u"uber den Inhalt dieser Arbeit. Die
208 vorliegende Arbeit ist nur dem Betreuer an der Technischen
209 Universit"at Dresden, den Gutachtern sowie den Mitgliedern
210 des Pr"ufungsausschusses zug"anglich zu machen.%
211}%
212 </book—report—article>
213\tud@localization@german{\coursename}{Studiengang}%
214\tud@localization@german{\disciplinename}{Studienrichtung}%
215\tud@localization@german{\listingname}{Quelltext}%
216\tud@localization@german{\listlistingname}{Quelltextverzeichnis}%
217\tud@localization@german{\dissertationname}{Dissertation}%
218\tud@localization@german{\diplomathesisname}{Diplomarbeit}%
219\tud@localization@german{\masterthesisname}{Master-Arbeit}%
220\tud@localization@german{\bachelorthesisname}{Bachelor-Arbeit}%
221\tud@localization@german{\studentthesisname}{Studienarbeit}%
222\tud@localization@german{\studentresearchname}{Gro\ss\er Beleg}%
223\tud@localization@german{\projectpapername}{Projektarbeit}%
224\tud@localization@german{\seminarpapername}{Seminararbeit}%
225\tud@localization@german{\termpapername}{Hausarbeit}%
226\tud@localization@german{\researchname}{Forschungsbericht}%
227\tud@localization@german{\logname}{Protokoll}%
228\tud@localization@german{\internshipname}{Praktikumsbericht}%
229\tud@localization@german{\reportname}{Bericht}%

```

Hier erfolgen für die Klasse `tudscrposter` sowie das Paket `tudscrsupervisor` weitere Definitionen.

```

230\tud@localization@german{\authorname}{Autor}%
231\tud@localization@german{\contactname}{Kontakt}%
232\tud@localization@german{\contactpersonname}{Ansprechpartner}%

```

Hier erfolgen für das Paket `tudscrsupervisor` weitere Definitionen.

```

233\tud@localization@german{\taskname}{Aufgabenstellung}%
234\tud@localization@german{\tasktext}{f"ur die Anfertigung einer}%
235\tud@localization@german{\namesname}{Name}%
236\tud@localization@german{\issuedatetext}{Ausgeh"andigt am}%
237\tud@localization@german{\duedatetext}{Einzureichen am}%
238\tud@localization@german{\chairmanname}{Pr"ufungsausschussvorsitzender}%
239\tud@localization@german{\focusname}{Schwerpunkte der Arbeit}%
240\tud@localization@german{\objectivesname}{Ziele der Arbeit}%
241\tud@localization@german{\evaluationname}{Gutachten}%
242\tud@localization@german{\evaluationtext}{f"ur die}%
243\tud@localization@german{\contentname}{Inhalt}%
244\tud@localization@german{\assessmentname}{Bewertung}%
245\tud@localization@german{\gradetext}{%

```



```

246 Die Arbeit wird mit der Note \textbf{\@grade} bewertet.%
247 }%
248 \tud@localization@german{\noticename}{Aushang}%

```

Dies sind die Bezeichner für die Quelltextdokumentation.

```

249 \tud@localization@german{\tud@general@name}{Allgemein}%
250 \tud@localization@german{\tud@implementation@name}{Implementierung}%
251 \tud@localization@german{\tud@changes@name}{\ "Anderungsliste}
252 \tud@localization@german{\tud@todo@name}{Liste der noch zu erledigenden Punkte}
253 \tud@localization@german{\tud@environment@name}{Umg.}
254 \tud@localization@german{\tud@environments@name}{Umgebungen}
255 \tud@localization@german{\tud@option@name}{Opt.}
256 \tud@localization@german{\tud@options@name}{Optionen}
257 \tud@localization@german{\tud@layerpagestyle@name}{Seitenstil}
258 \tud@localization@german{\tud@layerpagestyles@name}{Seitenstile}
259 \tud@localization@german{\tud@layer@name}{Layer}
260 \tud@localization@german{\tud@layers@name}{Layer (Seitenstilebenen)}
261 \tud@localization@german{\tud@length@name}{L\ "ange}
262 \tud@localization@german{\tud@lengths@name}{L\ "angen}
263 \tud@localization@german{\tud@counter@name}{Z\ "ahler}
264 \tud@localization@german{\tud@counters@name}{Z\ "ahler}
265 \tud@localization@german{\tud@TUDcolor@name}{Farbe}
266 \tud@localization@german{\tud@TUDcolors@name}{Farben}
267 \tud@localization@german{\tud@localization@name}{Lok.}
268 \tud@localization@german{\tud@localizations@name}{Lokalisierungsmakros}
269 \tud@localization@german{\tud@field@name}{Feld}
270 \tud@localization@german{\tud@fields@name}{Eingabefelder}
271 \tud@localization@german{\tud@KOMAFont@name}{Schriftel.}
272 \tud@localization@german{\tud@KOMAFonts@name}{Schriftelemente}
273 \tud@localization@german{\tud@parameter@name}{Param.}
274 \tud@localization@german{\tud@parameters@name}{Parameter}
275 \tud@localization@german{\tud@index@text}{\%
276 Kursive Zahlen entsprechen der Seite, auf welcher der korrespondierende
277 Eintrag beschrieben wird. Unterstrichene Zahlen verweisen auf die
278 \ifcodeline@index Codezeile der \fi Definition.
279 \ifscan@allowed%
280 Alle weiteren Eintr\ "age sind
281 \ifcodeline@index Zeilennummern\else Seitenzahlen\fi,
282 wo der jeweilige Eintrag verwendet wird.
283 \fi%
284 }

```

8.4 Englischsprachige Bezeichner

`\tud@localization@english` Dieser Befehl dient zur Definition der englischsprachigen Bezeichner. Dabei müssen als Argumente der Bezeichnerbefehl selbst sowie die dazugehörige Definition angegeben werden. Intern wird dabei `\providecaptionname` verwendet.

```

285 \newcommand*\tud@localization@english{%
286 \providecaptionname{%
287 american,australian,british,canadian,english,newzealand,UKenglish,USenglish%
288 }%
289 }

```

Hier erfolgt die eigentliche Definition der sprachabhängigen Bezeichner für die deutsche Sprache und ihre Dialekte.

```

290 (*book—report—article)
291 \tud@localization@english{\graduationtext}{to achieve the academic degree}%
292 \tud@localization@english{\refereename}{\%
293 \tud@ifin@and{\@referee}{\%
294 \ifx\refereeoothername\@empty%
295 Referees%

```

```

296 \else%
297 First referee%
298 \fi%
299 }{Referee}%
300 }%
301 \tud@localization@english{\refereeothername}{Second referee}%
302 \tud@localization@english{\advisorname}{%
303 \tud@ifin@and{\@advisor}{%
304 \ifx\advisorothername\@empty%
305 Advisors%
306 \else%
307 First advisor%
308 \fi%
309 }{Advisor}%
310 }%
311 \tud@localization@english{\advisorothername}{}%
312 \tud@localization@english{\supervisorname}{%
313 \tud@ifin@and{\@supervisor}{%
314 \ifx\supervisorothername\@empty%
315 Supervisors%
316 \else%
317 First supervisor%
318 \fi%
319 }{Supervisor}%
320 }%
321 \tud@localization@english{\supervisorothername}{}%
322 \tud@localization@english{\professorname}{%
323 \tud@ifin@and{\@professor}{%
324 \ifx\professorothername\@empty%
325 Supervising professors%
326 \else%
327 First supervising professor%
328 \fi%
329 }{Supervising professor}%
330 }%
331 \tud@localization@english{\professorothername}{}%
332 \tud@localization@english{\datetext}{Submitted on}%
333 \tud@localization@english{\dateofbirthtext}{Born on}%
334 \tud@localization@english{\placeofbirthtext}{in}%
335 \tud@localization@english{\defensedatetext}{Defended on}%
336 \tud@localization@english{\matriculationyearname}{Matriculation year}%
337 \tud@localization@english{\matriculationnumbername}{Matriculation number}%
338 \tud@localization@english{\coverpagename}{Cover page}%
339 \tud@localization@english{\titlepagename}{Title page}%
340 \tud@localization@english{\titlename}{Title}%
341 (*book)
342 \tud@localization@english{\abstractname}{Abstract}%
343 (/book)
344 \tud@localization@english{\confirmationname}{Statement of authorship}%
345 \tud@localization@english{\confirmationtext}{%
346 I hereby certify that I have authored this
347 \ifx\@thesis\@empty thesis\else\@thesis{} \fi
348 \ifx\@title\@empty else entitled \emph{\@title} \fi
349 independently and without undue assistance from third
350 parties. No other than the resources and references
351 indicated in this thesis have been used. I have marked
352 both literal and accordingly adopted quotations as such.
353 \ifx\@supporter\@empty%
354 There were no additional persons involved in the
355 intellectual preparation of the present thesis.
356 \else%
357 During the preparation of this thesis I was only
358 supported by the following persons:%
359 \begin{quote}\def\and{\newline}\@supporter\end{quote}%
360 \noindent Additional persons were not involved in the
361 intellectual preparation of the present thesis.

```

```

362 \fi%
363 I am aware that violations of this declaration may lead to
364 subsequent withdrawal of the degree.%
365 }%
366 \tud@localization@english{\blockingname}{Restriction note}%
367 \tud@localization@english{\blockingtext}{%
368 This \ifx\@thesis\@empty thesis \else\@thesis\ \fi
369 \ifx\@title\@empty\else entitled \emph{\@title} \fi
370 contains confidential data\ifx\@company\@empty\else
371 , disclosed by \emph{\@company}\fi. Publications, duplications
372 and inspections---even in part---are prohibited without explicit
373 permission\ifx\@company\@empty\else\space by \emph{\@company}\fi,
374 as well as publications about the content of this thesis.
375 This thesis may only be made accessible to the supervisor at
376 Technische Universit\at Dresden, the reviewers and also the
377 members of the examination board.%
378 }%
379 /book—report—article)
380 \tud@localization@english{\coursename}{Course}%
381 \tud@localization@english{\disciplinename}{Discipline}%
382 \tud@localization@english{\listingname}{Listing}%
383 \tud@localization@english{\listlistingname}{List of Listings}%
384 \tud@localization@english{\dissertationname}{Dissertation}%
385 \tud@localization@english{\diplomathesisname}{Diploma Thesis}%
386 \tud@localization@english{\masterthesisname}{Master Thesis}%
387 \tud@localization@english{\bachelorthesisname}{Bachelor Thesis}%
388 \tud@localization@english{\studentthesisname}{Student Thesis}%
389 \tud@localization@english{\studentresearchname}{Student Research Project}%
390 \tud@localization@english{\projectpapername}{Project Paper}%
391 \tud@localization@english{\seminarpapername}{Seminar Paper}%
392 \tud@localization@english{\termpapername}{Term Paper}%
393 \tud@localization@english{\researchname}{Research Report}%
394 \tud@localization@english{\logname}{Log}%
395 \tud@localization@english{\internshipname}{Internship Report}%
396 \tud@localization@english{\reportname}{Report}%

```

Hier erfolgen für die Klasse `tudscrposter` sowie das Paket `tudscrsupervisor` weitere Definitionen.

```

397 \tud@localization@english{\authorname}{Author}%
398 \tud@localization@english{\contactname}{Contact}%
399 \tud@localization@english{\contactpersonname}{Counterpart}%

```

Hier erfolgen für das Paket `tudscrsupervisor` weitere Definitionen.

```

400 \tud@localization@english{\taskname}{Task}%
401 \tud@localization@english{\tasktext}{for the preparation of a}%
402 \tud@localization@english{\namesname}{Name}%
403 \tud@localization@english{\issuedatetext}{Issued on}%
404 \tud@localization@english{\duedatetext}{Due date for submission}%
405 \tud@localization@english{\chairmanname}{Chairman of the Audit Committee}%
406 \tud@localization@english{\focusname}{Focus of work}%
407 \tud@localization@english{\objectivesname}{Objectives of work}%
408 \tud@localization@english{\evaluationname}{Evaluation}%
409 \tud@localization@english{\evaluationtext}{for the}%
410 \tud@localization@english{\contentname}{Content}%
411 \tud@localization@english{\assessmentname}{Assessment}%
412 \tud@localization@english{\gradetext}{%
413 The thesis is evaluated with a grade of \textbf{\@grade}.%
414 }%
415 \tud@localization@english{\noticename}{Notice}%

```

Dies sind die Bezeichner für die Quelltextdokumentation.

```

416 \tud@localization@english{\tud@general@name}{General}%
417 \tud@localization@english{\tud@implementation@name}{Implementation}%

```

```

418 \tud@localization@english{\tud@changes@name}{Change History}
419 \tud@localization@english{\tud@todo@name}{List of Todos}
420 \tud@localization@english{\tud@environment@name}{env.}
421 \tud@localization@english{\tud@environments@name}{environments}
422 \tud@localization@english{\tud@option@name}{opt.}
423 \tud@localization@english{\tud@options@name}{options}
424 \tud@localization@english{\tud@layerpagestyle@name}{pagestyle}
425 \tud@localization@english{\tud@layerpagestyles@name}{pagestyles}
426 \tud@localization@english{\tud@layer@name}{layer}
427 \tud@localization@english{\tud@layers@name}{layers (pagestyle)}
428 \tud@localization@english{\tud@length@name}{length}
429 \tud@localization@english{\tud@lengths@name}{lengths}
430 \tud@localization@english{\tud@counter@name}{counter}
431 \tud@localization@english{\tud@counters@name}{counters}
432 \tud@localization@english{\tud@TUDcolor@name}{color}
433 \tud@localization@english{\tud@TUDcolors@name}{colors}
434 \tud@localization@english{\tud@localization@name}{localization}
435 \tud@localization@english{\tud@localizations@name}{localizations}
436 \tud@localization@english{\tud@field@name}{field}
437 \tud@localization@english{\tud@fields@name}{input fields}
438 \tud@localization@english{\tud@KOMAFont@name}{font}
439 \tud@localization@english{\tud@KOMAFonts@name}{font elements}
440 \tud@localization@english{\tud@parameter@name}{param.}
441 \tud@localization@english{\tud@parameters@name}{parameters}
442 \tud@localization@english{\tud@index@text}{%
443   Numbers written in italic refer to the page where the corresponding entry is
444   described. Numbers underlined refer to the
445   \ifcodeline@index code line of the \fi definition.
446   \ifscan@allowed%
447     All additional entries refer to the
448     \ifcodeline@index code lines \else pages \fi
449     where the entry is used.
450   \fi%
451 }

```

8.5 Kompatibilität der Bezeichner mit verschiedenen Pakete

8.5.1 Unterstützung des Paketes listings

Die Bezeichner des Paketes werden auf die bereits definierten gesetzt.

```

452 \AfterPackage{listings}{%
453   \renewcommand*\lstlistingname{\listingname}%
454   \renewcommand*\lstlistlistingname{\listlistingname}%
455 }

```

8.5.2 Unterstützung des Paketes mathswap

Wird das Paket **mathswap** verwendet, werden die Ersetzungen für Punkt und Komma im Mathematikmodus sprachspezifisch angepasst.

```

456 \AfterPackage{mathswap}{%
457   \tud@localization@german{\@commaswap}{,}%
458   \tud@localization@german{\@dotswap}{.}%
459   \tud@localization@english{\@commaswap}{,}%
460   \tud@localization@english{\@dotswap}{.}%
461 }

```

Teil f

tudscr-area.dtx

9 Der Satzspiegel für TUD-Script

Das Corporate Design verlangt (eigentlich) einen fest vorgegebenen Satzspiegel. Für das Setzen längerer wissenschaftlicher Abhandlungen ist dieser jedoch alles andere als glücklich gewählt. Insbesondere für den doppelseitigen Satz ist das Standardlayout nicht gut nutzbar. Für die TUD-Script-Klassen wird deshalb die Abweichung vom sonst fest vorgegebenen Satzspiegel ermöglicht.

9.1 Kompatibilität der Satzspiegeleinstellungen mit weiteren Paketen

9.1.1 Unterstützung von Schnittmarken mit dem Paket crop

Insbesondere für das Erstellen von Postern sollen häufig Schnittmarken auf dem ausgegebenen Papierbogen erscheinen. Dies lässt sich entweder mit den Mitteln des Paketes **geometry** oder aber durch das Paket **crop** realisieren. Für letzteres ist dafür ein kleiner Patch notwendig.

```
\if@tud@x@crop@center  
  \CROP@center
```

Das Paket **crop** bietet die Option, den Satzspiegel auf dem Papierbogen zu zentrieren. Diese Einstellung geht beim Laden eines neuen Satzspiegels mit `\loadgeometry` verloren. Hiermit wird das Problem behoben.

```
1 \newif\if@tud@x@crop@center  
2 \AfterPackage{crop}{%  
3   \CheckCommand*\CROP@center{%  
4     \voffset\stockheight  
5     \advance\voffset-\paperheight  
6     \voffset.5\voffset  
7     \hoffset\stockwidth  
8     \advance\hoffset-\paperwidth  
9     \hoffset.5\hoffset  
10  }%  
11  \pretocmd{\CROP@center}{%  
12    \@tud@x@crop@centertrue%  
13  }{}{\tud@patch@wrn{CROP@center}}%  
14 }
```

9.1.2 Unterstützung der Klasse standalone

Mit der Klasse **standalone** können insbesondere Grafiken als separate (PDF-)Dateien erzeugt und später im Dokument eingebunden werden. Diese Klasse ändert allerhand an den Einstellungen der Seitenränder. Damit sich diese bei der Verwendung mit den TUD-Script-Klassen nicht in die Quere kommen, müssen für einige Einstellungen unterdrückt werden.

```
\if@tud@x@standalone@crop
```

Mit diesem Makro kann die Verwendung der Option **crop** mit der Klasse **standalone** geprüft werden. Das erste Argument wird ausgeführt, wenn die Klasse geladen und die Option aktiv ist. Das zweite Argument wird ausgeführt, wenn entweder die Option **crop** deaktiviert ist oder die Klasse **standalone** gar nicht geladen wurde.

```
15 \newif\if@tud@x@standalone@crop  
16 \AfterClass*{standalone}{\let\if@tud@x@standalone@crop\ifsa@crop}
```

9.2 Definition der Größen und Maße in abhängig vom Papierformat

Die TUD-Script-Klassen sollen neben den vom Corporate Design vorgegebenen Seitenrändern weitere Satzspiegel ermöglichen und u. a. auch die Nutzung des Paketes **typearea** erlauben. Damit ein einheitliches Verfahren zur Wahl bzw. Umschaltung des Satzspiegels genutzt werden kann, wird momentan das Paket **geometry** genutzt. Dabei werden entweder die gewünschten Maße der Seitenränder direkt gewählt oder aber die mit **typearea** berechneten Maße an **geometry** durchgereicht.

<code>\tud@len@widemargin</code> (Länge)	Die Seitenränder für links und rechts sowie deren Summe, welche später für weitere Satzspiegeleinstellungen dazu verwendet wird, diese anteilig zu verteilen.
<code>\tud@len@slimmargin</code> (Länge)	
<code>\tud@len@both</code> (Länge)	

```
17 \newlength\tud@len@widemargin
18 \newlength\tud@len@slimmargin
19 \newlength\tud@len@both
```

<code>\tud@len@topmargin</code> (Länge)	Es folgen die speziellen Maße für die Seiten mit dem TUD-Kopf, also die Höhe oberhalb des Querbalkens, die Höhe des Querbalkens selbst sowie der vertikale (Mindest-)Abstand zwischen Querbalken und Textkörper sowie der Fußzeile.
<code>\tud@len@barheight</code> (Länge)	
<code>\tud@len@headsep</code> (Länge)	
<code>\tud@len@footsep</code> (Länge)	

```
20 \newlength\tud@len@topmargin
21 \newlength\tud@len@barheight
22 \newlength\tud@len@headsep
23 \newlength\tud@len@footsep
```

<code>\tud@len@logox</code> (Länge)	Außerdem müssen Abmessungen und Position des TUD-Logos definiert werden, genauer der horizontale (Soll-)Abstand zwischen linkem Seitenrand und Logo, der vertikale (Soll-)Abstand zwischen oberem Seitenrand und Logo sowie die Breite und Höhe ⁴ des Logos.
<code>\tud@len@logoy</code> (Länge)	
<code>\tud@len@logowidth</code> (Länge)	

```
24 \newlength\tud@len@logox
25 \newlength\tud@len@logoy
26 \newlength\tud@len@logowidth
```

<code>\tud@len@line</code> (Länge)	Die Linienstärke der Outline im Kopf ist für ein monochromes Layout schmäler als im Layout mit farbigem Hintergrund. ⁵ Da im Dokument beide Varianten vorkommen können, wird die Breite <code>\tud@len@line</code> durch den Seitenstil situativ entweder auf den Wert von <code>\tud@len@thinline</code> oder aber <code>\tud@len@heavyline</code> gesetzt.
<code>\tud@len@heavyline</code> (Länge)	
<code>\tud@len@thinline</code> (Länge)	

```
27 \newlength\tud@len@line
28 \newlength\tud@len@heavyline
29 \newlength\tud@len@thinline
```

<code>\tud@len@areaheadvskip</code> (Länge)	Die Längen für den vertikalen Standardversatz der Überschriften sowie die Differenz der Kopfhöhen von normalem und TUD-Kopf-Satzspiegel. Die Differenz zwischen den unterschiedlichen Kopfhöhen der Satzspiegelvarianten wird durch <code>\tud@cdgeometry@@process</code> berechnet und dabei in <code>\tud@len@areadiff</code> gespeichert. Dabei muss unterschieden werden, ob der Satzspiegel des Corporate Designs oder der durch typearea berechnete respektive durch den Anwender mit geometry vorgegebene genutzt wird. Davon abhängig wird zum Ausgleich die Länge <code>\tud@len@areavskip</code> definiert.
<code>\tud@len@areadiff</code> (Länge)	
<code>\tud@len@areavskip</code> (Länge)	

```
30 \newlength\tud@len@areaheadvskip
31 \newlength\tud@len@areadiff
32 \newlength\tud@len@areavskip
```

⁴Proportionen sind durch die Grafik vorgegeben

⁵monochrom `\tud@len@thinline`, koloriert `\tud@len@heavyline`

`\tud@len@ddcdiff` (Länge) Zu guter Letzt noch die Länge `\tud@len@ddcdiff` für den Höhenausgleich des Seitenfußes, welcher bei der Verwendung des DRESDEN-concept-Logos in der Fußzeile bei Version v2.02 für den Satzspiegel notwendig war. Dieser etwas verschrobene Satzspiegel wird im Kompatibilitätsmodus weiterhin angeboten.

```
33 \tud@if@v@lower{2.03}{\newlength\tud@len@ddcdiff}{}
```

`\tud@head@fontsize` Für den Querbalken wird außerdem die zu verwendende Schriftgröße definiert.

```
34 \newcommand*\tud@head@fontsize{}
```

`\tud@cdgeometry@set`
`\if@tud@cdgeometry@adjust`
`\tud@cdgeometry@assignlayout`
`\tud@len@layoutwidth` (Länge)
`\tud@len@layoutheight` (Länge)
`\tud@len@layoutoffset` (Länge)
`\tud@len@layoutvoffset` (Länge)

Hiermit werden in Abhängigkeit der gewählten Papiergröße die Maße für die Größe der Kopfzeile, die Position des Logos, die Seitenränder sowie die Schriftgröße in der Kopfzeile definiert. Aufgerufen wird der Befehl durch `\tud@cdgeometry@@process`. Dabei fungiert `\tud@len@widemargin` als Bezugsgröße. Die maßgebliche Papiergröße ist DIN A4 bzw. DIN B4. Die Längen für alle anderen Papiermaße unterscheiden sich um den Faktor $\sqrt{2}$, wobei das Format DIN A5 nach den Vorgaben des Corporate Designs übersprungen wird.

Um die Überschriften und den Satzspiegel auch in diesem Fall vertikal richtig zu positionieren, wird der Schalter `\if@tud@cdgeometry@adjust` benötigt. Mit der Einstellung `cdgeometry=adapted` wird auch das Format DIN A5 mit den skalierten Seitenrändern erstellt.

```
35 \newif\if@tud@cdgeometry@adjust
36 \newlength\tud@len@layoutwidth
37 \newlength\tud@len@layoutheight
38 \newlength\tud@len@layoutoffset
39 \newlength\tud@len@layoutvoffset
```

Mit `\tud@cdgeometry@assignlayout` wird die Layoutgröße, welche ggf. mit dem Paket `geometry` angegeben wurde, entsprechend gesetzt.

```
40 \newcommand*\tud@cdgeometry@assignlayout{%
41   \ifdim\tud@len@layoutwidth<\p@relax%
42     \setlength\tud@len@layoutwidth{\paperwidth}%
43   \fi%
44   \ifdim\tud@len@layoutheight<\p@relax%
45     \setlength\tud@len@layoutheight{\paperheight}%
46   \fi%
47 }
48 \newcommand*\tud@cdgeometry@set{%
49   \tud@cdgeometry@assignlayout%
50   \tud@if@v@lower{2.05}{%
51     \ifdim\tud@len@layoutheight<\dimexpr105mm+1.5mm\relax%
52       \def\@tempa{0}%
53     \else\ifdim\tud@len@layoutheight<\dimexpr148mm+1.5mm\relax%
54       \def\@tempa{1}%
55     \else\ifdim\tud@len@layoutheight<\dimexpr229mm+2mm\relax%
56       \def\@tempa{2}%
57     \else\ifdim\tud@len@layoutheight<\dimexpr297mm+2mm\relax%
58       \def\@tempa{3}%
59     \else\ifdim\tud@len@layoutheight<\dimexpr420mm+2mm\relax%
60       \def\@tempa{4}%
61     \else\ifdim\tud@len@layoutheight<\dimexpr594mm+2mm\relax%
62       \def\@tempa{5}%
63     \else\ifdim\tud@len@layoutheight<\dimexpr841mm+3mm\relax%
64       \def\@tempa{6}%
65     \else\ifdim\tud@len@layoutheight<\dimexpr1189mm+3mm\relax%
66       \def\@tempa{7}%
67     \else%
68       \def\@tempa{8}%
69   \fi\fi\fi\fi\fi\fi\fi\fi%
70 }{%
71   \ifdim\tud@len@layoutheight<\dimexpr125mm+1.5mm\relax%
72     \def\@tempa{0}%
73   \else%
74     \def\@tempa{9}%
75   \fi%
76 }
```

```

73 \else\ifdim\tud@len@layoutheight<\dimexpr176mm+2mm\relax%
74 \def\@tempa{1}%
75 \else\ifdim\tud@len@layoutheight<\dimexpr250mm+2mm\relax%
76 \def\@tempa{2}%
77 \else\ifdim\tud@len@layoutheight<\dimexpr353mm+2mm\relax%
78 \def\@tempa{3}%
79 \else\ifdim\tud@len@layoutheight<\dimexpr500mm+2mm\relax%
80 \def\@tempa{4}%
81 \else\ifdim\tud@len@layoutheight<\dimexpr707mm+3mm\relax%
82 \def\@tempa{5}%
83 \else\ifdim\tud@len@layoutheight<\dimexpr1000mm+3mm\relax%
84 \def\@tempa{6}%
85 \else\ifdim\tud@len@layoutheight<\dimexpr1414mm+3mm\relax%
86 \def\@tempa{7}%
87 \else%
88 \def\@tempa{8}%
89 \fi\fi\fi\fi\fi\fi\fi\fi%
90 }%

```

In Abhängigkeit von der gefundenen Gestaltungshöhe wird nun der Satzspiegel definiert. Dabei wird geprüft, ob dieser im entweder innerhalb des durch das Corporate Design vorgegebenen Rasters erzeugt oder anhand der Gestaltungshöhe berechnet werden soll.

```

91 \@tud@cdgeometry@adjustfalse%

```

Eine Berechnung des Satzspiegels findet in jedem Fall außerhalb des Rasters statt. Ansonsten wird DIN A4 als Referenzformat ausgewählt.

```

92 \ifnum\tud@cdgeometry@calc@num=\tw@\relax%
93 \ifnum\@tempa>\z@\relax%
94 \ifnum\@tempa<8\relax%
95 \def\@tempa{3}%
96 \fi%
97 \fi%
98 \fi%

```

Bei Formaten, welche kleiner als das Raster sind, wird die Gestaltungshöhe für DIN A6 als Referenz genommen, um den Satzspiegel zu brechnen.

```

99 \ifcase\@tempa\relax% <=A7/B7
100 \ifnum\tud@cdgeometry@calc@num=\tw@\relax\else%
101 \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
102 There's no type area defined for such a\MessageBreak%
103 small paper height. It is recommended to increase\MessageBreak%
104 the paper size. Nevertheless, it will be tried to\MessageBreak%
105 calculate a proper type area%
106 }%
107 \fi%
108 \tud@divide\@tempa{\tud@len@layoutheight}{148mm}%
109 \setlength\tud@len@widemargin{15mm}%
110 \setlength\tud@len@widemargin{\@tempa\tud@len@widemargin}%
111 \setlength\tud@len@heavyline{0.5pt}%
112 \setlength\tud@len@heavyline{\@tempa\tud@len@heavyline}%
113 \setlength\tud@len@thinline{0.25pt}%
114 \setlength\tud@len@thinline{\@tempa\tud@len@thinline}%
115 \setlength\@tempdima{4.5pt}%
116 \setlength\@tempdima{\@tempa\@tempdima}%
117 \edef\tud@head@fontsize{\strip@pt\@tempdima}%
118 \or% <=A6/B6
119 \setlength\tud@len@widemargin{15mm}%
120 \setlength\tud@len@heavyline{0.5pt}%
121 \setlength\tud@len@thinline{0.25pt}%
122 \renewcommand*\tud@head@fontsize{4.5}%

```

Für Formate der Klasse 5 gibt es zwei Varianten. Entweder, es wird sich an das Raster des Corporate Designs geahnten oder es wird ein eigener Satzspiegel für das Papierformat

definiert. Wird das Raster gehalten, muss bei den Überschriften etwas getrickst werden, weshalb der Schalter `\if@tud@cdgeometry@adjust` gesetzt wird.

```

123 \or% <=A5/B5
124 \ifnum\tud@cdgeometry@calc@num=\z@\relax% restricted
125 \@tud@cdgeometry@adjusttrue%
126 \setlength\tud@len@widemargin{30mm}%
127 \setlength\tud@len@heavyline{1pt}%
128 \setlength\tud@len@thinline{0.5pt}%
129 \renewcommand*\tud@head@fontsize{9}%
130 \else%
131 \setlength\tud@len@widemargin{21.213203mm}%
132 \setlength\tud@len@heavyline{0.707107pt}%
133 \setlength\tud@len@thinline{0.353553pt}%
134 \renewcommand*\tud@head@fontsize{6.363961}%
135 \fi%
136 \or% <=A4/B4
137 \setlength\tud@len@widemargin{30mm}%
138 \setlength\tud@len@heavyline{1pt}%
139 \setlength\tud@len@thinline{0.5pt}%
140 \renewcommand*\tud@head@fontsize{9}%
141 \or% <=A3/B3
142 \setlength\tud@len@widemargin{42.426407mm}%
143 \setlength\tud@len@heavyline{1.414214pt}%
144 \setlength\tud@len@thinline{0.707107pt}%
145 \renewcommand*\tud@head@fontsize{12.727922}%
146 \or% <=A2/B2
147 \setlength\tud@len@widemargin{60mm}%
148 \setlength\tud@len@heavyline{2pt}%
149 \setlength\tud@len@thinline{1pt}%
150 \renewcommand*\tud@head@fontsize{18}%
151 \or% <=A1/B1
152 \setlength\tud@len@widemargin{84.852814mm}%
153 \setlength\tud@len@heavyline{2.828427pt}%
154 \setlength\tud@len@thinline{1.414214pt}%
155 \renewcommand*\tud@head@fontsize{25.455844}%
156 \or% <=A0/B0
157 \setlength\tud@len@widemargin{120mm}%
158 \setlength\tud@len@heavyline{4pt}%
159 \setlength\tud@len@thinline{2pt}%
160 \renewcommand*\tud@head@fontsize{36}%
161 \else% >A0/B0

```

Wei bei zu kleinen Formaten wird auch bei Formaten oberhalb des Rasters die der Satzspiegel aus der Gestaltungshöhe berechnet, wobei hier DIN A0 als Referenz verwendet wird.

```

162 \ifnum\tud@cdgeometry@calc@num=\tw@\relax\else%
163 \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
164   There's no type area defined for such a\MessageBreak%
165   huge paper height. It is recommended to reduce\MessageBreak%
166   the paper size. Nevertheless, it will be tried to\MessageBreak%
167   calculate a proper type area%
168 }%
169 \fi%
170 \tud@divide\@tempa{\tud@len@layoutheight}{1189mm}%
171 \setlength\tud@len@widemargin{120mm}%
172 \setlength\tud@len@widemargin{\@tempa\tud@len@widemargin}%
173 \setlength\tud@len@heavyline{4pt}%
174 \setlength\tud@len@heavyline{\@tempa\tud@len@heavyline}%
175 \setlength\tud@len@thinline{2pt}%
176 \setlength\tud@len@thinline{\@tempa\tud@len@thinline}%
177 \setlength\@tempdima{36pt}%
178 \setlength\@tempdima{\@tempa\@tempdima}%
179 \edef\tud@head@fontsize{\strip@pt\@tempdima}%
180 \fi%

```

Wurde die Berechnung aktiviert, dann erfolgt diese anhand der Referenz im Format DIN A4.

```
181 \ifnum\tud@cdgeometry@calc@num=\tw@{\relax%
182 \tud@divide\@tempa{\tud@len@layoutheight}{297mm}%
183 \setlength\tud@len@widemargin{\@tempa\tud@len@widemargin}%
184 \setlength\tud@len@heavyline{\@tempa\tud@len@heavyline}%
185 \setlength\tud@len@thinline{\@tempa\tud@len@thinline}%
186 \setlength\@tempdima{\tud@head@fontsize pt}%
187 \setlength\@tempdima{\@tempa\@tempdima}%
188 \edef\tud@head@fontsize{\strip@pt\@tempdima}%
189 \fi%
```

Zum Schluss werden die restlichen Längen aus der Referenzlänge berechnet und das Erstellen der Kopfzeile aufgrund der möglichen Änderung der Schriftgröße forciert.

```
190 \global\@tud@head@font@settrue%
191 \setlength\tud@len@slimmargin{\dimexpr2\tud@len@widemargin/3\relax}%
192 \setlength\tud@len@both{\dimexpr5\tud@len@widemargin/3\relax}%
193 \setlength\tud@len@topmargin{\dimexpr7\tud@len@widemargin/6\relax}%
194 \setlength\tud@len@barheight{\dimexpr\tud@len@widemargin/6\relax}%
195 \setlength\tud@len@headsep{\dimexpr2\tud@len@widemargin/5\relax}%
196 \setlength\tud@len@logox{\dimexpr1.1\tud@len@widemargin/3\relax}%
197 \setlength\tud@len@logoy{\dimexpr0.45\tud@len@widemargin\relax}%
198 \setlength\tud@len@logowidth{\dimexpr1.9\tud@len@widemargin\relax}%
199 \setlength\tud@len@footsep{%
200 \dimexpr\tud@len@widemargin-.6\tud@len@topmargin\relax%
201 }%
```

Wird die Gestaltungshöhe DIN A5 im Raster verwendet, werden die Abstände zwischen Kopf- und Fußzeile angepasst.

```
202 \if\tud@cdgeometry@adjust%
203 \setlength\tud@len@headsep{\dimexpr.707107\tud@len@headsep\relax}%
204 \setlength\tud@len@footsep{\dimexpr.707107\tud@len@footsep\relax}%
205 \fi%
206 }
```

```
\tud@cdgeometry@reset
\if\tud@cdgeometry@reset
```

Mit diesem Befehl wird das Laden von zuvor definierte Satzspiegeln durch die Option **cdgeometry** temporär deaktiviert. Dies geschieht, um lediglich die im Hintergrund verwendeten Makros neu zu setzen.

```
207 \newif\if\tud@cdgeometry@reset
208 \newcommand*\tud@cdgeometry@reset[1]{%
209 \@tud@cdgeometry@resettrue%
210 \TUDOptions{cdgeometry=#1}%
211 \@tud@cdgeometry@resetfalse%
212 }
```

9.3 Optionen für den Satzspiegel

```
cdgeometry (Opt.)
\tud@cdgeometry@num
\if\tud@cdgeometry@num@locked
\tud@cdgeometry@calc@num
```

Für das Corporate Design sind standardmäßig feste Seitenränder vorgegeben. Diese sind jedoch leider nur aus gestalterischen Motiven und ohne die Beachtung typographischer Belange gewählt und festgelegt worden. Beispielsweise ist ein doppelseitiger Satz einer Abschlussarbeit im Corporate Design nur mit einem grauenhaften Satzspiegel möglich. Um dem Anwender einen gewissen Spielraum zu geben, wird alternativ zum asymmetrischen (**geometry=on**) ein symmetrischer Satzspiegel bereitgestellt (**geometry=normal**), welcher bei einseitigem Satz zentriert ist und bei zweiseitigem Satz den inneren Rand kleiner setzt als den äußeren. Des Weiteren kann die Satzspiegelberechnung auch direkt durch das Paket **typearea** aus dem KOMA-Script-Paket erfolgen (**geometry=no**). Mit **\tud@cdgeometry@process** werden alle getroffenen Satzspiegeloptionen umgesetzt und nachfolgend definiert.

```
213 \tud@locked@newnum\tud@cdgeometry@num}{0}
```

```

214 \newcommand*\tud@cdgeometry@calc@num{0}
215 \TUD@key{cdgeometry}[true]{%
216   \TUD@set@numkey{cdgeometry}{@tempa}{%
217     \TUD@bool@numkey,%
218     {typearea}{0},%
219     {cd}{1},{tud}{1},{asymmetric}{1},%
220     {symmetric}{2},{centred}{2},{centered}{2},%
221     {normal}{2},{standard}{2},{std}{2},%
222     {twoside}{3},{balanced}{3},%
223     {oneside}{4},%
224     {restricted}{5},%
225     {adapted}{6},{adapt}{6},{adapting}{6},{unrestricted}{6},%
226     {calculated}{7},{calc}{7},{calculate}{7},{calculating}{7},%
227     {custom}{8},{user}{8},{package}{8}%
228   }{#1}%
229 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
230   \ifcase\@tempa\relax% false/typearea
231     \tud@locked@num@set{tud@cdgeometry@num}{0}%
232   \or% true/cd
233     \tud@locked@num@set{tud@cdgeometry@num}{2}%
234   \or% symmetric
235     \tud@locked@num@set{tud@cdgeometry@num}{3}%
236   \or% twoside
237     \tud@locked@num@set{tud@cdgeometry@num}{4}%
238     \TUD@KOMAOptions{twoside=true}%
239   \or% oneside
240     \ifnum\tud@cdgeometry@num>\thr@@\relax%
241       \tud@locked@num@set{tud@cdgeometry@num}{3}%
242     \fi%
243     \TUD@KOMAOptions{twoside=false}%
244   \or% restricted
245     \tud@locked@num@preset{tud@cdgeometry@num}{2}%
246     \renewcommand*\tud@cdgeometry@calc@num{0}%
247   \or% adapted
248     \tud@locked@num@preset{tud@cdgeometry@num}{2}%
249     \renewcommand*\tud@cdgeometry@calc@num{1}%
250   \or% calculated
251     \tud@locked@num@preset{tud@cdgeometry@num}{2}%
252     \renewcommand*\tud@cdgeometry@calc@num{2}%
253   \or% custom
254     \tud@locked@num@set{tud@cdgeometry@num}{1}%
255   \fi%

```

Innerhalb des Dokumentes kann die Option genutzt werden, um zwischen den unterschiedlichen Satzspiegeln zu wechseln. Da bei der Konstruktion dieser die internen Längen verwendet werden, welche von **typearea** respektive **geometry** definiert werden, muss beim Umschalten der jeweils zuletzt definierte Satzspiegel geladen werden. Falls jedoch eine Neuberechnung erfolgte, wird auf das Laden verzichtet (`\if\tud@cdgeometry@reset`).

```

256   \if@atdocument%
257     \if\tud@cdgeometry@reset\else%
258       \ifcase\tud@cdgeometry@num\relax%
259         \tud@loadgeometry{current@typearea}%
260         \@tud@x@geometry@fixmarginstrue%
261       \or%
262         \tud@loadgeometry{current@custom}%
263         \@tud@x@geometry@fixmarginstrue%
264       \fi%
265       \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@cdgeometry@process}%
266     \fi%
267   \fi%
268 \fi%
269 }

```

`extrabottommargin` (Opt.)
`\tud@dim@extrabottommargin`

Diese Option dient dazu, die Höhe des Fußes anzupassen. Dies ist jedoch nur möglich,

wenn der Satzspiegel des Corporate Designs verwendet wird. Kommt **typearea** zum Einsatz, ist die Option wirkungslos. Da für die Länge ggf. auch Werte angegeben werden können, die abhängig von der Schriftgröße sind, wird die Ausführung dieser Option verzögert.

```
270 \newcommand*\tud@dim@extrabottommargin{\z@}
271 \TUD@key{extrabottommargin}{%
272   \TUD@set@dimenkey{extrabottommargin}{\tud@dim@extrabottommargin}{#1}%
273   \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
274     \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@cdgeometry@process}%
275   \fi%
276 }
```

bleedmargin (Opt.) Wird entweder das Paket **crop** oder aber die Option **layout** des Paketes **geometry** für Schnittmarken verwendet, werden alle farbigen Elemente des Layouts dahingehend vergrößert, dass beim Zuschneiden des Papierbogens *in die Farbe* geschnitten wird. Verantwortlich hierfür ist das Makro **\tud@dim@bleedmargin**, welches natürlich auch vom Anwender mit der Option **bleedmargin** beliebig gesetzt werden kann. Als Standardwert werden 5% der größten Randbreite gesetzt.

```
277 \newcommand*\tud@dim@bleedmargin{.2in}
278 \TUD@key{bleedmargin}{%
279   \TUD@set@dimenkey{bleedmargin}{\tud@dim@bleedmargin}{#1}%
280 }
```

Negative Werte sind nicht möglich, diese werden automatisch korrigiert.

```
280 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
281   \ifdim\dimexpr\tud@dim@bleedmargin\relax<\z@\relax%
282     \def\@tempa-##1\@nil{\def\tud@dim@bleedmargin{##1}}%
283     \@tempa#1\@nil%
284   \fi%
285 \fi%
286 }
```

twoside (Opt.) Sollte einer der beiden KOMA-Script-Optionen im Dokument nach der Präambel verwendet werden, erfolgt die Anpassung des Satzspiegels.

twocolumn (Opt.)

```
287 \DefineFamilyMember{KOMA}
288 \DefineFamilyKey{KOMA}{twoside}{%
289   \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@cdgeometry@process}%
290   \FamilyKeyStateProcessed%
291 }
292 \DefineFamilyKey{KOMA}{twocolumn}{%
293   \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@cdgeometry@process}%
294   \FamilyKeyStateProcessed%
295 }
```

9.4 Realisierung der Satzspiegeleinstellungen

Das Paket **geometry** erlaubt eine genaue Vorgabe des Satzspiegels und der Seitenränder, wie es vom Corporate Design der Technischen Universität Dresden verlangt wird.

\tud@cdgeometry@process Mit **\tud@cdgeometry@process** bzw. **\tud@cdgeometry@@process** erfolgt die Festlegung des Satzspiegels. Für die Erstellung des Satzspiegels wird das Paket **geometry** verwendet. Mit der Option (**cdgeometry=no**) wird jedoch der von **typearea** berechnete Satzspiegel an **geometry** weitergereicht. Somit wird es möglich, unabhängig vom genutzten Paket (**typearea** oder **geometry**) zur Festlegung des Satzspiegels, diesen innerhalb des Dokumentes zu ändern.

```
296 \newcommand*\tud@cdgeometry@process{%
297   \tud@cdgeometry@@process%
298   \KOMAOPTIONS{pagesize=\@pagesizelast}%
299 }
```

Nach der Änderung des Satzspiegels werden alle Logoboxen neu erstellt.

```
299 \global\@tud@mainlogo@settrue%
```

Damit Änderungen am Satzspiegel im Dokument sicher übernommen werden, wird das Setzen des Satzspiegels forciert. Dafür wird `\tud@currentgeometry` zurückgesetzt und anschließend der aktuelle Seitenstil erneut geladen, um das erneute Ausführen von `\tud@BeforeSelectAnyPageStyle` zu erzwingen.

```
300 \gdef\tud@currentgeometry{%
301 \expandafter\pagestyle\expandafter{\currentpagestyle}%
302 }
```

Wurde die `standalone`-Klasse mit der Option `crop` geladen, werden sämtliche Einstellungen für den Satzspiegel unterdrückt.

```
303 \if@tud@x@standalone@crop
304 \PreventPackageFromLoading{geometry}%
305 \let\tud@cdgeometry@process\relax%
306 \else
307 \RequirePackage{geometry}[2010/09/12]%
308 \fi%
309 \AfterPackage*{geometry}{%
310 \CheckCommand*\Gm@initnewgm{%
311 \Gm@passfalse
312 \Gm@swap@papersizefalse
313 \Gm@dimlist={}%
314 \Gm@hbodyfalse
315 \Gm@vbodyfalse
316 \Gm@heightroundedfalse
317 \Gm@includeheadfalse
318 \Gm@includefootfalse
319 \Gm@includempfalse
320 \let\Gm@width\@undefined
321 \let\Gm@height\@undefined
322 \let\Gm@textwidth\@undefined
323 \let\Gm@textheight\@undefined
324 \let\Gm@lines\@undefined
325 \let\Gm@hscale\@undefined
326 \let\Gm@vscale\@undefined
327 \let\Gm@hmarginratio\@undefined
328 \let\Gm@vmarginratio\@undefined
329 \let\Gm@lmargin\@undefined
330 \let\Gm@rmargin\@undefined
331 \let\Gm@tmargin\@undefined
332 \let\Gm@bmargin\@undefined
333 \Gm@layoutfalse
334 \Gm@layoutoffset\z@
335 \Gm@layoutvoffset\z@
336 \Gm@bindingoffset\z@
337 }%
338 \expandafter\CheckCommand%
339 \csname\expandafter\@gobble\string\Gm@changelayout\space\endcsname{%
340 \setlength{\@colht}{\textheight}
341 \setlength{\@colroom}{\textheight}%
342 \setlength{\vsize}{\textheight}
343 \setlength{\columnwidth}{\textwidth}%
344 \if@twocolumn%
345 \advance\columnwidth-\columnsep
346 \divide\columnwidth\tw@%
347 \@firstcolumntrue%
348 \fi%
349 \setlength{\hsize}{\columnwidth}%
350 \setlength{\linewidth}{\hsize}%
351 }%
352 \CheckCommand*\Gm@@process{%
```

```

353 \Gm@expandlengths
354 \Gm@adjustpaper
355 \addtolength\Gm@layoutwidth{-\Gm@bindingoffset}%
356 \Gm@adjustmp
357 \Gm@adjustbody
358 \Gm@detall{h}{width}{lmargin}{rmargin}%
359 \Gm@detall{v}{height}{tmargin}{bmargin}%
360 \setlength\textwidth{\Gm@width}%
361 \setlength\textheight{\Gm@height}%
362 \setlength\topmargin{\Gm@tmargin}%
363 \setlength\oddsidemargin{\Gm@lmargin}%
364 \addtolength\oddsidemargin{-1\Gm@truedimen in}%
365 \ifGm@includemp
366 \advance\textwidth-\Gm@wd@mp
367 \advance\oddsidemargin\Gm@odd@mp
368 \fi
369 \if@mparswitch
370 \setlength\evensidemargin{\Gm@rmargin}%
371 \addtolength\evensidemargin{-1\Gm@truedimen in}%
372 \ifGm@includemp
373 \advance\evensidemargin\Gm@even@mp
374 \fi
375 \else
376 \evensidemargin\oddsidemargin
377 \fi
378 \advance\oddsidemargin\Gm@bindingoffset
379 \addtolength\topmargin{-1\Gm@truedimen in}%
380 \ifGm@includehead
381 \addtolength\textheight{-\headheight}%
382 \addtolength\textheight{-\headsep}%
383 \else
384 \addtolength\topmargin{-\headheight}%
385 \addtolength\topmargin{-\headsep}%
386 \fi
387 \ifGm@includefoot
388 \addtolength\textheight{-\footskip}%
389 \fi
390 \ifGm@heightrounded
391 \setlength\@tempdima{\textheight}%
392 \addtolength\@tempdima{-\topskip}%
393 \@tempcnta\@tempdima
394 \@tempcntb\baselineskip
395 \divide\@tempcnta\@tempcntb
396 \setlength\@tempdimb{\baselineskip}%
397 \multiply\@tempdimb\@tempcnta
398 \advance\@tempdima-\@tempdimb
399 \multiply\@tempdima\tw@
400 \ifdim\@tempdima>\baselineskip
401 \addtolength\@tempdimb{\baselineskip}%
402 \fi
403 \addtolength\@tempdimb{\topskip}%
404 \textheight\@tempdimb
405 \fi
406 \advance\oddsidemargin\Gm@layouthoffset%
407 \advance\evensidemargin\Gm@layouthoffset%
408 \advance\topmargin\Gm@layoutvoffset%
409 \addtolength\Gm@layoutwidth{\Gm@bindingoffset}%
410 }%
411 \CheckCommand\geometry[1]{%
412 \Gm@clean
413 \setkeys{Gm}{#1}%
414 \Gm@process%
415 }%
416 \CheckCommand\newgeometry[1]{%
417 \clearpage
418 \Gm@restore@org

```

```

419 \Gm@initnewgm
420 \Gm@newgmtrue
421 \setkeys{Gm}{#1}%
422 \Gm@newgmfalse
423 \Gm@process
424 \ifnum\mag=\@m\else\Gm@magtooffset\fi
425 \Gm@changelayout
426 \Gm@showparams{newgeometry}%
427 }%
428 \CheckCommand\restoregeometry{%
429 \clearpage
430 \Gm@restore@pkg
431 \Gm@changelayout%
432 }%
433 \CheckCommand*\savegeometry[1]{%
434 \Gm@save
435 \expandafter\edef\csname Gm@restore@@#1\endcsname{\Gm@restore}%
436 }%
437 \CheckCommand*\loadgeometry[1]{%
438 \clearpage
439 \@ifundefined{Gm@restore@@#1}{%
440 \PackageError{geometry}{%
441 \string\loadgeometry : name '#1' undefined}{%
442 The name '#1' should be predefined with \string\savegeometry}%
443 }{\@nameuse{Gm@restore@@#1}%
444 \Gm@changelayout}%
445 }%

```

```

\geometry
\newgeometry
\restoregeometry
\Gm@changelayout
\if@tud@x@geometry@enabled
\tud@x@geometry@fixmargins
\if@tud@x@geometry@fixmargins

```

Für einen benutzerdefinierten Satzspiegel ist es notwendig, die durch den Anwender in der Präambel getätigten Einstellungen zu sichern und am Ende der Präambel für die unterschiedlichen, durch die Klasse benötigten Satzspiegel der einzelnen Seitenstile umzusetzen. Dabei werden auch etwaige Optionen von KOMA-Script beachtet. Hierfür werden die originalen Befehle `\geometry` und `\newgeometry` angepasst, weshalb diese vorher gesichert werden.

```

446 \newif\if@tud@x@geometry@enabled%
447 \@tud@x@geometry@enabledtrue%
448 \tud@cs@store{geometry}%
449 \tud@cs@store{newgeometry}%
450 \renewcommand*\geometry[1]{%
451 \tud@x@geometry@user{#1}{geometry}%
452 }%
453 \renewcommand*\newgeometry[1]{%
454 \tud@cs@store{Gm@restore@org}%
455 \tud@x@geometry@user{#1}{newgeometry}%
456 \tud@cs@store{Gm@restore@org}%
457 }%

```

Bei der Verwendung von `\restoregeometry` wird der am Ende der Präambel der passend zur entsprechende Einstellung von `cdgeometry` gesicherte Satzspiegel geladen. Über das optimale Argument kann der gewünschte Wert für die Option `cdgeometry` angegeben werden.

```

458 \renewcommand*\restoregeometry[1][custom]{%
459 \tud@cdgeometry@reset{#1}%
460 \if@atdocument%
461 \ifcase\tud@cdgeometry@num\relax% false
462 \tud@loadgeometry{init@typearea}%
463 \@tud@x@geometry@fixmargintrue%
464 \or% custom
465 \tud@loadgeometry{init@custom}%
466 \@tud@x@geometry@fixmargintrue%
467 \fi%
468 \tud@cdgeometry@process%
469 \fi%

```

470 }%

Sollte im Dokument durch den Anwender der Satzspiegel manuell geändert werden, muss darauf reagiert und die unterschiedlichen Satzspiegel der Klasse angepasst werden. Hierfür wird am Ende von `\Gm@changelayout` ein Patch eingehängt.

```
471 \apptocmd{\Gm@changelayout}{%
472   \if@tud@x@geometry@enabled%
473     \if@atdocument%
474       \@tud@x@geometry@fixmarginstrue%
475       \tud@cdgeometry@reset{custom}%
476       \tud@cdgeometry@process%
477     \fi%
478   \fi%
479 }{}{\tud@patch@wrn{Gm@changelayout}}%
```

Das Paket **geometry** bietet die Möglichkeit, den kompletten Satzspiegel bzw. das Layout mit einem Offset zu beaufschlagen. Dieser wird den Längen `\oddsidemargin` und `\evensidemargin` bzw. `\topmargin` zugeschlagen. Da intern jedoch diese Längen nach der einmaligen Anwendung der Nutzerbefehle mehrmals wiederverwendet werden, müssen diese u.U. korrigiert bzw. auf ihren ursprünglichen Wert zurückgesetzt werden.

```
480 \newif\if@tud@x@geometry@fixmargins%
481 \newcommand*\tud@x@geometry@fixmargins{%
482   \ifGm@pass\else%
483     \addtolength\oddsidemargin{-\tud@len@layoutoffset}%
484     \addtolength\evensidemargin{-\tud@len@layoutoffset}%
485     \addtolength\topmargin{-\tud@len@layoutvoffset}%
486     \@tud@x@geometry@fixmarginsfalse%
487   \fi%
488 }%
```

<pre>\tud@x@geometry@user paper (Param.) papername (Param.) paperwidth (Param.) paperheight (Param.) papersize (Param.) layout (Param.) layoutname (Param.) layoutwidth (Param.) layoutheight (Param.) layoutsiz (Param.) bleedmargin (Param.) \tud@x@geometry@area@def \tud@x@geometry@area@set \tud@x@geometry@paper \tud@x@geometry@layout \tud@x@geometry@parameter \tud@x@geometry@init</pre>	<p>Bei der Redefinition der Befehle <code>\geometry</code> und <code>\newgeometry</code> kommt intern das Makro <code>\tud@x@geometry@user</code> zum Einsatz, womit kleinere Feinheiten zwischen den beiden Befehlen unterschieden werden können.</p> <pre>489 \newcommand*\tud@x@geometry@paper{% 490 \newcommand*\tud@x@geometry@layout{% 491 \newcommand*\tud@x@geometry@parameter{% 492 \newcommand*\tud@x@geometry@init{% 493 \newcommand*\tud@x@geometry@user[2]{% 494 \let\tud@x@geometry@paper\@empty% 495 \let\tud@x@geometry@layout\@empty% 496 \let\tud@x@geometry@parameter\@empty% 497 \TUD@parameter@set{geometry}{#1}% 498 \ifx\tud@x@geometry@layout\@empty\else% 499 \begingroup% 500 \tud@x@geometry@area@set{layout}% 501 \edef\tud@res@a{% 502 \endgroup% 503 \noexpand\setlength\noexpand\tud@len@layoutwidth{\the\paperwidth}% 504 \noexpand\setlength\noexpand\tud@len@layoutheight{\the\paperheight}% 505 }% 506 \tud@res@a% 507 \fi% 508 \tud@x@geometry@area@set{paper}% 509 \ifstr{#2}{newgeometry}{% 510 \eappto\Gm@restore@org{% 511 \noexpand\paperwidth=\the\paperwidth\relax% 512 \noexpand\paperheight=\the\paperheight\relax% 513 }% 514 \tud@x@geometry@getlayout{\tud@res@a}% 515 \epreto{\tud@x@geometry@parameter}{\tud@res@a,%}% 516 \def\tud@res@a{\tud@cs@use{newgeometry}}% 517 \expandafter\tud@res@a\expandafter{\tud@x@geometry@parameter}% </pre>
--	--


```

518 \edef\tud@x@geometry@init{\tud@x@geometry@parameter}%
519 }{%
520 \eappto\tud@x@geometry@init{\tud@x@geometry@parameter}%
521 }%
522 }%

```

Das folgende Konstrukt ist aus der Idee entstanden, die Parameter **paper** sowie **layout** des Paketes **geometry** auf die passenden Optionen von KOMA-Script abbilden zu können und insbesondere Schnittmarken für alle Seitenstile bereitzustellen.

```

523 \TUD@parameter@family{geometry}{%
524 \TUD@parameter@def{paper}{\tud@x@geometry@area@def{paper}{#1}}%
525 \TUD@parameter@let{papername}{paper}%
526 \TUD@parameter@def{papersize}{%
527 \def\@tempa##1,##2,##3\@nil{%
528 \IfArgIsEmpty{##2}{%
529 \tud@x@geometry@area@def{paper}{##1:##1}%
530 }{%
531 \tud@x@geometry@area@def{paper}{##1:##2}%
532 }%
533 }%
534 \@tempa#1,,\@nil%
535 }%
536 \TUD@parameter@def{paperwidth}{%
537 \tud@x@geometry@area@def{paper}{#1:\paperheight}%
538 }%
539 \TUD@parameter@def{paperheight}{%
540 \tud@x@geometry@area@def{paper}{\paperwidth:#1}%
541 }%
542 \TUD@parameter@def{layout}{%
543 \ifstr{#1}{false}{%
544 \setlength\tud@len@layoutwidth{\z@}%
545 \setlength\tud@len@layoutheight{\z@}%
546 \setlength\tud@len@layoutoffset{\z@}%
547 \setlength\tud@len@layoutvoffset{\z@}%
548 }{%
549 \tud@x@geometry@area@def{layout}{#1}%
550 }%
551 }%
552 \TUD@parameter@let{layoutname}{layout}%
553 \TUD@parameter@def{layoutsizesize}{%
554 \def\@tempa##1,##2,##3\@nil{%
555 \IfArgIsEmpty{##2}{%
556 \tud@x@geometry@area@def{layout}{##1:##1}%
557 }{%
558 \tud@x@geometry@area@def{layout}{##1:##2}%
559 }%
560 }%
561 \@tempa#1,,\@nil%
562 }%
563 \TUD@parameter@def{layoutwidth}{\setlength\tud@len@layoutwidth{#1}}%
564 \TUD@parameter@def{layoutheight}{\setlength\tud@len@layoutheight{#1}}%
565 \TUD@parameter@def{layoutoffset}{%
566 \def\@tempa##1,##2,##3\@nil{%
567 \IfArgIsEmpty{##2}{%
568 \setlength\tud@len@layoutoffset{##1}%
569 \setlength\tud@len@layoutvoffset{##1}%
570 }{%
571 \setlength\tud@len@layoutoffset{##1}%
572 \setlength\tud@len@layoutvoffset{##2}%
573 }%
574 }%
575 \@tempa#1,,\@nil%
576 }%
577 \TUD@parameter@def{layoutoffset}{\setlength\tud@len@layoutoffset{#1}}%
578 \TUD@parameter@def{layoutvoffset}{\setlength\tud@len@layoutvoffset{#1}}%

```

```

579 \TUD@parameter@def{bleedmargin}{\TUDoption{bleedmargin}{#1}}%
580 \TUD@parameter@handler@macro{%
581 \eappto\tud@x@geometry@parameter{%
582 \expandonce\kv@key=\expandonce\kv@value,%
583 }%
584 }{%
585 \tud@x@geometry@area@def{paper}{#2}%
586 }%
587 }%

```

Wenig Kommentar dazu, weil eigentlich schon wieder obsolet! Die möglichen Werte für `paper` und `layout` werden abgefangen und für die beiden Befehle `\geometry` und `\newgeometry` aufgearbeitet. Alle anderen werden einfach an `geometry` durchgereicht. Dies geschieht über die jeweiligen Hilfsmakros `\tud@x@geometry@...` für `paper`, `layout` sowie `parameter` für alles Übrige.

```

588 \newcommand*\tud@x@geometry@area@def[2]{%
589 \tud@lowerstring{\@tempa}{#2}%
590 \def\@tempb##1paper##2\@nil{%
591 \ifstr{##2}{paper}{\def\@tempa{##1}}}%
592 }%
593 \expandafter\@tempb\@tempa paper\@nil%
594 \@tempswafalse%
595 \ifstr{\@tempa}{seascape}{\@tempswatrue}{}%
596 \ifstr{\@tempa}{landscape}{\@tempswatrue}{}%
597 \ifstr{\@tempa}{portrait}{\@tempswatrue}{}%
598 \ifstr{\@tempa}{letter}{\@tempswatrue}{}%
599 \ifstr{\@tempa}{executive}{\@tempswatrue}{}%
600 \ifstr{\@tempa}{legal}{\@tempswatrue}{}%
601 \if@tempswa\else%
602 \ifx\@tempa\empty\relax\else%
603 \def\@tempb##1##2\@nil{%
604 \if ##1a\@tempswatrue%
605 \else\if ##1b\@tempswatrue%
606 \else\if ##1c\@tempswatrue%
607 \else\if ##1d\@tempswatrue%
608 \fi\fi\fi\fi%
609 \if@tempswa%
610 \@tempswafalse%
611 \IfArgIsEmpty{##2}{\ifnumber{##2}{\@tempswatrue}}}%
612 \fi%
613 }%
614 \expandafter\@tempb\@tempa\@nil%
615 \if@tempswa\else%
616 \def\@tempb##1:##2:##3\@nil{%
617 \IfArgIsEmpty{##2}{\if%
618 \@tempswatrue%
619 \def\@tempa{##1:##2}%
620 }%
621 }%
622 \expandafter\@tempb\@tempa:\@nil%
623 \fi%
624 \if@tempswa\else%
625 \def\tud@reserved##1:##2:##3:##4\@nil{%
626 \if@tempswa\else%
627 \ifstr{\@tempa}{##1}{%
628 \@tempswatrue%
629 \def\@tempa{##2##3:##3##4}%
630 }{}%
631 \fi%
632 }%
633 \tud@reserved b0j:1030:1456:mm\@nil%
634 \tud@reserved b1j:728:1030:mm\@nil%
635 \tud@reserved b2j:515:728:mm\@nil%
636 \tud@reserved b3j:364:515:mm\@nil%
637 \tud@reserved b4j:257:364:mm\@nil%

```

```

638      \tud@reserved b5j:182:257:mm\@nil%
639      \tud@reserved b6j:128:182:mm\@nil%
640      \tud@reserved ansia:8.5:11:in\@nil%
641      \tud@reserved ansib:11:17:in\@nil%
642      \tud@reserved ansic:17:22:in\@nil%
643      \tud@reserved ansid:22:34:in\@nil%
644      \tud@reserved ansie:34:44:in\@nil%
645      \tud@reserved screen:225:180:mm\@nil%
646      \fi%
647      \fi%
648      \fi%
649      \if@tempswa%
650      \cseappto\tud@x@geometry@#1\{\@tempa,%
651      \else%
652      \appto\tud@x@geometry@parameter{#2,%
653      \fi%
654      }%

```

Der Befehl `\tud@x@geometry@area@set` bewerkstelligt die Abarbeitung der zuvor gesammelten Schlüssel.

```

655 \newcommand*\tud@x@geometry@area@set[1]{%
656   \letcs{\@tempa}{\tud@x@geometry@#1}%
657   \ifdefvoid{\@tempa}{\}%
658   \def\@tempb##1:##2:##3\@nil{%
659     \begingroup%
660     \IfArgIsEmpty{##2}{%
661       \def\@tempb{\KOMAoption{paper}{##1}}%
662     }{%
663       \if@landscape%
664         \def\@tempb{\KOMAoption{paper}{##2:##1}}%
665       \else%
666         \def\@tempb{\KOMAoption{paper}{##1:##2}}%
667       \fi%
668     }%
669     \edef\@tempb{\endgroup\expandonce\@tempb}%
670     \@tempb%
671   }%
672   \def\@tempc##1{\@tempb##1:\@nil}%
673   \expandafter\forcsvlist\expandafter\@tempc\expandafter{\@tempa}%
674   }%
675   }%

```

`\tud@x@geometry@getlayout`

```

676 \newcommand*\tud@x@geometry@getlayout[1]{%

```

Unabhängig von der gewählten Option `cdgeometry` für den Satzspiegel sollen die von **geometry** bereitgestellten Möglichkeiten für den Papierbogen nutzbar bleiben. Die zu setzenden Einstellungen für das Layout werden in das im Argument übergebene Makro geschrieben.

```

677   \ifGm@pass%
678     \let#1\empty%
679   \else%
680     \tud@cdgeometry@assignlayout%
681     \begingroup%

```

Das Setzen des Layouts erfolgt nur, wenn die dazugehörigen Längen *nicht* denen des Papierbogens entsprechen.

```

682     \@tud@res@swafalse%
683     \ifdim\tud@len@layoutwidth=\paperwidth\relax\else\@tud@res@swatrue\fi%
684     \ifdim\tud@len@layoutheight=\paperheight\relax\else\@tud@res@swatrue\fi%
685     \edef\tud@res@a{%
686       \endgroup%

```

```

687         \etex@unexpanded{\def#1}{%
688             layoutoffset={%
689                 \the\tud@len@layouthoffset,\the\tud@len@layoutvoffset%
690             }%
691             \if\tud@res@swa%
692                 ,layoutsiz={\the\tud@len@layoutwidth,\the\tud@len@layoutheight}%
693             \fi%
694         }%
695     }%
696     \tud@res@a%
697 \fi%
698 }%

```

`\tud@x@geometry@set` Mit dem Befehl `\tud@x@geometry@set` wird abhängig davon, ob dieser in der Präambel oder im Dokument von `\tud@cdgeometry@process` verwendet wird, entweder `\geometry` oder `\newgeometry` aufgerufen. Mit dem Schalter `\if\tud@x@geometry@enabled` wird im Fall, dass ein der Satzspiegel durch den Anwender eingestellt wurde, das rekursive Aufrufen von `\geometry` bzw. `\newgeometry` und einer daraus resultierenden Endlosschleife unterbunden.

```

699 \newcommand*\tud@x@geometry@set[1]{%
700     \@tud@x@geometry@enabledfalse%

```

Um etwaige Änderungen am Papierformat innerhalb des Dokumentes beachten zu können, werden die aktuellen Maße für das Papierformat an `\Gm@restore@org` angehängen.

```

701     \if@atdocument%
702         \edef\@tempa{#1}%
703         \tud@cs@store{Gm@restore@org}%
704         \eappto\Gm@restore@org{%
705             \noexpand\paperwidth=\the\paperwidth\relax%
706             \noexpand\paperheight=\the\paperheight\relax%
707         }%
708         \def\@tempc{\tud@cs@use{newgeometry}}}%
709         \expandafter\@tempc\expandafter{\@tempa}%
710         \tud@cs@store{Gm@restore@org}%
711     \else%

```

Zu Beginn des Dokumentes werden mit `\Gm@initnewgm` vor jedem Satzspiegel die zuvor gemachten Einstellungen zurückgesetzt.

```

712     \Gm@initnewgm%
713     \edef\@tempa{%
714         paperwidth=\the\paperwidth,paperheight=\the\paperheight,#1%
715     }%
716     \def\@tempc{\tud@cs@use{geometry}}}%
717     \expandafter\@tempc\expandafter{\@tempa,driver=none}%
718 \fi%
719 \@tud@x@geometry@enabledtrue%
720 }%

```

Beim Speichern eines Satzspiegels sichert `geometry` tatsächlich nicht alle notwendigen Einstellungen und Befehle. Deshalb wird etwas nachgeholfen.

```

721 \newcommand*\tud@savegeometry[1]{%
722     \let\Gm@restore\@empty%
723     \savegeometry{#1}%
724     \csepreto{Gm@restore@@#1}{%
725         \noexpand\Gm@bindingoffset=\the\Gm@bindingoffset%
726         \ifGm@includehead%
727             \noexpand\Gm@includeheadtrue%
728         \else%
729             \noexpand\Gm@includeheadfalse%
730         \fi%
731         \ifGm@includefoot%

```

```

732     \noexpand\Gm@includefoottrue%
733     \else%
734     \noexpand\Gm@includefootfalse%
735     \fi%
736     \ifGm@includemp%
737     \noexpand\Gm@includemptrue%
738     \else%
739     \noexpand\Gm@includempfalse%
740     \fi%
741     \ifGm@layout%
742     \noexpand\Gm@layouttrue%
743     \else%
744     \noexpand\Gm@layoutfalse%
745     \fi%
746 }%
747 }%
748 \newcommand*\tud@loadgeometry[1]{%
749   \@tud@x@geometry@enabledfalse%
750   \loadgeometry{#1}%

```

Die nächsten beiden Makros müssen nach der Satzspiegeländerung des ausgeführt werden, um den Durchschuss und eine etwaige Zentrierung durch das Paket **crop** wiederherzustellen.

```

751   \@currsize%
752   \if@tud@x@crop@center\CROP@center\fi%
753   \@tud@x@geometry@enabledtrue%
754 }%

```

```

\tud@cdgeometry@@process
\tud@cdgeometry@@@process
  \tud@cdgeometry@layout
  \tud@cdgeometry@hmargin
  \tud@cdgeometry@vmargin
\tud@cdgeometry@tudmargin
\tud@cdgeometry@ddcmargin

```

Dies sind Hilfsmakros für die Definition der unterschiedlichen Seitenlayouts (horizontale und vertikale Ränder). Es handelt sich dabei um die Seitenränder für den normalen Textbereich sowie die angepassten vertikalen Einstellungen für die Seitenstilvarianten mit TUD-Kopf. Im Kompatibilitätsmodus für die Version v2.02 gibt es außerdem einen separaten Satzspiegel für den DRESDEN-concept-Fuß. Gesetzt werden diese in Abhängigkeit von der Option **cdgeometry** im Makro **\tud@cdgeometry@@process** bzw. **\tud@cdgeometry@@@process**.

```

755 \newcommand*\tud@cdgeometry@layout{}%
756 \newcommand*\tud@cdgeometry@hmargin{}%
757 \newcommand*\tud@cdgeometry@vmargin{}%
758 \newcommand*\tud@cdgeometry@tudmargin{}%
759 \tud@if@v@lower{2.03}{\newcommand*\tud@cdgeometry@ddcmargin{}}{}%

```

Das Makro **\tud@cdgeometry@@process** setzt die Option für den gewünschten Satzspiegel um, sowohl für die Seitenränder als auch zur Einberechnung der Kopf- und/oder Fußzeile. Um mehrere Satzspiegel verwenden zu können – was für die unterschiedlichen Höhen für Kopf- und Fußzeile nötig ist – wird das Paket **geometry** verwendet. Soll **typearea** zur Satzspiegelerstellung genutzt werden, so werden die damit berechneten Werte an **geometry** weitergereicht. Es werden drei Layouts erstellt: normaler Satzspiegel, nur TUD-Kopf sowie TUD-Kopf und -Fuß und mit **\savegeometry{<Stil>}** gesichert. Damit kann innerhalb des Dokumentes mit dem Befehl **\loadgeometry{<Stil>}** oberer sowie ggf. untere Seitenrand geändert werden.

```

760 \newcommand*\tud@cdgeometry@@process{%
761   \csuse{@ta@usegeometryfalse}%

```

Die Maßvorgaben werden entsprechend der Seitengröße gesetzt.

```

762   \tud@cdgeometry@set%

```

Für den Fall, dass **typearea** die Satzspiegelberechnung übernimmt oder dieser durch den Benutzer definiert wurde, werden die Ergebnisse aus der Berechnung respektive die aktiven Einstellungen direkt an **geometry** weitergereicht. Dazu werden die berechneten Werte in die entsprechenden Hilfsmakros für die Erstellung der **geometry**-Satzspiegel übergeben. Gegebenenfalls werden die Offsets für das Layout korrigiert.

```

763 \ifnum\tud@cdgeometry@num<\tw@\relax% false/custom
764 \if@tud@x@geometry@fixmargins%
765 \tud@x@geometry@fixmargins%
766 \fi%

```

Die von `typearea` berechneten Seitenränder werden an `geometry` weitergereicht.

```

767 \ifcase\tud@cdgeometry@num\relax%
768 \edef\tud@cdgeometry@hmargin{%
769 left=\the\dimexpr\oddsidemargin+1in-\ta@bcor\relax,%
770 textwidth=\the\textwidth,%
771 \tud@cdgeometry@mpinl,%
772 marginparwidth=\the\marginparwidth,%
773 marginparsep=\the\marginparsep,%
774 \if@reversemargin%
775 reversemarginpar=true,%
776 \else%
777 reversemarginpar=false,%
778 \fi%
779 bindingoffset=\the\ta@bcor%
780 }%
781 \edef\tud@cdgeometry@vmargin{%
782 \if@hincl%
783 includehead=true,%
784 top=\the\dimexpr\topmargin+1in\relax,%
785 \else%
786 includehead=false,%
787 top=\the\dimexpr\topmargin%
788 +\headheight+\headsep+1in\relax,%
789 \fi%
790 headheight=\the\headheight,%
791 headsep=\the\headsep,%
792 textheight=\the\textheight,%
793 \tud@cdgeometry@fincl,%
794 footskip=\the\footskip%
795 }%

```

Und nun für den benutzerdefinierten Satzspiegel.

```

796 \else% custom
797 \ifGm@pass\else%
798 \edef\tud@cdgeometry@hmargin{%
799 left=\the\dimexpr\oddsidemargin+1in-\Gm@bindingoffset\relax,%
800 textwidth=\the\textwidth,%
801 \ifGm@includemp%
802 includemp=true,%
803 \else%
804 includemp=false,%
805 \fi%
806 marginparwidth=\the\marginparwidth,%
807 marginparsep=\the\marginparsep,%
808 \if@reversemargin%
809 reversemarginpar=true,%
810 \else%
811 reversemarginpar=false,%
812 \fi%
813 bindingoffset=\the\Gm@bindingoffset%
814 }%
815 \edef\tud@cdgeometry@vmargin{%
816 \ifGm@includehead%
817 includehead=true,%
818 top=\the\dimexpr\topmargin+1in\relax,%
819 \else%
820 includehead=false,%
821 top=\the\dimexpr\topmargin%
822 +\headheight+\headsep+1in\relax,%

```

```

823         \fi%
824         headheight=\the\headheight,%
825         headsep=\the\headsep,%
826         textheight=\the\textheight,%
827         \ifGm@includefoot%
828             includefoot=true,%
829         \else%
830             includefoot=false,%
831         \fi%
832         footskip=\the\footskip%
833     }%
834 \fi%
835 \fi%

```

Es wird die Höhendifferenz zwischen TUD-Kopf und Standardkopfzeile für den benutzerdefinierten bzw. **typearea**-Satzspiegel berechnet. Für den Satzspiegel mit TUD-Kopf muss unterschieden werden, ob der Abstand zwischen Kopf und Textbereich vergrößert wurde. Ist dies der Fall, wird die Höhe des Textbereiches über `\@tempdima` entsprechend verkleinert. Sollte der benutzerdefinierten bzw. **typearea**-Satzspiegel noch unterhalb des TUD-Kopfes liegen, wird der Abstand zum Kopf vergrößert.

```

836 \setlength\tud@len@areadiff{%
837     \dimexpr\tud@len@topmargin+\tud@len@barheight+\tud@len@headsep%
838     -\topmargin-\headheight-\headsep-1in\relax%
839 }%
840 \ifdim\tud@len@areadiff<\z@ \relax%
841     \addtolength\tud@len@headsep{-\tud@len@areadiff}%
842     \setlength\@tempdima{\z@}%
843 \else%
844     \setlength\@tempdima{\tud@len@areadiff}%
845 \fi%
846 \edef\tud@cdgeometry@tudmargin{%
847     ignorehead=true,%
848     top=\the\dimexpr\tud@len@topmargin+\tud@len@barheight%
849     +\tud@len@headsep\relax,%
850     headheight=\the\dimexpr\tud@len@topmargin+\tud@len@barheight%
851     -\tud@len@logoy\relax,%
852     headsep=\the\tud@len@headsep,%
853     textheight=\the\dimexpr\textheight-\@tempdima\relax%
854 }%

```

Für den Kompatibilitätsmodus der Version v2.02 gibt es für den DRESDEN-concept-Fuß einen separaten Satzspiegel.

```

855 \tud@if@v@lower{2.03}{%
856     \setlength\tud@len@ddcdiff{%
857         \dimexpr.6\tud@len@topmargin-\footskip+\tud@len@headsep%
858         +\footheight-1.25\baselineskip\relax%
859     }%
860     \edef\tud@cdgeometry@ddcmargin{%
861         textheight=\the\dimexpr\textheight-\tud@len@areadiff%
862         -\tud@len@ddcdiff\relax,%
863         footskip=\the\dimexpr\footskip+\tud@len@ddcdiff\relax%
864     }%
865 }{}%

```

Sollte die Option `extrabottommargin` verwendet worden sein, wird eine Warnung ausgegeben, dass diese für den **typearea**-Satzspiegel wirkungslos ist.

```

866 \ifdim\dimexpr\tud@dim@extrabottommargin\relax=\z@ \relax \else%
867 \begingroup%
868     \edef\tud@res@a{%
869         The key ‘extrabottommargin’ is ineffective\MessageBreak%
870         when\space%
871         \ifcase\tud@cdgeometry@num%
872             package ‘typearea’ is used for layout with\MessageBreak%

```

```

873         'cdgeometry=typearea'%
874     \else%
875         a user-defined layout is used with\MessageBreak%
876         'cdgeometry=custom'%
877     \fi%
878 }%
879 \edef\tud@res@a{%
880     \endgroup%
881     \noexpand\ClassWarning{\noexpand\TUD@Class@Name}{\tud@res@a}%
882 }%
883 \tud@res@a%
884 \fi%

```

Hier erfolgt die Definition der Hilfsmakros für das CD-konforme asymmetrische bzw. an das Corporate Design angelehnte Layout für einseitigen und zweiseitigen Satz. Zuerst werden die verschiedenen unterschiedlichen horizontalen Ränder für die unterschiedlichen Optionen definiert. Dies betrifft im einzelnen den äußeren Seitenrand (`\@tempdima`), die Textbreite (`\@tempdimb`) sowie die Breite der Randnotizen (`\@tempdimc`). Danach kommt der Gleichanteil.

```

885 \else% true/symmetric/twoside
886 \ifcase\tud@cdgeometry@num\relax\or\or% true
887 \setlength\@tempdima{\tud@len@widemargin}%
888 \if@reversemargin%
889 \setlength\@tempdimc{\tud@len@widemargin}%
890 \else%
891 \setlength\@tempdimc{\tud@len@slimmargin}%
892 \fi%

```

Die zweite Variante ist eigentlich nicht konform mit dem Corporate Design. Sie ist sowohl im einseitigen als auch im zweiseitigen Satz symmetrisch.

```

893 \or% symmetric
894 \setlength\@tempdima{.5\tud@len@both}%
895 \setlength\@tempdimc{.5\tud@len@both}%

```

Eigentlich ist auch die dritte Variante nach dem Corporate Design nicht zulässig. Sie ist im einseitigen Satz symmetrisch, im zweiseitigen Satz wird die innere Seite schmaler gesetzt als die äußere, wobei hier auf das in den Seitenrand ragende TUD-Logo geachtet werden muss.

```

896 \or% twoside
897 \if@twoside%
898 \setlength\@tempdima{.4\tud@len@both}%
899 \else%
900 \setlength\@tempdima{.5\tud@len@both}%
901 \fi%
902 \setlength\@tempdimc{.5\tud@len@both}%
903 \if@twoside%
904 \if@reversemargin%
905 \setlength\@tempdimc{.4\tud@len@both}%
906 \else%
907 \setlength\@tempdimc{.6\tud@len@both}%
908 \fi%
909 \fi%
910 \fi%

```

Die *Berechnung* der Textbreite ist für alle Varianten identisch. Danach erfolgt die Zuweisung zum Makro.

```

911 \addtolength\@tempdimc{-\headsep}%
912 \setlength\@tempdimb{%
913     \dimexpr\tud@len@layoutwidth-\tud@len@both-\ta@bcor\relax%
914 }%
915 \if@mincl%
916 \addtolength\@tempdimb{-\@tempdimc}%

```



```

917 \fi%
918 \edef\tud@cdgeometry@hmargin{%
919   left=\the\@tempdima,%
920   textwidth=\the\@tempdimb,%
921   \tud@cdgeometry@mpincl,%
922   marginparwidth=\the\@tempdimc,%
923   marginparsep=\the\dimexpr.5\headsep\relax,%
924   \if@reversemargin%
925     reversemarginpar=true,%
926   \else%
927     reversemarginpar=false,%
928   \fi%
929   bindingoffset=\the\ta@bcor%
930 }%
931 \if@twoside%
932   \ifcase\tud@cdgeometry@num\relax\or\or% true
933     \appto\tud@cdgeometry@hmargin{,asymmetric}%
934   \else% symmetric/twoside
935     \appto\tud@cdgeometry@hmargin{,twoside}%
936   \fi%
937 \fi%
938 \if@twocolumn%
939   \appto\tud@cdgeometry@hmargin{,twocolumn}%
940 \fi%

```

Für alle drei Varianten der vertikale Gleichanteil. Der Satzspiegel der Version v2.02 wird aus Gründen der Kompatibilität weiterhin vorgehalten.

```

941 \tud@if@v@lower{2.03}{%
942   \edef\tud@cdgeometry@vmargin{%
943     \tud@cdgeometry@hincl,%
944     top=\the\dimexpr.5\tud@len@both\relax,%
945     headheight=\the\headheight,%
946     headsep=\the\tud@len@headsep,%
947     bottom=\the\dimexpr.5\tud@len@both+\tud@dim@extrabottommargin\relax,%
948     \tud@cdgeometry@fincl,%
949     footskip=\the\dimexpr\tud@len@headsep+\footheight%
950       -1.25\baselineskip\relax%
951   }%
952 }{%
953   \edef\tud@cdgeometry@vmargin{%
954     \tud@cdgeometry@hincl,%
955     top=\the\tud@len@slimmargin,%
956     headheight=\the\headheight,%
957     headsep=\the\headsep,%
958     bottom=\the\dimexpr\tud@len@widemargin%
959       +\tud@dim@extrabottommargin\relax,%
960     \tud@cdgeometry@fincl,%
961     footskip=\the\dimexpr\tud@len@footsep+\footheight\relax%
962   }%
963 }%
964 \edef\tud@cdgeometry@tudmargin{%
965   ignorehead=true,%
966   top=\the\dimexpr\tud@len@topmargin+\tud@len@barheight%
967     +\tud@len@headsep\relax,%
968   headheight=\the\dimexpr\tud@len@topmargin+\tud@len@barheight%
969     -\tud@len@logoy\relax,%
970   headsep=\the\tud@len@headsep%
971 }%

```

Es wird die Differenz der Höhen zwischen TUD-Kopf und Standardkopfzeile für den Satzspiegel des Corporate Designs berechnet.

```

972 \setlength\tud@len@areadiff{%
973   \dimexpr\tud@len@topmargin+\tud@len@barheight+\tud@len@headsep%
974     -\tud@len@slimmargin\relax%

```

975 }%

Für die Kompatibilitätsvariante wieder mal die Extrawurst.

```
976 \tud@if@v@lower{2.03}{%
977 \setlength\tud@len@areadiff{%
978 \dimexpr\tud@len@topmargin+\tud@len@barheight+\tud@len@headsep%
979 -.5\tud@len@both\relax%
980 }%
```

Wird die Fußzeile zum Satzspiegel gerechnet, ist für Seiten mit DRESDEN-concept-Fuß etwas Handarbeit notwendig, damit dieser nicht allzu weit nach oben ragt.

```
981 \setlength\tud@len@ddcdiff{.6\tud@len@topmargin}%
982 \edef\tud@cdgeometry@ddcmargin{%
983 \if@fincl%
984 bottom=\the\dimexpr.5\tud@len@both+\tud@dim@extrabottommargin%
985 +\tud@len@ddcdiff+\tud@len@headsep+\footheight%
986 -1.25\baselineskip\relax,%
987 \else%
988 bottom=\the\dimexpr.5\tud@len@both+\tud@dim@extrabottommargin%
989 +\tud@len@ddcdiff\relax,%
990 \fi%
991 footskip=\the\dimexpr\tud@len@headsep+\footheight%
992 -1.25\baselineskip+\tud@len@ddcdiff\relax,%
993 }%
994 }-{}%
995 \fi%
```

Es wird die Differenz der Höhen zwischen TUD-Kopf und Standardkopfzeile für den Satzspiegel des Corporate Designs berechnet. Außerdem wird die standardmäßige vertikale Verschiebung der Überschriften festgelegt, wobei hier insbesondere auf die Gestaltungshöhe DIN A5 geachtet werden muss.

```
996 \ifdim\tud@len@areadiff<\z@\relax\setlength\tud@len@areadiff{\z@}\fi%
997 \global\tud@len@areadiff=\tud@len@areadiff%
998 (*book—report—article)
999 \setlength\tud@len@areaheadvskip{.22\tud@len@topmargin}%
1000 \if@tud@cdgeometry@adjust%
1001 \setlength\tud@len@areaheadvskip{.5\tud@len@areaheadvskip}%
1002 \fi%
1003 \global\tud@len@areaheadvskip=\tud@len@areaheadvskip%
1004 (/book—report—article)
```

Für den Satzspiegel der Version v2.02 wird außerdem die Länge für den höheren Seitenfuß gesetzt.

```
1005 \tud@if@v@lower{2.03}{%
1006 \ifdim\tud@len@ddcdiff<\z@\relax\setlength\tud@len@ddcdiff{\z@}\fi%
1007 \global\tud@len@ddcdiff=\tud@len@ddcdiff%
1008 }-{}%
```

Es wird `\tud@cdgeometry@@@process` aufgerufen, was die zuvor definierten Hilfsmakros nutzt, um alle benötigten Seitenlayouts optionsabhängig zu erstellen.

```
1009 \tud@cdgeometry@@@process%
1010 }%
```

Der Befehl `\tud@cdgeometry@@@process` setzt mit den zuvor definierten Hilfsmakros die **geometry**-Optionen für sowohl die seitlichen als auch die oberen sowie unteren Seitenränder und inkludiert ggf. Kopf- und Fußzeile in den Satzspiegel. Die unterschiedlichen Layouts sind dabei **tudareaddc** für TUD-Kopf und DRESDEN-concept-Fuß, **tudarea** für den alleinigen TUD-Kopf sowie **stdarea** für den normalen bzw. mit **typearea** berechneten Satzspiegel.

```
1011 \newcommand*\tud@cdgeometry@@@process{%
1012 \tud@x@geometry@getlayout{\tud@cdgeometry@layout}%

```

Für den Satzspiegel der Version v2.02 wird als erstes der Satzspiegel für den TUD-Kopf zusammen mit dem DRESDEN-concept-Fuß erstellt. Das Einbeziehen der Fußzeile in den Satzspiegel erfolgt nicht ggf. über die Option `\includefoot` sondern manuell bei der Definition von `\tud@cdgeometry@ddcmargin`.

```

1013 \tud@if@v@lower{2.03}{%
1014 \tud@x@geometry@set{%
1015 \tud@cdgeometry@layout,%
1016 \tud@cdgeometry@hmargin,%
1017 \tud@cdgeometry@vmargin,%
1018 \tud@cdgeometry@tudmargin,%
1019 \tud@cdgeometry@ddcmargin,%
1020 ignorehead,ignorefoot%
1021 }%
1022 \tud@savegeometry{tudareaddc}%
1023 }{}%
```

Danach folgt der Seitenstil, mit dem TUD-Kopf und der Standardfußzeile.

```

1024 \tud@x@geometry@set{%
1025 \tud@cdgeometry@layout,%
1026 \tud@cdgeometry@hmargin,%
1027 \tud@cdgeometry@vmargin,%
1028 \tud@cdgeometry@tudmargin%
1029 }%
1030 \tud@savegeometry{tudarea}%

```

Als letztes wird der Standardsatzspiegel erstellt.

```

1031 \tud@x@geometry@set{%
1032 \tud@cdgeometry@layout,%
1033 \tud@cdgeometry@hmargin,%
1034 \tud@cdgeometry@vmargin%
1035 }%
1036 \tud@savegeometry{stdarea}%

```

Je nach gewählter Option wird der aktuelle Satzspiegel für `typearea` oder `geometry` gesichert.

```

1037 \ifcase\tud@cdgeometry@num\relax% false
1038 \tud@savegeometry{current@typearea}%
1039 \or% custom
1040 \tud@savegeometry{current@custom}%
1041 \fi%

```

Falls die (abermalige) Erstellung der Satzspiegel im Dokument erfolgt, sollte anschließend auch der richtige Satzspiegel wieder ausgewählt werden.

```

1042 \if@atdocument%
1043 \ifstr{\tud@currentgeometry}{stdarea}{}{}%
1044 \expandafter\tud@loadgeometry\expandafter{\tud@currentgeometry}%
1045 }%
1046 \fi%
1047 }%

```

`\tud@cdgeometry@hincl`
`\tud@cdgeometry@fincl`
`\tud@cdgeometry@mpincl`

Diese Hilfsmakros werten die Optionen für das Einbeziehen von Kopf- und Fußzeile sowie der Randnotizen aus.

```

1048 \newcommand*\tud@cdgeometry@hincl{%
1049 \if@hincl%
1050 includehead=true%
1051 \else%
1052 includehead=false%
1053 \fi%
1054 }%
1055 \newcommand*\tud@cdgeometry@fincl{%

```

```

1056 \if@fincl%
1057     includefoot=true%
1058 \else%
1059     includefoot=false%
1060 \fi%
1061 }%
1062 \newcommand*\tud@cdgeometry@mpincl{%
1063     \if@mincl%
1064         includemp=true%
1065     \else%
1066         includemp=false%
1067     \fi%
1068 }%

```

`\tud@cdgeometry@@init` Damit alle Satzspiegeleinstellungen korrekt vorgenommen und auch alle Klassenoptionen korrekt verarbeitet werden, wird die Berechnung erstmalig mit `\AtEndPreamble` am Ende der Präambel ausgeführt. Dabei werden sowohl der benutzerdefinierte Satzspiegel als auch die durch `typearea` berechneten Einstellungen gesichert.

```

1069 \newcommand*\tud@cdgeometry@@init{%
1070     \csuse{@ta@usegeometryfalse}%
1071     \tud@x@geometry@getlayout{\tud@cdgeometry@layout}%
1072     \tud@cs@store{\tud@cdgeometry@num}%

```

Bei der Initialisierung der zusätzlichen Satzspiegel soll keine Warnung bezüglich der Angabe eines vergrößerten Fußbereichs erscheinen.

```

1073     \tud@cs@store{\tud@dim@extrabottommargin}%
1074     \def\tud@dim@extrabottommargin{\z@}%

```

Zunächst werden die benutzerdefinierten Einstellungen für den Satzspiegel gesichert.

```

1075     \tud@cdgeometry@reset{custom}%
1076     \begingroup%
1077     \epreto\tud@x@geometry@init{%
1078         paperwidth=\the\paperwidth,paperheight=\the\paperheight,%
1079         \tud@cdgeometry@layout,%
1080         \tud@cdgeometry@mpincl,%
1081         \if@reversemargin%
1082             reversemarginpar=true,%
1083         \else%
1084             reversemarginpar=false,%
1085         \fi%
1086         bindingoffset=\the\ta@bcor,%
1087         \tud@cdgeometry@hincl,%
1088         \tud@cdgeometry@fincl,%
1089     }%
1090     \edef\tud@res@a{%
1091         \endgroup%
1092         \noexpand\tud@cs@use{geometry}{\tud@x@geometry@init,driver=none}%
1093         \noexpand\tud@x@geometry@fixmarginstrue%
1094     }%
1095     \tud@res@a%
1096     \tud@cdgeometry@@process%
1097     \tud@savegeometry{init@custom}%

```

Und nun der Teil für `typearea`. Bei der Initialisierung werden mögliche Warnungen des Paketes deaktiviert. Diese werden nur ausgegeben, wenn der Schlüssel `cdgeometry=typearea` angegeben wurde oder im Dokument mit `\restoregeometry[typearea]` auf den initialen Satzspiegel umgestellt wird.

```

1098     \tud@cdgeometry@reset{typearea}%
1099     \tud@x@typearea@warnings@off[\tud@res@a]%
1100     \tud@x@typearea@init%
1101     \tud@x@typearea@warnings@on%
1102     \tud@cdgeometry@@process%

```

```
1103 \tud@savegeometry{init@typearea}%
```

Alle gesammelten Warnungen von **typearea** werden dem initialisierten Satzspiegel hinzugefügt.

```
1104 \def\tud@res@b##1{%
1105   \eappto\Gm@restore@@init@typearea{%
1106     \noexpand\PackageWarningNoLine{typearea}{##1}%
1107   }%
1108 }%
1109 \forlistloop\tud@res@b{\tud@res@a}%
```

Hier werden die temporär geänderten Einstellungen zurückgesetzt.

```
1110 \tud@cs@restore{tud@cdgeometry@num}%
1111 \tud@cs@restore{tud@dim@extrabottommargin}%
```

Der Kopf im Corporate Design der Technischen Universität Dresden erfordert einen eigenen Satzspiegel, der ggf. durch **\tud@BeforeSelectAnyPageStyle** aktiviert bzw. deaktiviert wird.

```
1112 \BeforeSelectAnyPageStyle{\tud@BeforeSelectAnyPageStyle{##1}}%
```

Ganz zum Schluss wird der Satzspiegel für die aktuelle Einstellung von **cdgeometry** gesetzt.

```
1113 \ifcase\tud@cdgeometry@num\relax% typearea
1114   \tud@loadgeometry{init@typearea}%
1115 \or% custom
1116   \tud@loadgeometry{init@custom}%
1117 \fi%
1118 \@tud@x@geometry@fixmargintrue%
1119 \tud@cdgeometry@process%
1120 \let\tud@cdgeometry@@init\relax%
1121 }%
```

\tud@BeforeSelectAnyPageStyle
\tud@currentgeometry

Mit **\tud@BeforeSelectAnyPageStyle** wird beim Umschalten des Seitenstils ggf. der Satzspiegel geändert. Es wird der aktivierte Satzspiegel in dem Makro **\tud@currentgeometry** gesichert, um darauf zu einem späteren Zeitpunkt prüfen zu können.

Für den Fall, dass das Dokument nicht ausschließlich mit dem Kopf im Corporate Design auf jeder Seite gesetzt wird, muss der komplette vertikale Satzspiegel angepasst werden, sonst wäre der obere Rand optisch viel zu groß. Hierfür wird das Paket **geometry** genutzt. Durch **\tud@cdgeometry@@process** werden zwei – für die KOMPATIBILITÄTSVARIANTE DREI – Layouts erstellt. Diese können mit **\loadgeometry{<Stil>}** geladen werden.

```
1122 \newcommand*\tud@currentgeometry{}
1123 \newcommand*\tud@BeforeSelectAnyPageStyle[1]{%
```

Der **tudheadings**-Seitenstil wird mit dem Befehl **\newpairofpagestyles** derart definiert, dass zwischen **tudheadings** und **plain.tudheadings** auch mit \LaTeX -Standardseitenstilen **headings** bzw. **plain** umgeschaltet werden kann. Dies wird hiermit beachtet.

```
1124 \ifstr{#1}{\GetRealPageStyle{#1}}{%
```

Für den Fall, dass ein **tudheadings**-Seitenstil geladen werden soll, muss der dazugehörige Satzspiegel ausgewählt werden...

```
1125 \tud@if@tudheadings{#1}{%
```

...wobei in der Version v2.02 zwei unterschiedliche existierten, und abhängig von der Verwendung des DRESDEN-concept-Logos im Fuß waren.

```
1126 \tud@if@v@lower{2.03}{%
```

In diesem Fall werden die SeitenfußEinstellungen mit `\tud@ddc@check` in `\@tempb` geschrieben und abhängig davon der richtige Satzspiegel geladen. Dabei wird zuvor mit dem Wert aus `\tud@currentgeometry` geprüft, ob dies überhaupt notwendig ist.

```
1127 \tud@ddc@check%
```

Das DRESDEN-concept-Logo im Fuß ist nicht aktiviert.

```
1128 \ifcase\@tempb\relax% \tud@ddc@foot@num=false
1129 \ifstr{\tud@currentgeometry}{tudarea}{}{%
1130 \tud@loadgeometry{tudarea}%
1131 \gdef\tud@currentgeometry{tudarea}%
1132 }%
```

Das DRESDEN-concept-Logo im Fuß ist aktiviert.

```
1133 \else% \tud@ddc@foot@num!=false
1134 \ifstr{\tud@currentgeometry}{tudareaddc}{}{%
1135 \tud@loadgeometry{tudareaddc}%
1136 \gdef\tud@currentgeometry{tudareaddc}%
1137 }%
1138 \fi%
```

Ab der Version v2.03 ist nur noch ein Satzspiegel vonnöten.

```
1139 }{%
1140 \ifstr{\tud@currentgeometry}{tudarea}{}{%
1141 \tud@loadgeometry{tudarea}%
1142 \gdef\tud@currentgeometry{tudarea}%
1143 }%
1144 }%
```

Die Länge `\tud@len@areavskip` gibt an, wie groß die Differenz zwischen Kopfhöhe zwischen aktuellem und dem speziellen `tudheadings`-Seitenstil ist. Da diese in diesem Fall identisch sind, wird die Länge zu `\z@` gesetzt.

```
1145 \setlength\tud@len@areavskip{\z@}%
```

Im Seitenfuß wird für die Seitenzahl und ggf. die Kolumnentitel die passende Schrift verwendet.

```
1146 \tud@komafont@set{pagenumber}{\usekomafont{tudheadings}}%
1147 \tud@komafont@set{pagefoot}{\usekomafont{tudheadings}}%
```

Dies ist der Fall, wenn kein `tudheadings`-Seitenstil geladen werden soll. Zusätzlich zum Satzspiegel wird außerdem der Seitenstil `empty` zurückgesetzt.

```
1148 }{%
1149 \ifstr{\tud@currentgeometry}{stdarea}{}{%
1150 \tud@loadgeometry{stdarea}%
1151 \gdef\tud@currentgeometry{stdarea}%
1152 }%
```

Die Länge `\tud@len@areavskip` wird auf den berechneten Wert gesetzt. Nur für den Fall, dass die Kopfzeile zum Satzspiegel gerechnet wird und dieser nicht durch `typearea` berechnet wurde, muss diese Länge etwas angepasst werden.

```
1153 \setlength\tud@len@areavskip{\tud@len@areadiff}%
1154 \ifnum\tud@cdgeometry@num>\@ne\relax% true/symmetric/twoside
1155 \if@hinc1%
1156 \addtolength\tud@len@areavskip{%
1157 \dimexpr-\headheight-\tud@len@headsep\relax%
1158 }%
1159 \fi%
1160 \fi%
```

Die Schriften für Seitenzahl und Kolumnentitel werden zurückgesetzt.

```
1161      \tud@komafont@unset{pagenumber}%
1162      \tud@komafont@unset{pagefoot}%
1163    }%
```

Die Länge \tud@len@areavskip wird vorsichtshalber global gesetzt.

```
1164      \global\tud@len@areavskip=\tud@len@areavskip%
1165    }{}%
1166  }
```

Damit sind alle notwendigen Satzspiegel für die unterschiedlichen Seitenstile definiert. Im Normalfall werden durch \tud@cdgeometry@@process alle benötigten Satzspiegel erstellt. Mit dem Setzen des Seitenstils wird der jeweils richtige bzw. benötigte Satzspiegel ausgewählt.

```
1167 }
```

```

\tupearea Für die Verwendung von typearea ist eine Sonderbehandlung notwendig, falls mit
\areaset \geometry eine Größe für den Druckbereich/das Layout angegeben wurde. Dafür wird
\storeareareas das Papierformat temporär auf die Größe des angegebenen Layouts geändert be-
\tud@x@typearea@before vor der Satzspiegel berechnet wird. Die Einstellungen in der Präambel werden in
\tud@x@typearea@after \tud@x@typearea@init gesichert.
\tud@x@typearea@init

1168 \newcommand*\tud@x@typearea@before{%
1169   \tud@skip@store{paperheight}%
1170   \tud@skip@store{paperwidth}%
1171   \begingroup%
1172     \tud@cdgeometry@assignlayout%
1173     \edef\tud@res@a{%
1174       \endgroup%
1175       \etex@unexpanded{\setlength\paperheight}{\the\tud@len@layoutheight}%
1176       \etex@unexpanded{\setlength\paperwidth}{\the\tud@len@layoutwidth}%
1177     }%
1178   \tud@res@a%
1179 }
1180 \newcommand*\tud@x@typearea@after{%
1181   \tud@skip@restore{paperheight}%
1182   \tud@skip@restore{paperwidth}%
1183   \if@atdocument%
1184     \tud@cdgeometry@reset{typearea}%
1185     \tud@cdgeometry@process%
1186   \else%
1187     \TUD@key@preset{cdgeometry}{false}%
1188   \fi%
1189 }
1190 \newcommand*\tud@x@typearea@init{\recalctypearea}%

```

Die notwendigen Patches für die Befehle aus **typearea**.

```

1191 \xpretocmd{\typearea}{%
1192   \tud@x@typearea@before%
1193   \def\tud@x@typearea@init{\typearea[#1]{#2}}%
1194 }{}{\tud@patch@wrn{typearea}}
1195 \xapptocmd{\typearea}{\tud@x@typearea@after}{\tud@patch@wrn{typearea}}
1196 \xpretocmd{\areaset}{%
1197   \tud@x@typearea@before%
1198   \begingroup%
1199     \setlength\@tempdima{#2}%
1200     \setlength\@tempdimb{#3}%
1201     \edef\tud@res@a{%
1202       \endgroup%
1203       \noexpand\def\noexpand\tud@x@typearea@init{%
1204         \noexpand\areaset[#1]{\the\@tempdima}{\the\@tempdimb}%

```

```

1205     }%
1206   }%
1207   \tud@res@a%
1208 }-}{\tud@patch@wrn{areaset}}
1209 \xapptocmd{\areaset}{\tud@x@typearea@after}{-}{\tud@patch@wrn{areaset}}

```

Nach einer Wiederherstellung gespeicherter Satzspiegel durch **typearea** werden die für die Seitenstile benötigten Satzspiegel mit **geometry** neu erstellt.

```

1210 \tud@cs@store{storeareas}
1211 \renewcommand*\storeareas[1]{%
1212   \begingroup
1213     \tud@x@geometry@fixmargins%
1214     \tud@cs@use{storeareas}{#1}%
1215     \edef\tud@res@a{%
1216       \endgroup%
1217       \etex@unexpanded{\def#1}{%
1218         \expandonce#1%
1219         \def\noexpand\tud@cdgeometry@num{\tud@cdgeometry@num}%
1220       }%
1221     }%
1222   \tud@res@a%
1223 }
1224 \AfterRestoreareas{\tud@cdgeometry@process}%

```

```

\tud@x@typearea@warnings@off
\tud@x@typearea@warnings@on

```

Das Paket **typearea** meldet schlechte Einstellungen für den Satzspiegel mittels Warnungen an den Anwender. Diese sind allerdings – abhängig von der gewählten Option **optcdgeometry** für den Satzspiegel – gegebenenfalls nicht relevant. Da TUD-Script innerhalb von **\tud@cdgeometry@init** am Ende der Präambel ohnehin anhand von **\tud@x@typearea@init** den Satzspiegel von **typearea** neu berechnet, werden alle relevanten Warnungen beim Laden des Paketes deaktiviert.

Dem Befehl **\tud@x@typearea@warnings@off** kann im optionalen Argument ein Makro übergeben werden, für welches eine **etoolbox**-Liste erzeugt wird, in der alle Inhalte der ignorierten Warnungen gespeichert wird, um später auf diese zurückgreifen zu können.

```

1225 \newcommand*\tud@x@typearea@warnings@off[1] []{%
1226   \IfArgIsEmpty{#1}{-}{\let#1\@empty}%
1227   \tud@cs@store{PackageWarningNoLine}%
1228   \renewcommand*\PackageWarningNoLine[2]{%
1229     \@tud@res@swatrue%
1230     \ifstr{##1}{typearea}{%
1231       \ifstrstart{##2}{Bad type area settings!}{\@tud@res@swafalse}{-}%
1232       \ifstrstart{##2}{%
1233         Maybe no optimal type area settings!%
1234       }{\@tud@res@swafalse}{-}%
1235       \ifstrstart{##2}{Very low DIV value!}{\@tud@res@swafalse}{-}%
1236     }-}%
1237     \if@tud@res@swa%
1238       \tud@cs@use{PackageWarning}{##1}{##2}%
1239     \else%
1240       \IfArgIsEmpty{#1}{-}{\listadd#1{##2}}%
1241     \fi%
1242   }%
1243 }
1244 \newcommand*\tud@x@typearea@warnings@on{%
1245   \tud@cs@restore{PackageWarningNoLine}%
1246 }
1247 \BeforePackage{typearea}{%
1248   \tud@x@typearea@warnings@off%
1249 }
1250 \AfterPackage{typearea}{%
1251   \tud@x@typearea@warnings@on%
1252 }

```


Die Seitenstile und Satzspiegel korrelieren sehr stark, weshalb das Paket **scrlayer-scrpage** geladen sein muss und auch alle darauf aufbauenden Einstellungen abgeschlossen sein müssen, um die Satzspiegel zu definieren. Deshalb wird `\tud@cdgeometry@init` erst nach besagtem Paket aufgerufen. Sollte das Laden des Paketes **geometry** verhindert werden, sind einige wenige Befehle vorzuhalten.

```

1253 \TUD@UnwindPackage{geometry}{%
1254   \newcommand*\tud@cdgeometry@@init{%
1255     \tud@cdgeometry@process%
1256     \let\tud@cdgeometry@@init\relax%
1257   }%
1258   \newcommand*\tud@cdgeometry@@process{%
1259     \setlength\tud@len@layoutwidth{\paperwidth}%
1260     \setlength\tud@len@layoutheight{\paperheight}%
1261     \tud@cdgeometry@set%
1262   }%
1263   \newcommand*\tud@x@geometry@fixmargins{}%
1264 }

```

`\tud@cdgeometry@@init` Wird das Paket **svg-extract** für das Erzeugen einer solitären Grafik genutzt, so sollen keinerlei Einstellungen für den Satzspiegel vorgenommen werden.

```

1265 \newcommand*\tud@cdgeometry@init{\tud@cdgeometry@@init}%
1266 \AfterPackage{svg-extract}{%
1267   \renewcommand*\tud@cdgeometry@init{%
1268     \ifsvgx@standalone%
1269       \@tud@x@scr@fontsize@settrue%
1270     \else%
1271       \tud@cdgeometry@@init%
1272     \fi%
1273   }%
1274 }

```

`\cleardoubleoddpagesusingstyle`
`\cleardoubleevenpagesusingstyle`
`\cleardoublepagesusingstyle` Damit die Satzspiegelumstellungen nicht durchgeführt werden, wenn durch die folgenden KOMA-Script-Befehle Leerseiten erzeugt werden, müssen diese minimal angepasst werden.

```

1275 \patchcmd{\cleardoubleoddpagesusingstyle}{\pagestyle}{%
1276   \let\tud@BeforeSelectAnyPageStyle@gobble\pagestyle%
1277 }{}{\tud@patch@wrn{cleardoubleoddpagesusingstyle}}
1278 \patchcmd{\cleardoubleevenpagesusingstyle}{\pagestyle}{%
1279   \let\tud@BeforeSelectAnyPageStyle@gobble\pagestyle%
1280 }{}{\tud@patch@wrn{cleardoubleevenpagesusingstyle}}
1281 \patchcmd{\cleardoublepagesusingstyle}{\pagestyle}{%
1282   \let\tud@BeforeSelectAnyPageStyle@gobble\pagestyle%
1283 }{}{\tud@patch@wrn{cleardoublepagesusingstyle}}

```

`\tud@ddc@enlargepage` Der Befehl wird nur für den Kompatibilitätsmodus zur Version v2.02 benötigt und für die Titelpf- und Kapitelseiten verwendet. Er verkleinert die entsprechenden Seiten, wenn für diese mit dem Befehl `\thispagestyle` einer der **tudheadings**-Seitenstile gewählt wird *und* das DRESDEN-concept-Logo im Fuß gesetzt werden soll. Der entsprechende Seitenstil kann im optionalen Argument angegeben werden, wenn der Befehl bedingt ausgeführt werden soll.

```

1284 \tud@if@v@lower{2.03}{%
1285   \newcommand*\tud@ddc@enlargepage[1][{}]{%
1286     \tud@if@tudheadings{#1}{%
1287       \ifstr{\tud@currentgeometry}{tudareaddc}{%}{%
1288         \tud@ddc@check%
1289         \ifcase\@tempb\relax\else% \tud@ddc@foot@num!=false
1290           \enlargethispage{-\tud@len@ddcdiff}%
1291         \fi%
1292       }%
1293     }{}%

```

1294 }%
1295 }{}

Teil g

tudscr-pagestyle.dtx

10 Der Seitenstil des Corporate Designs

Es wird der Seitenstil des Corporate Design der Technischen Universität Dresden mit Logo und dem charakteristischen Querbalken im Kopfbereich definiert. Hierfür kommt das KOMA-Script-Paket **scrlayer-scrpage** zum Einsatz.

10.1 Definition des Seitenstils mit dem Paket **scrlayer-scrpage**

Ein zentraler Bestandteil von TUD-Script ist der Seitenkopf des Corporate Designs. Dieser wird ab der Version v2.02 mit Hilfe des Paketes **scrlayer-scrpage** erzeugt. Dafür werden einzelne Seitenstile erstellt, welche zum einen von verschiedenen Befehlen wie beispielsweise von **\maketitle** oder **\part** bzw. **\addpart** genutzt werden. Zum anderen kann der Anwender selbst diese entweder direkt über die Wahl des Seitenstils oder aber mit der **tudpage**-Umgebung nutzen.

Ist die Klasse **standalone** zusammen mit der Option **crop** aktiv, werden die Seitenränder auf die Einstellungen dieser Klasse gesetzt und das Laden von **scrlayer-scrpage** verhindert.

```
1 \if@tud@x@standalone@crop
2   \PreventPackageFromLoading{scrlayer-scrpage}%
3 \else
4   \AtEndPreamble{\RequirePackage{scrlayer-scrpage}[2013/12/14]}%
5 \fi
```

Für das Erzeugen der Seitenstile wird das Paket **scrlayer-scrpage** genutzt. Mit diesem können verschiedene Ebenen erstellt werden, aus welchen anschließend der eigentliche Seitenstil zusammengesetzt wird. Dabei werden verschiedene, sogenannte Layers respektive Ebenen für die einzelnen Elemente auf einer Seite erstellt.

```
6 \AfterPackage{scrlayer-scrpage}{%
```

tudheadings (Seitenstil)
plain.tudheadings (Seitenstil)
empty.tudheadings (Seitenstil)

Es wird ein neuer Seitenstil kreiert, der das Corporate Design der Technischen Universität Dresden mit der prägenden Kopfzeile umsetzt. Dabei soll dieser Kopf auch verwendbar sein, wenn nicht die vom Corporate Design vorgeschriebenen Seitenränder sondern das Paket **typearea** genutzt wird. Dafür wird das Logo im Kopf so wie im Corporate Design vorgesehen mit dem Logo der Technischen Universität Dresden in den Rand und dem Schriftzug bündig zum Textblock gesetzt.

tudheadings.head.content (Layer)

Dies sind das links aus dem Satzspiegel verschobene Logo der Technischen Universität Dresden und das Zweitlogo. Diese werden seit der Version v2.04 nicht mehr in zwei getrennten sondern in einer gemeinsamen Ebene gesetzt.

```
7   \DeclareNewLayer[%
8     background,headsep,%
9     addhoffset=\dimexpr\tud@len@logox-\tud@len@widemargin\relax,%
10    addwidth=\dimexpr-\tud@len@logox+\tud@len@widemargin\relax,%
11    voffset=\tud@len@logoy,%
12    addvoffset=\tud@len@layoutvoffset,%
13    contents={%
```

Vor der Ausgabe der Logoboxen werden diese im Bedarfsfall neu gesetzt.

```

14 \tud@mainlogo@set%
15 \tud@headlogo@option@set%
16 \tud@mainlogo@use\hfill\tud@headlogo@use%
17 },%
18 ]{tudheadings.head.content}%

```

`tudheadings.head.back` (Layer) Außerdem gibt es eine Variante ohne Querbalken-Outline. Stattdessen werden der Querbalken und der darüberliegende Kopf farbig abgesetzt.

`tudheadings.head.bar` (Layer)

```

19 \DeclareNewLayer[%
20 background,%
21 width=\dimexpr\tud@len@layoutwidth+\tud@dim@bleedmargin*2\relax,%
22 addhoffset=\dimexpr\tud@len@layouthoffset-\tud@dim@bleedmargin\relax,%
23 height=\dimexpr\tud@len@topmargin+\tud@dim@bleedmargin\relax,%
24 addvoffset=\dimexpr\tud@len@layoutvoffset-\tud@dim@bleedmargin\relax,%
25 contents={%
26 \ifnum\tud@head@bar@num>\tw@ \relax% cdhead=color
27 \color{HKS41}%
28 \rule{\layerwidth}{\layerheight}%
29 \fi%
30 },%
31 ]{tudheadings.head.back}%
32 \DeclareNewLayer[%
33 background,%
34 width=\dimexpr\tud@len@layoutwidth+\tud@dim@bleedmargin*2\relax,%
35 addhoffset=\dimexpr\tud@len@layouthoffset-\tud@dim@bleedmargin\relax,%
36 height=\tud@len@barheight,%
37 voffset=\tud@len@topmargin,%
38 addvoffset=\tud@len@layoutvoffset,%
39 contents={%
40 \ifnum\tud@head@bar@num>\@ne \relax% cdhead=barcolor/color
41 \color{HKS41!60}%
42 \setlength\@tempdima{\dimexpr\ht\strutbox-\tud@len@barheight\relax}%
43 \ifdim\@tempdima<z@ \relax\setlength\@tempdima{z@}\fi%
44 \raisebox{\@tempdima}{\rule{\layerwidth}{\layerheight}}%
45 \fi%
46 },%
47 ]{tudheadings.head.bar}%

```

`tudheadings.head.text` (Layer) Fakultät, Einrichtung, Institut und Lehrstuhl als Inhalt des Querbalkens.

```

48 \DeclareNewLayer[%
49 background,headsep,%
50 voffset=\dimexpr\tud@len@topmargin+\tud@len@line\relax,%
51 addvoffset=\tud@len@layoutvoffset,%
52 contents={%
53 \tud@head@font@set%
54 \tud@head@text@set%
55 \tud@head@text@box%
56 },%
57 ]{tudheadings.head.text}%

```

`tudheadings.head.upline` (Layer) Die Ebenen für obere und untere Linie des Querbalkens sowohl in der normalen Version, welche den Textbereich überspannt als auch in der Variante über die komplette Seitenbreite. Dabei muss für beide Varianten der entsprechenden horizontale Versatz beachtet werden. Dafür wird ggf. der Parameter `head` von `sclayer-scrpage` verwendet.

`tudheadings.head.lowline` (Layer)

`tudheadings.head.uplinewidth` (Layer)

`tudheadings.head.lowlinewidth` (Layer)

```

58 \DeclareNewLayer[%
59 background,headsep,%
60 voffset=\dimexpr\tud@len@topmargin-.5\tud@len@line\relax,%
61 addvoffset=\tud@len@layoutvoffset,%
62 contents={%
63 \ifnum\tud@head@bar@num<\tw@ \relax% cdhead=nocolor/litecolor

```

```

64      \if@tud@head@widebar\else\tud@head@rule{\layerwidth}\fi%
65      \fi%
66    },%
67  ]{tudheadings.head.upline}%
68  \DeclareNewLayer[%
69    background,headsep,%
70    voffset=\dimexpr\tud@len@topmargin+\tud@len@barheight%
71    -.5\tud@len@line\relax,%
72    addvoffset=\tud@len@layoutvoffset,%
73    contents={%
74      \ifnum\tud@head@bar@num<\tw@\relax% cdhead=nocolor/litecolor
75      \if@tud@head@widebar\else\tud@head@rule{\layerwidth}\fi%
76      \fi%
77    },%
78  ]{tudheadings.head.lowline}%
79  \DeclareNewLayer[%
80    background,%
81    width=\dimexpr\tud@len@layoutwidth+\tud@dim@bleedmargin*2\relax,%
82    addhoffset=\dimexpr\tud@len@layouthoffset-\tud@dim@bleedmargin\relax,%
83    voffset=\dimexpr\tud@len@topmargin-.5\tud@len@line\relax,%
84    addvoffset=\tud@len@layoutvoffset,%
85    contents={%
86      \ifnum\tud@head@bar@num<\tw@\relax% cdhead=nocolor/litecolor
87      \if@tud@head@widebar\tud@head@rule{\layerwidth}\fi%
88      \fi%
89    },%
90  ]{tudheadings.head.uplinewide}%
91  \DeclareNewLayer[%
92    background,%
93    width=\dimexpr\tud@len@layoutwidth+\tud@dim@bleedmargin*2\relax,%
94    addhoffset=\dimexpr\tud@len@layouthoffset-\tud@dim@bleedmargin\relax,%
95    voffset=\dimexpr\tud@len@topmargin+\tud@len@barheight%
96    -.5\tud@len@line\relax,%
97    addvoffset=\tud@len@layoutvoffset,%
98    contents={%
99      \ifnum\tud@head@bar@num<\tw@\relax% cdhead=nocolor/litecolor
100      \if@tud@head@widebar\tud@head@rule{\layerwidth}\fi%
101      \fi%
102    },%
103  ]{tudheadings.head.lowlinewide}%

```

`tudheadings.head.date` (Layer) Optionales Datum rechts oberhalb des Textbereiches.

```

104  \DeclareNewLayer[%
105    foreground,headsep,%
106    addvoffset=.5\tud@len@headsep,%
107    height=\baselineskip,%
108    contents={\if@tud@head@date\hfill\tud@date@print\fi},%
109  ]{tudheadings.head.date}%

```

`tudheadings.foot.back` (Layer)
`tudheadings.foot.logo` (Layer)
`tudheadings.foot.content` (Layer)

Die folgenden Ebenen dienen für die Ausgabe des Fußbereiches. Dieser kann mit einem farbigen Hintergrund und zusätzlichen Logos (`\footlogo`) sowie frei wählbare Inhalte ein- oder zweispaltig mit `\footcontent` erstellt werden. Dabei werden die Ebenen in Abhängigkeit vom gewählten Kompatibilitätsmodus unterschiedlich definiert. Die erste Ebene bestimmt die Hintergrundgestaltung des Fußbereiches.

```

110  \DeclareNewLayer[%
111    background,foot,%
112    width=\dimexpr\tud@len@layoutwidth+\tud@dim@bleedmargin*2\relax,%
113    hoffset=\dimexpr\tud@len@layouthoffset-\tud@dim@bleedmargin\relax,%
114    height=\dimexpr\tud@len@layoutheight-\layeryoffset%
115    +\tud@len@layoutvoffset+\tud@dim@bleedmargin\relax,%
116    addvoffset=-\dp\strutbox,%
117    contents={%
118      \if@tud@foot@colored%

```

```

119 \let\@tempc\relax%
120 \ifdefined\tud@pagecolor}{%
121 \ifcase\tud@head@bar@num\relax\or% cdhead=litecolor
122 \def\@tempc{\color{HKS41!60}}%
123 \or% cdhead=barcolor
124 \def\@tempc{\color{HKS41!60}}%
125 \or% cdhead=color
126 \def\@tempc{\color{HKS41}}%
127 \fi%
128 }{%
129 \def\@tempc{\color{HKS41}}%
130 \ifstr{\tud@pagecolor}{HKS41}{\def\@tempc{\color{HKS41!60}}}{}%
131 }%
132 \ifx\@tempc\relax\else%
133 \@tempc\rule{\layerwidth}{\layerheight}%
134 \fi%
135 \fi%
136 },%
137 ]{\tudheadings.foot.back}%

```

Bis zur Version v2.02 wurde für die Verwendung des DRESDEN-concept-Logos der Satzspiegel geändert. Hier wird dem Rechnung getragen, indem der farbige Hintergrund im Zweifelsfall vergrößert wird.

```

138 \tud@if@v@lower{2.03}{%
139 \ModifyLayer[%
140 addvoffset=-\tud@len@ddcdiff+\ht\strutbox,%
141 contents={%
142 \if\tud@foot@colored%
143 \let\@tempc\relax%
144 \ifdefined\tud@pagecolor}{%
145 \ifcase\tud@head@bar@num\relax\or\or% cdhead=barcolor
146 \def\@tempc{\color{HKS41!60}}%
147 \or% cdhead=color
148 \def\@tempc{\color{HKS41}}%
149 \fi%
150 }{%
151 \def\@tempc{\color{HKS41}}%
152 \ifstr{\tud@pagecolor}{HKS41}{\def\@tempc{\color{HKS41!60}}}{}%
153 }%
154 \ifx\@tempc\relax\else%
155 \tud@ddc@check%
156 \ifcase\@tempb\relax% \tud@ddc@foot@num=false
157 \vbox to \layerheight{%
158 \vfil\@tempc%
159 \rule{\layerwidth}{%
160 \dimexpr\layerheight-\tud@len@ddcdiff+\ht\strutbox\relax%
161 }%
162 }%
163 \else% \tud@ddc@foot@num!=false
164 \@tempc\rule{\layerwidth}{\layerheight}%
165 \fi%
166 \fi%
167 \fi%
168 },%
169 ]{\tudheadings.foot.back}%
170 }{}%

```

Die zweite Ebene wird für die Ausgabe von Drittlogos und des DRESDEN-concept-Logos sowie freien Inhalten im Seitenfuß erstellt. Ab Version v2.03 wird der Satzspiegel so gewählt, dass das DRESDEN-concept-Logo und andere Inhalten in den normalen Seitenfuß passen.

```

171 \DeclareNewLayer[%
172 background,foot,%
173 height=\dimexpr\tud@len@layoutheight-\layeryoffset%
174 +\tud@len@layoutvoffset\relax,%

```

```
175     contents={%
```

Falls die Höhe der Logos im Fuß nicht durch den Anwender festgelegt wurden, werden passende Standardwerte gesetzt. Außerdem wird die genutzte Höhe des Layers nicht vollständig genutzt, um bei einem farbigen Fußbereich einen gewissen Abstand vom Inhalt zur Kante zu erhalten.

```
176     \TUD@deprecated@lengthcs[%
177     \global\@tud@footlogo@option@settrue%
178     ]{footlogoheight}%
179     \setlength\@tempdima{\dimexpr\layerheight-\dp\strutbox\relax}%
```

Im Bedarfsfall werden die Boxen vor der Ausgabe durch die einzelnen `\...@use`-Befehle neu gesetzt. Danach erfolgt die Ausgabe, wobei die Boxen übereinander gelegt werden.

```
180     \tud@footlogo@cmd@use{\@tempdima}{\layerwidth}%
181     \tud@footlogo@ddc@use{\@tempdima}{\layerwidth}%
182     \tud@footcontent@use{\@tempdima}{\layerwidth}%
183     },%
184     ]{tudheadings.foot.content}%
```

Bis zur Version v2.02 wurde für die Verwendung des DRESDEN-concept-Logos der Satzspiegel geändert. Hier wird dem Rechnung getragen.

```
185     \tud@ifv@lower{2.03}{%
186     \ModifyLayer[%
187     addvoffset=-\tud@len@ddcdiff+\ht\strutbox,%
188     contents={%
189     \TUD@deprecated@lengthcs[%
190     \global\@tud@footlogo@option@settrue%
191     ]{footlogoheight}%
192     \setlength\@tempdima{\dimexpr\layerheight-\dp\strutbox\relax}%
193     \tud@ddc@check%
194     \ifcase\@tempb\relax% \tud@ddc@foot@num=false
195     \addtolength\@tempdima{\dimexpr\ht\strutbox-\tud@len@ddcdiff\relax}%
196     \vskip\dimexpr\tud@len@ddcdiff-\ht\strutbox-\baselineskip\relax%
197     \fi%
198     \tud@footlogo@cmd@use{\@tempdima}{\layerwidth}%
199     \tud@footlogo@ddc@use{\@tempdima}{\layerwidth}%
200     \tud@footcontent@use{\@tempdima}{\layerwidth}%
201     },%
202     ]{tudheadings.foot.content}%
203     }{}%
```

tudheadings.last (Layer) Die letzte Ebene dient nicht der Ausgabe eines bestimmten Inhaltes sondern wird für evtl. notwendige Aufräumarbeiten etc. bereitgehalten.

```
204     \DeclareNewLayer[%
205     background,%
```

Falls ein Kapitel ohne die Option `chapterpage` gesetzt wird und dennoch die Gestalt des Kopfes des **tudheadings**-Seitenstils sich vom restlichen Dokument unterscheiden soll (`cd` bzw. `cdchapter`), so dient das Makro `\tud@head@bar@restore` zum Zurücksetzen auf das normale Verhalten. Siehe `\tud@chapter@app`.

```
206 (book—report)     contents=\tud@head@bar@restore,%
207     ]{tudheadings.last}%
```

Aus den zuvor erstellten Ebenen werden jetzt die eigentlichen Seitenstile zusammengesetzt. Als erstes wird der **headings**-Seitenstil definiert. Dieser verwendet den TUD-Kopf und die Fußzeilenebenen des Seitenstils **scrheadings**, welche zur Definition des Seitenstils verwendet werden. Beim Aktivieren des Seitenstils wird außerdem `\tud@ps@init` ausgeführt. Damit die Benutzerschnittstelle von **scrlayer-scrpage** für die Fußzeile weiterhin

durch den Anwender verwendet werden kann, werden wie erwähnt die entsprechenden **scrheadings**-Ebenen verwendet.

```
208 \DeclareNewPageStyleByLayers[%  
209   onselect=\tud@ps@onselect,onbackground=\tud@ps@onbackground%  
210 ]{tudheadings}{%  
211   tudheadings.head.back,%  
212   tudheadings.head.content,%  
213   tudheadings.head.bar,%  
214   tudheadings.head.text,%  
215   tudheadings.head.upline,%  
216   tudheadings.head.lowline,%  
217   tudheadings.head.uplinewidth,%  
218   tudheadings.head.lowlinewidth,%  
219   tudheadings.head.date,%  
220   tudheadings.foot.back,%  
221   tudheadings.foot.content,%  
222   tudheadings.last,%  
223   scrheadings.foot.odd,%  
224   scrheadings.foot.even,%  
225   scrheadings.foot.oneside,%  
226   scrheadings.foot.above.line,%  
227   scrheadings.foot.below.line%  
228 }%
```

Zuletzt werden Aliasnamen für den Seitenstil definiert.

```
229 \DeclareNewPageStyleAlias{tud}{tudheadings}%  
230 \DeclareNewPageStyleAlias{tudscr}{tudheadings}%  
231 \DeclareNewPageStyleAlias{tudscrheadings}{tudheadings}%
```

Für den **plain**-Seitenstil wird ebenso verfahren. Hier werden für die Fußzeilenebenen des Seitenstils **plain.scrheadings** hinzugefügt.

```
232 \DeclareNewPageStyleByLayers[%  
233   onselect=\tud@ps@onselect,onbackground=\tud@ps@onbackground%  
234 ]{plain.tudheadings}{%  
235   tudheadings.head.back,%  
236   tudheadings.head.content,%  
237   tudheadings.head.bar,%  
238   tudheadings.head.text,%  
239   tudheadings.head.upline,%  
240   tudheadings.head.lowline,%  
241   tudheadings.head.uplinewidth,%  
242   tudheadings.head.lowlinewidth,%  
243   tudheadings.head.date,%  
244   tudheadings.foot.back,%  
245   tudheadings.foot.content,%  
246   tudheadings.last,%  
247   plain.scrheadings.foot.odd,%  
248   plain.scrheadings.foot.even,%  
249   plain.scrheadings.foot.oneside,%  
250   plain.scrheadings.foot.above.line,%  
251   plain.scrheadings.foot.below.line%  
252 }%  
253 \DeclareNewPageStyleAlias{plain.tudscrheadings}{plain.tudheadings}%  
254 \DeclareNewPageStyleAlias{tudplain}{plain.tudheadings}%  
255 \DeclareNewPageStyleAlias{tudscrplain}{plain.tudheadings}%  
256 \DeclareNewPageStyleAlias{tudheadingsplain}{plain.tudheadings}%  
257 \DeclareNewPageStyleAlias{tudscrheadingsplain}{plain.tudheadings}%
```

Des Weiteren gibt es einen selbstständigen „leeren“ Seitenstil, der lediglich aus dem Kopf besteht und einen leeren Seitenfuß hat.

```
258 \DeclareNewPageStyleByLayers[%  
259   onselect=\tud@ps@onselect,onbackground=\tud@ps@onbackground%
```



```

260 ]{empty.tudheadings}{%
261     tudheadings.head.back,%
262     tudheadings.head.content,%
263     tudheadings.head.bar,%
264     tudheadings.head.text,%
265     tudheadings.head.upline,%
266     tudheadings.head.lowline,%
267     tudheadings.head.uplinewidth,%
268     tudheadings.head.lowlinewidth,%
269     tudheadings.head.date,%
270     tudheadings.foot.back,%
271     tudheadings.foot.content,%
272     tudheadings.last%
273 }%
274 \DeclareNewPageStyleAlias{empty.tudscrheadings}{empty.tudheadings}%
275 \DeclareNewPageStyleAlias{tudempty}{empty.tudheadings}%
276 \DeclareNewPageStyleAlias{tudscrempty}{empty.tudheadings}%
277 \DeclareNewPageStyleAlias{tudheadingsempy}{empty.tudheadings}%
278 \DeclareNewPageStyleAlias{tudscrheadingsempy}{empty.tudheadings}%

```

`tudheadings.pagecolor` (Layer) Um farbige Titel- Teil- und Kapitelseiten *unabhängig* vom aktuell verwendeten Seitenstil erstellen zu können, wird die zusätzliche Ebene `tudheadings.pagecolor` definiert, die *allen* Seitenstilen hinzugefügt wird. Dabei dient das Makros `\tud@pagecolor` zum Umschalten der Hintergrundfarben.

```

279 \DeclareNewLayer[%
280     background,%
281     area=%
282     {\dimexpr\tud@len@layouthoffset-\tud@dim@bleedmargin\relax}%
283     {\dimexpr\tud@len@layoutvoffset-\tud@dim@bleedmargin\relax}%
284     {\dimexpr\tud@len@layoutwidth+\tud@dim@bleedmargin*2\relax}%
285     {\dimexpr\tud@len@layoutheight+\tud@dim@bleedmargin*2\relax}%
286     ,%
287     contents={%
288         \ifdefvoid{\tud@pagecolor}{\}%
289         \color{\tud@pagecolor}%
290         \rule{\layerwidth}{\layerheight}%
291     }%
292     },%
293 ]{tudheadings.pagecolor}%
294 \AddLayersToPageStyle{@everystyle@}{tudheadings.pagecolor}%

```

Damit wurden alle Ebenen und die darauf aufbauenden Seitenstile deklariert.

Damit ist die Deklaration der Seitenstile mit `scrlayer-scrpage` beendet.

```

295 }

```

10.1.1 Erweiterung der Seitenstilauswahl

Da sich die zuvor definierten Seitenstile von den Standardseitenstilen stark unterscheiden und auch einen separaten Satzspiegel benötigen, sind einige Makros zur Kontrollstrukturierung notwendig.

`\tud@if@tudheadings`
`\tud@ps@list`

Mit dem Befehl `\tud@if@tudheadings` kann geprüft werden, ob der im ersten Argument gegebene Seitenstil – was auch das Makro `\currentpagestyle` sein kann, welches durch das Paket `scrlayer-scrpage` definiert wird und den aktuellen Seitenstil beinhaltet – einem aus der Liste `\tud@ps@list` entspricht. Ist dies der Fall, wird das zweite Argument ausgeführt, andernfalls das dritte. In die Liste `\tud@ps@list` werden die drei zuvor definierten Seitenstile eingetragen.

```

296 \newcommand*\tud@ps@list{}

```

```

297 \listadd\tud@ps@list{tudheadings}
298 \listadd\tud@ps@list{plain.tudheadings}
299 \listadd\tud@ps@list{empty.tudheadings}
300 \newcommand*\tud@if@tudheadings[3]{%
301   \xifinlist{\GetRealPageStyle{#1}}{\tud@ps@list}{#2}{#3}%
302 }

```

`\thispagestyle` Wird der Befehl `\thispagestyle` verwendet, muss dafür Sorge getragen werden, dass kein Alias-Seitenstil expandiert wird.

```

303 \patchcmd{\thispagestyle}{\gdef\@specialstyle{#1}}{%
304   \xdef\@specialstyle{\GetRealPageStyle{#1}}%
305 }{}{\tud@patch@wrn{thispagestyle}}

```

`\pagestyle` Für den Fall, dass das Paket `scrlayer-scrpage` nicht geladen wird und dennoch das Makro
`\tud@pagestyle` `\currentpagestyle` wie erwartet definiert ist, wird der originale Befehl etwas angepasst.

```

306 \newcommand*\tud@pagestyle{
307   \let\tud@pagestyle\pagestyle
308   \newcommand*\currentpagestyle{plain}
309   \pretocmd{\tud@pagestyle}{%
310     \tud@BeforeSelectAnyPageStyle{#1}%
311     \edef\currentpagestyle{#1}%
312   }{}{\tud@patch@wrn{pagestyle}}

```

Damit die neuen Seitenstile auch vor dem Laden von `scrlayer-scrpage` bereits durch den Anwender ausgewählt werden können, wird `\pagestyle` temporär zurechtgebogen. Die Definition des Makros wird gesichert und direkt vor dem Laden des Paketes wiederhergestellt. Damit werden die Seitenstile erst aktiviert, nachdem diese auch tatsächlich erstellt wurden.

```

313 \tud@cs@store{pagestyle}
314 \renewcommand*\pagestyle[1]{\AfterPackage!{scrlayer-scrpage}{\pagestyle{#1}}}
315 \BeforePackage{scrlayer-scrpage}{%
316   \tud@cs@restore{pagestyle}%
317   \undef\tud@pagestyle%
318   \undef\currentpagestyle%
319 }

```

Die Seitenstile und Satzspiegel korrelieren sehr stark, weshalb das Paket `scrlayer-scrpage` geladen sein muss und auch alle darauf aufbauenden Einstellungen abgeschlossen sein müssen, um die Satzspiegel zu definieren.

```

320 \AfterPackage!{scrlayer-scrpage}{\AtEndPreamble{\tud@cdgeometry@init}}

```

`\ps@tudheadings` Um die rudimentäre Verwendung der Klassen auch zu ermöglichen, wenn das Laden
`\ps@plain.tudheadings` des Paketes `scrlayer-scrpage` verhindert wurde, werden für diesen Fall einige notwendige
`\ps@empty.tudheadings` Makros definiert.

```

\currentpagestyle
\BeforeSelectAnyPageStyle
\GetRealPageStyle
321 \TUD@UnwindPackage{scrlayer-scrpage}{%
322   \ifcsundef{if@chapter}{%
323     \newif{if@chapter}%
324     \ifcsundef{chapter}{\@chapterfalse}{\@chaptertrue}%
325   }{}%
326   \cslet{ps@tudheadings}{\ps@headings}%
327   \cslet{ps@plain.tudheadings}{\ps@plain}%
328   \cslet{ps@empty.tudheadings}{\ps@empty}%
329   \providecommand*\currentpagestyle{plain}%
330   \providecommand*\BeforeSelectAnyPageStyle[1]{}%
331   \providecommand*\GetRealPageStyle[1]{#1}%

```

Außerdem wird die angepasste Definition von `\pagestyle` verwendet.

```

332 \let\pagestyle\tud@pagestyle%
333 \undef\tud@pagestyle%

```

Das Erstellen des Satzriegels erfolgt normalerweise nach dem Paket.

```
334 \tud@cdgeometry@init%  
335 }
```

`\tud@ps@onselect` Der Befehl wird bei der Initialisierung der Seitenstile aufgerufen.

```
336 \newcommand*\tud@ps@onselect{%
```

Normalerweise werden durch `sclayer-scrpage` bei der Umschaltung auf einen mit dem Befehl `\newpairofpagestyles{<Seitenstil>}` definierten Seitenstil, die Seitenstile `headings` und `plain` als Aliase für `<Seitenstil>` und `plain.<Seitenstil>` festgelegt. Allerdings definiert dieser Befehl zusätzliche Ebenen für Kopf- und Fußzeile, weshalb auf die Verwendung verzichtet wird. Das automatische Umschalten soll dennoch ermöglicht werden.

```
337 \DeclarePageStyleAlias{plain}{plain.tudheadings}%  
338 \DeclarePageStyleAlias{headings}{tudheadings}%  
339 \def\sls@currentheadings{tudheadings}%  
340 \def\sls@currentplain{plain.tudheadings}%  
341 }
```

10.1.2 Gestaltungsvarianten für Kopf- und Fußzeile

`\tud@ps@onbackground` Das Makro `\tud@head@logocolor` enthält die Farbe des Kopfes. Die Gestalt des Querbalkens kann über die Option `cdhead` geändert werden. Für Titel, Teil und Kapitel gibt es speziell dazugehörige Optionen, womit das Aussehen des Kopfes ggf. angepasst werden kann. Mit `\tud@foot@logocolor` kann die Farbe eines etwaigen DRESDEN-concept-Logo gleichermaßen festgelegt werden, in `\tud@foot@fontcolor` wird ggf. die Schriftfarbe für den Fuß gespeichert. Um die Optionen innerhalb des Dokumentes ändern zu können, werden die Anpassungen bei jeder Ausgabe eines Seitenstiles mit `\tud@ps@onbackground` ausgeführt.

```
342 \newcommand*\tud@head@logocolor{black}  
343 \newcommand*\tud@head@fontcolor{}  
344 \newcommand*\tud@foot@logocolor{black}  
345 \newcommand*\tud@foot@fontcolor{}  
346 \newcommand*\tud@ps@onbackground{%
```

Zunächst die Einstellungen für Seiten ohne spezielle Hintergrundfarbe für den Kopf...

```
347 \ifdefvoid{\tud@pagecolor}{%  
348 \ifcase\tud@head@bar@num\relax% cdhead=nocolor  
349 \renewcommand*\tud@head@logocolor{black}%  
350 \renewcommand*\tud@head@fontcolor{}%  
351 \or% cdhead=litecolor  
352 \renewcommand*\tud@head@logocolor{HKS41}%  
353 \renewcommand*\tud@head@fontcolor{HKS41}%  
354 \or% cdhead=barcolor  
355 \renewcommand*\tud@head@logocolor{HKS41}%  
356 \renewcommand*\tud@head@fontcolor{white}%  
357 \or% cdhead=color  
358 \renewcommand*\tud@head@logocolor{white}%  
359 \renewcommand*\tud@head@fontcolor{white}%  
360 \fi%
```

...und den Fuß.

```
361 \ifcase\tud@head@bar@num\relax% cdhead=nocolor  
362 \renewcommand*\tud@foot@logocolor{black}%  
363 \renewcommand*\tud@foot@fontcolor{}%  
364 \if\tud@foot@colored%  
365 \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%  
366 It isn't possible to use a colored foot together\MessageBreak%  
367 with a non-colored head ('cdhead=nocolor')%  
}
```

```

368     }%
369     \fi%
370 \else% cdhead=*color
371     \if@tud@foot@colored%
372         \renewcommand*\tud@foot@logocolor{white}%
373         \renewcommand*\tud@foot@fontcolor{white}%
374     \else%
375         \renewcommand*\tud@foot@logocolor{HKS41}%
376         \renewcommand*\tud@foot@fontcolor{HKS41}%
377     \fi%
378 \fi%
379 }{%

```

Die Einstellungen für Seiten mit Hintergrundfarbe variieren davon. Zuerst die für farbige Titel- und Teileseiten...

```

380 \tud@locked@bool@preset{@tud@head@widebar}{true}%
381 \ifstr{\tud@pagecolor}{HKS41}{%
382     \renewcommand*\tud@head@logocolor{white}%
383     \renewcommand*\tud@head@fontcolor{white}%
384     \renewcommand*\tud@foot@logocolor{white}%

```

Die Farbe für die Schrift im Fuß wird für Poster immer weiß gesetzt, falls über die Option **backcolor** für den Seitenhintergrund die primäre Hausfarbe genutzt wird.

```

385 (*book—report—article)
386     \if@tud@foot@colored%
387 </book—report—article>
388     \renewcommand*\tud@foot@fontcolor{white}%
389 (*book—report—article)
390     \else%
391         \renewcommand*\tud@foot@fontcolor{HKS41!30}%
392     \fi%
393 </book—report—article>

```

...sowie die für die farbigen Kapitelseiten.

```

394 }{%
395     \renewcommand*\tud@head@logocolor{HKS41}%
396     \renewcommand*\tud@head@fontcolor{HKS41}%
397     \ifcase\tud@head@bar@num\relax\or\or\or% cdhead=color
398         \renewcommand*\tud@head@logocolor{white}%
399         \renewcommand*\tud@head@fontcolor{white}%
400     \fi%
401     \if@tud@foot@colored%
402         \renewcommand*\tud@foot@logocolor{white}%
403         \renewcommand*\tud@foot@fontcolor{white}%
404     \else%
405         \renewcommand*\tud@foot@logocolor{HKS41}%
406         \renewcommand*\tud@foot@fontcolor{HKS41}%
407     \fi%
408 }%
409 }%

```

Abhängig von der eingesetzten Schriftfarbe des Kopfes wird die Linienstärke des Querbalkens gesetzt, die Schriftfarbe des Fußes wird global geändert, damit Seitenzahl und Kolummentitel gegebenenfalls angepasst werden.

```

410 \let\tud@len@line\tud@len@thinline%
411 \ifstr{\tud@head@fontcolor}{white}{\let\tud@len@line\tud@len@heavyline}{}%
412 \global\let\tud@foot@fontcolor\tud@foot@fontcolor%
413 }

```

10.1.3 Inhalt des Querbalkens in der Kopfzeile

Mit dem Makro `\tud@head@font@set` wird die zu verwendende Schrift für den Querbalken definiert. Hier wird der zu verwendende Inhalt formatiert.

`\tud@head@text@line`
`\tud@head@text@list`
`\tud@head@text@delimiter`
`\tud@head@text@buffer`

Diese Befehle sind Hilfsmakros, die bei der Erzeugung der Textzeile inner- und unterhalb des Querbalkens des TUD-Kopfes dienen.

```
414 \newcommand*\tud@head@text@line{}
415 \newcommand*\tud@head@text@list{}
416 \newcommand*\tud@head@text@delimiter{}
417 \newcommand*\tud@head@text@buffer{}
```

`\tud@head@text@add` Dieser Befehl dient zum Füllen einer Liste für die spätere Ausgabe der Kopfzeilenfelder. Es werden sequentiell alle potenziellen Felder hinzugefügt. Sollte das hinzuzufügende Feld dazu führen, dass der Text der Kopfzeile über den Seitenrand hinausragen würde, so wird eine weitere Zeile begonnen. Das Trennzeichen zwischen einzelnen Feldern muss gepuffert werden, da dieses nur gesetzt werden soll, wenn ein weiteres Feld nachfolgt.

```
418 \newcommand*\tud@head@text@add[3] [{, }]{%
419   \ifxblank{#3}{-}{%
420     \edef\tud@head@text@delimiter{\expandonce\tud@head@text@buffer}%
421     \def\tud@head@text@buffer{#1}%
422     \edef\@tempa{%
423       \expandonce\tud@head@text@line%
424       \expandonce\tud@head@text@delimiter%
425       \etex@unexpanded{#2#3}%
426     }%
```

Sollte das hinzuzufügende Feld die aktuelle Kopfzeile `\tud@head@text@line` über die Textbreite hinaus erweitern, wird der bisherige Inhalt in die Liste `\tud@head@text@list` gespeichert und eine neue mit dem aktuellen Inhalt begonnen. Andernfalls wird der aktuelle Inhalt dem bestehenden hinzugefügt.

```
427   \settowidth\@tempdima{\@tempa}%
428   \ifdim\@tempdima>\textwidth\relax%
429     \listadd\tud@head@text@list{\expandonce\tud@head@text@line}%
430     \protected@edef\tud@head@text@line{#2#3}%
431   \else%
432     \edef\tud@head@text@line{\expandonce\@tempa}%
433   \fi%
434 }%
435 }
```

`\tud@head@text@set`
`\tud@head@text@wrn`
`\if@tud@head@text@set`

Für die Felder im Kopf wird bei einer Änderung dieser die Warnung bezüglich der zu großen Breite der Kopfinformationen, was bei kleinen Papierformaten geschehen kann, (re-)definiert.

```
436 \newif\if@tud@head@text@set
437 \newcommand*\tud@head@text@wrn[1]{}
438 \newcommand*\tud@head@text@set{%
439   \if@tud@head@text@set%
```

Der Inhalt der Kopfzeile wird durch die angegebenen Fakultät etc. vorgegeben. Sollte der Platz in einer Zeile dafür nicht ausreichen, wird eine weitere Zeile begonnen. Ob diese benötigt wird, ist abhängig vom Inhalt und von der sich daraus ergebenden Breite der Textzeile. Das Erzeugen der einzelnen Textzeilen im Kopf, die in `\tud@head@text@list` gesichert werden, erfolgt mit `\tud@head@text@add[\langle Trennzeichen \rangle]{\langle Schrift \rangle}{\langle Feld \rangle}`. Die dafür benötigten Hilfsmakros werden vor der Verwendung initialisiert.

```
440   \let\tud@head@text@line\empty%
441   \let\tud@head@text@list\empty%
442   \let\tud@head@text@buffer\empty%
443   \tud@head@text@add[\enskip]{\tud@head@font@bold}{\@faculty}%
```

```

444 \tud@head@text@add{\tud@head@font@light}{\@department}%
445 \tud@head@text@add{\tud@head@font@light}{\@institute}%
446 \tud@head@text@add{\tud@head@font@light}{\@chair}%

```

Ganz zum Schluss wird der Rest aus \tud@head@text@line ebenso wie ggf. die zusätzliche Zeile in die Liste expandiert.

```

447 \listead\tud@head@text@list{\expandonce\tud@head@text@line}%
448 \ifxblank{\@extraheadline}{\}%
449 \listadd\tud@head@text@list{\tud@head@font@light\@extraheadline}%
450 }%
451 \gdef\tud@head@text@wrn##1{%
452 \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
453 The given entries for the headline\MessageBreak%
454 (faculty, institute etc.) are ##1\MessageBreak%
455 too wide for the textwidth%
456 }%
457 }%
458 \fi%
459 }

```

\tud@head@text@box Dieser Befehl ist der Inhalt der Ebene für den Text der Kopfzeile.

```

460 \newcommand*\tud@head@text@box{%

```

Die Ausgabe der Textzeile(n) mit Fakultät etc. im Kopfbereich erfolgt über das Makro \tud@head@text@write. Hierbei ist zu beachten, dass für die erste Zeile bei einem zweifarbigen Kopf eine andere Textfarbe als für die restlichen benötigt wird. Außerdem ist für diese aufgrund der Linien im Querbalken ein etwas größerer Abstand zur zweiten Zeile notwendig, weshalb die temporären Makros \@tempb und \@tempc einmalig genutzt werden. Die Farbe des Textes der ersten Zeile entspricht immer der des Kopfes.

```

461 \def\@tempb{\tud@color{\tud@head@fontcolor}}%
462 \def\@tempc{\depth+\tud@len@heavyline}%

```

Das Makro \@tempa wird zur Ababreitung der Liste \tud@head@text@list definiert.

```

463 \def\@tempa##1{%
464 \settowidth\@tempdima{##1}%

```

Sollte eine der Textzeilen zu lang sein, was insbesondere bei kleineren Papierformaten vorkommen kann, dann wird eine Warnung ausgegeben.

```

465 \ifdim\@tempdima>\textwidth\relax%
466 \tud@head@text@wrn{\the\dimexpr\@tempdima-\textwidth\relax}%
467 \ifdim\dimexpr\@tempdima-\textwidth\relax>\hfuzz\relax%
468 \hfuzz=\dimexpr\@tempdima-\textwidth\relax%
469 \fi%
470 \fi%
471 \@tempb%
472 \tud@head@text@write[\@tempc]{##1}%
473 \def\@tempb{\newline}%
474 \def\@tempc{\z@}%

```

Die weiteren Zeilen sind bei zweifarbigen Kopf normalerweise blau, nur für einen dunklen Seitenhintergrund weiß.

```

475 \ifnum\tud@head@bar@num>\@one\relax% cdhead=barcolor/color
476 \ifdefined\tud@pagecolor{\color{HKS41}}{%
477 \ifstr{\tud@pagecolor}{HKS41}{\color{white}}{\color{HKS41}}%
478 }%
479 \fi%
480 }%

```

Dies ist nun die eigentliche Ausgabe, welche in einer vertikalen Box erfolgt.

```

481 \vbox{%

```

Das Paket **ragged2e** ändert im Zweifelsfall die Länge `\spaceskip`. Um den Kopf unbeeinflusst davon immer in der gleichen Gestalt erscheinen zu lassen, wird dies hier temporär unterdrückt.

```

482 \let\@raggedtwoe@everyselectfont\relax%
483 \setlength\spaceskip{\z@}%
484 \selectfont%
485 \offinterlineskip%
486 \forlistloop\@tempa{\tud@head@text@list}%
487 }%
488 \global\let\tud@head@text@wrn\@gobble%
489 }

```

`\tud@head@text@write` Befehl zur Ausgabe der ersten und evtl. zweiten Textzeile im TUD-Kopf

```

490 \newcommand*\tud@head@text@write[2][\z@]{%
491 \raisebox{\dimexpr(\tud@len@barheight+2\tud@len@line-\totalheight)/2\relax}{%
492 \dimexpr\tud@len@barheight-\depth\relax%
493 }[\dimexpr#1\relax]{#2\vphantom{gjqpy"A\ "O"U}}}%
494 }

```

`\tud@head@rule` Der Querbalken des Kopfes läuft je nach Parameterwahl `\tud@head@bar@num` entweder nur über den Textbereich oder aber über die gesamte Seitenbreite. Der Befehl erzeugt eine horizontale Linie mit der übergebenen Breite und über `\tud@len@line` definierter Dicke.

```

495 \newcommand*\tud@head@rule[1]{%
496 \tud@color{\tud@head@fontcolor}%
497 \rule[\ht\strutbox]{#1}{\tud@len@line}%
498 }

```

10.1.4 Boxen für Layerinhalte

`\tud@newlayerbox` Die Inhalte für Kopf und Fuß der **tudheadings**-Seitenstile – sprich das Logo der Technischen
`\tud@savelayerbox` Universität Dresden, die DRESDEN-concept-Logos, ein mögliches Zweilogo sowie die
`\tud@uselayerbox` Logos und Inhalte im Fuß werden in Boxen gesetzt, um die Anzahl der benötigten Aufrufe von `\includegraphics` möglichst gering zu halten.

```

499 \newcommand*\tud@newlayerbox[1]{%
500 \expandafter\newsavebox\csname tud@layer@#1\endcsname%
501 }
502 \newcommand*\tud@savelayerbox[1]{%
503 \global\expandafter\sbox\csname tud@layer@#1\endcsname%
504 }
505 \newcommand*\tud@uselayerbox[1]{%
506 \expandafter\usebox\csname tud@layer@#1\endcsname%
507 }

```

`\tud@vlayerbox` Für die Ausgabe der Logos und Inhalte wird dieser Befehl definiert. Dieser setzt die im zweiten Argument angegebenen Inhalte in eine vertikale Box, deren gewünschte Höhe im ersten Argument angegeben wird. Für den Fall, dass die gewünschten Inhalte die maximale Höhe überschreiten, wird eine Warnung erzeugt. Der Inhalt dieser Warnung wird im dritten Argument angegeben. Damit soll dem Anwender geholfen werden, in diesem Fall die richtigen Maßnahmen zu ergreifen und nicht lediglich eine Meldung einer zu übertollen `\vbox` zu erhalten.

```

508 \newcommand*\tud@vlayerbox[3]{%
509 \begingroup%
510 \setbox\z@\vbox{#2}%
511 \setlength\@tempdima{\dimexpr\ht\z@+\dp\z@-#1\relax}%
512 \ifdim\@tempdima>\z@\relax%
513 \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%

```

```

514      #3\MessageBreak%
515      The maximum height is exceeded by \the\@tempdima\MessageBreak%
516    }%
517    \fi%
518  \endgroup%
519  \vbox to #1{#2}%
520 }

```

10.2 Der Kopfbereich der Seitenstile

Es folgen Option und Befehle zur Gestaltung des Kopfbereichs mit Hauptlogo, Querbalken und ggf. Zweitlogo.

```

cdhead (Opt.)
\tud@head@font@num
\if@tud@head@font@num@locked
\tud@head@bar@num
\if@tud@head@bar@num@locked
\tud@head@widebar
\if@tud@head@widebar@locked
\tud@head@font@set
\tud@head@date
521 \tud@locked@newnum{tud@head@font@num}{0}
522 \tud@locked@newnum{tud@head@bar@num}{0}
523 \tud@locked@newbool{tud@head@widebar}
524 \newif\if@tud@head@font@set
525 \newif\if@tud@head@date
526 \TUD@key{cdhead}[true]{%
527   \TUD@set@numkey{cdhead}{@tempa}{%
528     \TUD@bool@numkey,%
529     {nocd}{0},{nocdfont}{0},{nocdfonts}{0},{notudfont}{0},%
530     {cd}{1},{cdfont}{1},{cdfonts}{1},{tudfont}{1},%
531     {light}{1},{lightfont}{1},{lite}{1},{litefont}{1},{noheavyfont}{1},%
532     {heavy}{2},{heavyfont}{2},{bold}{2},{boldfont}{2},%
533     {nocolor}{3},{nocolour}{3},{monochrome}{3},{monochromatic}{3},%
534     {colorlite}{4},{litecolor}{4},{colourlite}{4},{litecolour}{4},%
535     {colorlight}{4},{lightcolor}{4},{colourlight}{4},{lightcolour}{4},%
536     {pale}{4},{colorpale}{4},{palecolor}{4},{colourpale}{4},{palecolour}{4},%
537     {colorbar}{5},{barcolor}{5},{colourbar}{5},{barcolour}{5},%
538     {bicolor}{6},{bicolour}{6},{twocolor}{6},{twocolour}{6},%
539     {bichrome}{6},{bichromatic}{6},{dichrome}{6},{dichromatic}{6},%
540     {color}{6},{colour}{6},%
541     {full}{6},{colorfull}{6},{fullcolor}{6},{colourfull}{6},{fullcolour}{6},%
542     {textwidth}{7},{slim}{7},{slimhead}{7},{nowide}{7},{nowidehead}{7},%
543     {narrow}{7},{narrowhead}{7},{small}{7},{smallhead}{7},%
544     {paperwidth}{8},{wide}{8},{widehead}{8},%
545     {date}{9},{showdate}{9},{dateon}{9},{datetrue}{9},{dateyes}{9},%
546     {nodate}{10},{hidedate}{10},{dateoff}{10},{datefalse}{10},{dateno}{10}%
547   }{#1}%
548   \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
549     \ifcase\@tempa\relax% false
550       \tud@locked@num@set{tud@head@font@num}{0}%
551     \or% true
552       \tud@locked@num@set{tud@head@font@num}{1}%
553     \or% heavy
554       \tud@locked@num@set{tud@head@font@num}{2}%
555     \or% nocolor
556       \tud@locked@num@set{tud@head@bar@num}{0}%
557     \or% litecolor
558       \tud@locked@num@set{tud@head@bar@num}{1}%
559     \or% barcolor
560       \tud@locked@num@set{tud@head@bar@num}{2}%
561     \or% color
562       \tud@locked@num@set{tud@head@bar@num}{3}%
563     \or% textwidth
564       \tud@locked@bool@set{tud@head@widebar}{false}%
565     \or% paperwidth

```



```

566 \tud@locked@bool@set{@tud@head@widebar}{true}%
567 \or% date
568 \@tud@head@datetrue%
569 \or% nodate
570 \@tud@head@datefalse%
571 \fi%
572 \ifnum\@tempa<\thr@@\relax%
573 \global\tud@head@font@settrue%
574 \fi%
575 \fi%
576 }

```

```

\tud@layer@main@black
\tud@layer@main@HKS41
\tud@layer@main@white

```

Diese drei Boxen werden für das Logo der Technischen Universität Dresden reserviert. Abhängig von der gewählten Option des Layouts und der Seitenfarbe wird eine der Logos in der notwendigen Farbe ausgewählt.

```

577 \tud@newlayerbox{main@black}
578 \tud@newlayerbox{main@HKS41}
579 \tud@newlayerbox{main@white}

```

10.2.1 Das Hauptlogo der Technischen Universität Dresden

```

\tud@mainlogo@set
\if@tud@mainlogo@wrn
\tud@len@mainlogoheight (Länge)
\tud@mainlogo@wrn

```

Das Makro `\tud@mainlogo@set` setzt sowohl das Logo der Technischen Universität Dresden als auch – durch den Aufruf der entsprechenden Befehle zum Schluss – alle weiteren Logos und Inhalte im Kopf und Fuß. Dies geschieht nach jeder Änderung des Satzspiegels beim Ausführen der einzelnen Seitenstil-Layer. Dafür wird der Schalter `\if@tud@mainlogo@set` im Hook `\tud@AfterChangingArea` gesetzt.

```

580 \newlength\tud@len@mainlogoheight
581 \newcommand*\tud@mainlogo@wrn[1]{}
582 \newif\if@tud@mainlogo@set
583 \newcommand*\tud@mainlogo@set{%
584 \if@tud@mainlogo@set%
585 \def\@tempa{\includegraphics[keepaspectratio,width=\tud@len@logowidth]}%
586 \tud@savelayerbox{main@black}{\@tempa{TUD-black}}%
587 \tud@savelayerbox{main@HKS41}{\@tempa{TUD-blue}}%
588 \tud@savelayerbox{main@white}{\@tempa{TUD-white}}%
589 \settoheight\tud@len@mainlogoheight{\tud@uselayerbox{main@black}}%
590 \global\tud@len@mainlogoheight=\tud@len@mainlogoheight%

```

Es soll sichergestellt werden, dass das bei der Verwendung von `typearea` über den Satzspiegel in den Seitenrand hinausragende TUD-Logo nicht außerhalb des Druckrandes liegt. Dies kann beispielsweise bei kleinen Papierformaten, zweiseitigem Satz und/oder einem zu großen DIV-Wertes passieren. Es wird in diesem Fall eine Warnung ausgegeben, damit das Problem durch den Anwender behoben werden kann.

```

591 \gdef\tud@mainlogo@wrn##1{%
592 \ifdim##1<\ta@bcor\relax%
593 \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
594 The selected page layout means that the\MessageBreak%
595 logo of TUD extends beyond the printing area.\MessageBreak%
596 The inner margin is smaller than BCOR\MessageBreak%
597 ('BCOR=\the\ta@bcor', inner margin is \the##1)\MessageBreak%
598 Maybe you should decrease the current value\MessageBreak%
599 of DIV ('DIV=\the\ta@div')%
600 }%
601 \global\let\tud@mainlogo@wrn\gobble%
602 \fi%
603 }%

```

Hier werden die beiden Makros aufgerufen, um die Inhalte von Kopf und Fuß in den Boxen in der richtigen Größe neu zu setzen.

```

604 \tud@headlogo@set%

```

```

605 \tud@footlogo@option@settrue%
606 \tud@footlogo@option@set%
607 \global\tud@mainlogo@setfalse%
608 \fi%
609 }

```

\tud@mainlogo@use Hiermit erfolgt die Ausgabe der gespeicherten Boxen für das Logo der Technischen Universität Dresden, wobei \tud@head@logocolor die Farbe festlegt.

```

610 \newcommand*\tud@mainlogo@use{%
611 \tud@mainlogo@wrn{%
612 \dimexpr\oddsidemargin+1in+\tud@len@logox-\tud@len@widemargin\relax%
613 }%
614 \tud@uselayerbox{main@\tud@head@logocolor}%
615 }

```

10.2.2 Optionales Zweit- oder DRESDEN-concept-Logo

\tud@layer@head@black Diese Boxen werden für das DRESDEN-concept-Logo und das Zweitlogo im Kopf definiert. Der Box \tud@layer@head@option fällt dabei die Rolle zu, entweder ein – per \tud@layer@head@HKS41 Option gewähltes – DRESDEN-concept-Logo oder aber das mit \headlogo angegebene \tud@layer@head@white Zweitlogo zusichern und auszugeben. Die anderen drei Boxen speichern das Logo von \tud@layer@head@option DRESDEN-concept in den drei für die unterschiedlichen Layoutausprägung benötigten Varianten.

```

616 \tud@newlayerbox{head@black}
617 \tud@newlayerbox{head@HKS41}
618 \tud@newlayerbox{head@white}
619 \tud@newlayerbox{head@option}

```

\headlogo Diese Befehle dienen zum Einbinden eines möglichen Zweitlogos im Kopf bündig zum rechten \tud@headlogo@filename Seitenrand. Mit \headlogo[(Optionsliste)]{Dateiname} werden der Dateiname und \tud@headlogo@fileoptions das optionale Argument in \tud@headlogo@filename bzw. \tud@headlogo@fileoptions gespeichert, damit diese später bei der tatsächlichen Verwendung des Logos mit dem Makro \tud@headlogo@set an den Befehl \includegraphics weitergereicht werden können.

```

620 \newcommand*\tud@headlogo@filename{}
621 \newcommand*\tud@headlogo@fileoptions{}
622 \newcommand*\tud@headlogo@wrn{}
623 \newcommand*\headlogo[2] []{%
624 \tud@comp@clearpage%
625 \renewcommand*\tud@headlogo@filename{#2}%
626 \renewcommand*\tud@headlogo@fileoptions{#1}%

```

Nach dem Setzen des Zweitlogos müssen die Boxen mit den Logos von DRESDEN-concept neu gesetzt werden. Weil dieses dabei vom Kopf in den Fuß oder umgekehrt wandern könnte, werden beide relevanten Makros ausgeführt.

```

627 \global\tud@headlogo@option@settrue%
628 \global\tud@footlogo@option@settrue%
629 \gdef\tud@headlogo@wrn{%
630 \ClassWarning{TUD@Class@Name}{%
631 Secondary logo '\string\headlogo{\tud@headlogo@filename}'\MessageBreak%
632 is overwritten with DDC logo. Maybe you should\MessageBreak%
633 use 'ddcfoot' or better 'ddc' instead of 'ddchead'%
634 }%
635 \global\let\tud@headlogo@wrn\relax%
636 }%
637 \tud@comp@resetpagestyle%
638 }

```

\tud@headlogo@set
\tud@headlogo@option@set

Äquivalent zum Logo der Technischen Universität Dresden werden auch für das Logo von DRESDEN-concept drei Farbvarianten erstellt.

```
639 \newcommand*\tud@headlogo@set{%
640   \def\@tempa{%
641     \includegraphics[keepaspectratio,totalheight=\tud@len@mainlogoheight]%
642   }%
643   \tud@savelayabox{head@black}{\@tempa{DDC-24}}%
644   \tud@savelayabox{head@HKS41}{\@tempa{DDC-27}}%
645   \tud@savelayabox{head@white}{\@tempa{DDC-30}}%
646   \tud@headlogo@option@set%
647 }
```

Hiermit werden die DRESDEN-concept-Optionen `ddc` bzw. `ddchead` abgearbeitet sowie ein ggf. gegebenes Zweitlogo gespeichert. Dies geschieht beim Aufruf des passenden Layers, falls der Schalter `\if@tud@headlogo@option@set` gesetzt wurde.

```
648 \newcommand*\tud@headlogo@option@set{%
649   \if@tud@headlogo@option@set%
650     \def\@tempc##1##2{%
651       \tud@savelayabox{head@option}{%
652         \includegraphics[%
653           keepaspectratio,totalheight=\tud@len@mainlogoheight,##2%
654         ]{##1}%
655       }%
656     }%
657     \tud@savelayabox{head@option}{}%
658     \tud@ddc@check%
659     \ifcase\@tempa\relax% \tud@ddc@head@num=false
660     \ifdefined\tud@headlogo@filename}{%
661       \protected@edef\tud@headlogo@filename{%
662         \expandafter\trim@spaces\expandafter\tud@headlogo@filename}%
663     }%
664     \protected@edef\@tempb{%
665       \noexpand\@tempc\tud@headlogo@filename\tud@headlogo@fileoptions}%
666     }%
667     \@tempb%
668   }%
669   \or\or% \tud@ddc@head@num=color
670   \@tempc{DDC-03}{}%
671   \or% \tud@ddc@head@num=colorblack
672   \@tempc{DDC-09}{}%
673   \or% \tud@ddc@head@num=gray
674   \@tempc{DDC-21}{}%
675   \or% \tud@ddc@head@num=black
676   \@tempc{DDC-24}{}%
677   \or% \tud@ddc@head@num=blue
678   \@tempc{DDC-27}{}%
679   \or% \tud@ddc@head@num=white
680   \@tempc{DDC-30}{}%
681   \fi%
682   \global\@tud@headlogo@option@setfalse%
683   \fi%
684 }
```

\tud@headlogo@use

Die Ausgabe von DRESDEN-concept- oder Zweitlogo im Kopf erfolgt mit diesem Makro. Dabei werden diese in einer Box vertikal zentriert.

```
685 \newcommand*\tud@headlogo@use{%
686   \tud@vlayerbox{\tud@len@mainlogoheight}{%
687     \vss%
688     \hbox{%
689       \tud@ddc@check%
690       \ifnum\@tempa=\@one\relax% \tud@ddc@head@num=true
691       \tud@uselayabox{head@\tud@head@logocolor}%

```

```

692     \else%
693         \tud@uselayerbox{head@option}%
694     \fi%
695 }%
696 \vss%
697 }{%
698     The given ‘\string\headlogo{\tud@headlogo@filename}’ is too large.%
699 }%
700 \ifdefvoid{\tud@headlogo@filename}{}%
701     \tud@ddc@check%
702     \ifnum\@tempa>\z@\relax\tud@headlogo@wrn\fi%
703 }%
704 }

```

10.3 Der Fußbereich der Seitenstile

Es folgen Option und Befehle zur Gestaltung des Fußbereichs mit optionalem Inhalt im Fuß, Drittlogos und DRESDEN-concept-Logo.

```

cdfoot (Opt.)
\if@tud@foot@colored
\if@tud@foot@colored@locked
\tud@ps@store
\tud@ps@@store
\tud@ps@restore
\tud@ps@@restore

```

Dieser Seitenstil mit dem Kolumnentitel im Fuß wurde bereits für die alte **tudbook**-Klasse bereitgestellt und soll auch hier optional angeboten werden. Zusätzlich kann mit dieser Option ggf. ein farbiger Hintergrund in der Fußzeile aktiviert werden.

Einige Einstellungen sind abhängig vom Paket **scrlayer-scrpage**, welches unter Umständen nicht geladen wird. Mit **\TUD@AfterPackage@do** kann Quelltext nur dann ausgeführt werden, wenn ein Paket auch tatsächlich geladen wurde. Hierfür ist die Initialisierung mit **\TUD@AfterPackage@set** nötig.

```

705 \TUD@AfterPackage@set{scrlayer-scrpage}
706 \tud@locked@newbool{\tud@foot@colored}
707 \TUD@key{cdfoot}[true]{%
708     \TUD@set@numkey{cdfoot}{\@tempa}{%
709         \TUD@bool@numkey,%
710         {nocolor}{2},{nocolour}{2},{monochrome}{2},{monochromatic}{2},%
711         {bicolor}{3},{bicolour}{3},{twocolor}{3},{twocolour}{3},%
712         {bichrome}{3},{bichromatic}{3},{dichrome}{3},{dichromatic}{3},%
713         {color}{3},{colour}{3},%
714         {full}{3},{colorfull}{3},{fullcolor}{3},{colourfull}{3},{fullcolour}{3}%
715     }{#1}%
716     \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
717         \ifcase\@tempa\relax% false

```

Die ursprünglichen Kopf- und Fußzeilen werden mit **\tud@ps@restore** wiederhergestellt. Dies wird allerdings frühestens nach dem Laden von **scrlayer-scrpage** durchgeführt.

```

718     \TUD@AfterPackage@do{scrlayer-scrpage}{%
719         \tud@ps@restore{scrheadings}%
720         \tud@ps@restore{plain.scrheadings}%
721         \tud@komafont@unset{pageheadfoot}%
722     }%

```

Die ursprünglichen Kopf- und Fußzeilen werden mit dem Makro **\tud@ps@store** gesichert, um gegebenenfalls zurückschalten zu können. Anschließend werden diese mit dem neuen Stil überschrieben. Dies wird allerdings frühestens nach dem Laden von **scrlayer-scrpage** durchgeführt.

```

723     \or% true
724     \TUD@AfterPackage@do{scrlayer-scrpage}{%
725         \tud@ps@store{scrheadings}%
726         \tud@ps@store{plain.scrheadings}%
727         \tud@komafont@set{pageheadfoot}{\upshape}%
728         \clearpairofpagestyles%
729         \ofoot[\pagemark]{%
730             \iftwoside\ifodd\value{page}\else\pagemark\quad\fi\fi%

```

```

731         {\footnotesize\headmark}%
732         \if@twoside\ifodd\value{page}\quad\pagemark\fi\else\quad\pagemark\fi%
733     }%
734     \ifx\@mkdouble\@gobble\else\KOMAOptions{automark}\fi%
735 }%

```

Hier kann die Hintergrundfarbe des Fußes aktiviert bzw. deaktiviert werden.

```

736     \or% nocolor
737     \tud@locked@bool@set{@tud@foot@colored}{false}%
738     \or% color
739     \tud@locked@bool@set{@tud@foot@colored}{true}%
740     \fi%

```

Außerdem kann mit der Option `extrabottommargin` gesetzt werden.

```

741     \else%
742     \tud@lowerstring\tud@res@a{#1}%
743     \ifdimen{\tud@res@a}{\TUDOptions{extrabottommargin=#1}}{}%
744     \fi%
745 }

```

Die nächsten beiden Befehle dienen zum Sichern der Kopf- und Fußzeilen...

```

746 \newcommand*\tud@ps@store[1]{%
747     \tud@ps@@store{#1}{odd}{left}{head}%
748     \tud@ps@@store{#1}{odd}{right}{head}%
749     \tud@ps@@store{#1}{odd}{middle}{head}%
750     \tud@ps@@store{#1}{even}{left}{head}%
751     \tud@ps@@store{#1}{even}{right}{head}%
752     \tud@ps@@store{#1}{even}{middle}{head}%
753     \tud@ps@@store{#1}{odd}{left}{foot}%
754     \tud@ps@@store{#1}{odd}{right}{foot}%
755     \tud@ps@@store{#1}{odd}{middle}{foot}%
756     \tud@ps@@store{#1}{even}{left}{foot}%
757     \tud@ps@@store{#1}{even}{right}{foot}%
758     \tud@ps@@store{#1}{even}{middle}{foot}%
759 }

```

..., wobei hierfür auf die internen Befehle von `scrlayer-scrpage` zurückgegriffen werden muss.

```

760 \newcommand*\tud@ps@@store[4]{%
761     \ifcsundef{@@tud@ps@#1@#2@#3@#4}{%
762         \csletcs{@@tud@ps@#1@#2@#3@#4}{s@ps@#1@#2@#3@#4}%
763     }{%
764 }
765 \newcommand*\tud@ps@restore[1]{%
766     \tud@ps@@restore{#1}{odd}{left}{head}%
767     \tud@ps@@restore{#1}{odd}{right}{head}%
768     \tud@ps@@restore{#1}{odd}{middle}{head}%
769     \tud@ps@@restore{#1}{even}{left}{head}%
770     \tud@ps@@restore{#1}{even}{right}{head}%
771     \tud@ps@@restore{#1}{even}{middle}{head}%
772     \tud@ps@@restore{#1}{odd}{left}{foot}%
773     \tud@ps@@restore{#1}{odd}{right}{foot}%
774     \tud@ps@@restore{#1}{odd}{middle}{foot}%
775     \tud@ps@@restore{#1}{even}{left}{foot}%
776     \tud@ps@@restore{#1}{even}{right}{foot}%
777     \tud@ps@@restore{#1}{even}{middle}{foot}%
778 }
779 \newcommand*\tud@ps@@restore[4]{%
780     \ifcsdef{@@tud@ps@#1@#2@#3@#4}{%
781         \csletcs{s@ps@#1@#2@#3@#4}{@@tud@ps@#1@#2@#3@#4}%
782         \csundef{@@tud@ps@#1@#2@#3@#4}%
783     }{%
784 }

```

10.3.1 Optionales DRESDEN-concept-Logo oder Drittlogos

`footlogoheight` (Opt.)
`\tud@dim@footlogoheight`

Für den Anwender besteht mit der Option `footlogoheight` die Möglichkeit, die Höhe aller Logos im Fußbereich – also eventuell das DRESDEN-concept-Logo sowie vom Anwender mit dem Befehl `\footlogo` angegebene Logos – zentral festzulegen. Dabei wird der gewünschte Wert in `\tud@dim@footlogoheight` abgelegt.

```

785 (*option)
786 \newcommand*\tud@dim@footlogoheight{}
787 \let\tud@dim@footlogoheight\relax
788 \TUD@key{footlogoheight}{%
789   \TUD@set@dimenkey{footlogoheight}{\tud@dim@footlogoheight}{#1}%
790   \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
791     \ifdim\dimexpr\tud@dim@footlogoheight\relax<\z@ \relax%
792       \def\@tempa-##1\@nil{\def\tud@dim@footlogoheight{##1}}%
793       \@tempa#1\@nil%
794     \fi%
795     \global\tud@footlogo@option@settrue%
796   \fi%
797 }
798 /option)

```

Da sich mit der Version v2.03 die Standardhöhe des DRESDEN-concept-Logos im Fußbereich geändert hat, wird dieser Wert abhängig von der Einstellung für die Option `tudscrver` nach der Abarbeitung der Optionen am Ende der Klasse gesetzt.

```

799 (*body)
800 \AtEndOfClass{%
801   \ifdefined\tud@dim@footlogoheight{%
802     \tud@if@v@lower{2.03}{%
803       \def\tud@dim@footlogoheight{.6\tud@len@topmargin}%
804     }{%
805       \def\tud@dim@footlogoheight{\tud@len@mainlogoheight}%
806     }%
807   }{%
808   }
809 /body)

```

`\tud@layer@foot@black`
`\tud@layer@foot@HKS41`
`\tud@layer@foot@white`
`\tud@layer@foot@option`

Im Fußbereich kann das DRESDEN-concept-Logo rechtsbündig ausgegeben. Hierfür werden die entsprechenden Boxen für alle Farbvarianten definiert. Diese werden genutzt, wenn entweder die Option `ddcfoot` oder aber `ddc` in Verbindung mit einem Zweitlogo (`\headlogo`) genutzt wird.

```

810 \tud@newlayerbox{foot@black}
811 \tud@newlayerbox{foot@HKS41}
812 \tud@newlayerbox{foot@white}
813 \tud@newlayerbox{foot@option}

```

`\tud@footlogo@ddc@set`
`\tud@footlogo@option@set`

Auch im Fuß werden für das DRESDEN-concept-Logo verschiedene Boxen für die Farbvarianten `black`, `HKS41` und `white` sowie eine für die gezielte Auswahl über die Optionen `ddc` bzw. `ddcfoot` erstellt. Dafür wird zunächst das Makro `\tud@footlogo@ddc@set` definiert.

```

814 \newcommand*\tud@footlogo@ddc@set[2]{%
815   \tud@savelayerbox{foot#1}{%
816     \includegraphics[keepaspectratio,totalheight=\tud@dim@footlogoheight]{#2}%
817   }%
818 }

```

Hiermit werden die DRESDEN-concept-Optionen `ddc` bzw. `ddcfoot` abgearbeitet. Dies geschieht, falls hierfür der Schalter `\if@tud@footlogo@option@set` gesetzt wurde, bei der Ausgabe des dazugehörigen Layers.

```

819 \newcommand*\tud@footlogo@option@set{%
820   \if@tud@footlogo@option@set%

```

```

821 \tud@footlogo@ddc@set{black}{DDC-22}%
822 \tud@footlogo@ddc@set{HKS41}{DDC-25}%
823 \tud@footlogo@ddc@set{white}{DDC-28}%
824 \tud@ddc@check%
825 \ifcase\@tempb\relax\or\or% \tud@ddc@foot@num=color
826 \tud@footlogo@ddc@set{option}{DDC-01}%
827 \or% \tud@ddc@foot@num=colorblack
828 \tud@footlogo@ddc@set{option}{DDC-07}%
829 \or% \tud@ddc@foot@num=gray
830 \tud@footlogo@ddc@set{option}{DDC-19}%
831 \or% \tud@ddc@foot@num=black
832 \tud@footlogo@ddc@set{option}{DDC-22}%
833 \or% \tud@ddc@foot@num=blue
834 \tud@footlogo@ddc@set{option}{DDC-25}%
835 \or% \tud@ddc@foot@num=white
836 \tud@footlogo@ddc@set{option}{DDC-28}%
837 \fi%
838 \global\@tud@footlogo@option@setfalse%
839 \fi%
840 }

```

`\tud@footlogo@ddc@use` Die Ausgabe des DRESDEN-concept-Logos im Fuß erfolgt mit diesem Makro. Dabei wird dieses in einer Box optisch – leicht nach oben verschoben – vertikal zentriert.

```

841 \newcommand*\tud@footlogo@ddc@use[2]{%
842 \tud@ddc@check%
843 \ifcase\@tempb\relax\else% \tud@ddc@foot@num=!false
844 \tud@footlogo@option@set%
845 \setbox\z@\hbox{%
846 \tud@vlayerbox{#1}{%
847 \vss%
848 \hbox to #2{%
849 \hss%
850 \ifcase\@tempb\relax\or% \tud@ddc@foot@num=true
851 \tud@uselayerbox{foot@\tud@foot@logocolor}%
852 \else%
853 \tud@uselayerbox{foot@option}%
854 \fi%
855 }%
856 \vss\vss%
857 }%
858 You should reduce 'footlogoheight', because it is\MessageBreak%
859 too high (\the\dimexpr\tud@dim@footlogoheight\relax).%
860 \ifnum\tud@cdgeometry@num>\@ne% true/symmetric/twoside
861 \MessageBreak%
862 Alternatively you can enlarge the bottom margin\MessageBreak%
863 by using option 'extrabottommargin'.%
864 \fi%
865 }%
866 }%

```

Nach der Ausgabe wird ein begativer horizontaler Abstand in der Boxbreite eingefügt, damit nachfolgende Boxen überlagert werden können.

```

867 \usebox\z@\hspace*{-\wd\z@}%
868 \fi%
869 }

```

`\tud@layer@foot@cmd` Für das Setzen von benutzerdefinierten Logos im Fußbereich wird diese Box verwendet.

```
870 \tud@newlayerbox{foot@cmd}
```

```

\tud@footlogo
\tud@footlogo@filenames
\tud@footlogo@fileoptions
\tud@footlogo@set
\tud@footlogo@cmd@set
\tud@footlogo@cmd@set
\tud@footlogo@cmd@set

```

Mit dem Befehl `\footlogo` kann eine kommasparierte Liste für Logos im Fuß angegeben werden, die mit `\footlogosep` voneinander getrennt werden.

```

871 \newcommand*\footlogosep{\hfill}
872 \newcommand*\tud@footlogo@filenames{}
873 \newcommand*\tud@footlogo@fileoptions{}
874 \newcommand*\footlogo[2][]{%
875   \tud@comp@clearpage%
876   \renewcommand*\tud@footlogo@filenames{#2}%
877   \renewcommand*\tud@footlogo@fileoptions{#1}%
878   \global\@tud@footlogo@cmd@settrue%
879   \tud@comp@resetpagestyle%
880 }

```

Die mit `\footlogo` angegebenen Logos und die dazugehörigen Einstellungen, welche entweder allgemein über das optionale Argument oder aber individuell durch `:` an den Dateinamen angehängt übergeben wurden, werden hier in der Box `\tud@layer@foot@cmd` gespeichert.

```

881 \newif\if@tud@footlogo@cmd@set
882 \newcommand*\tud@footlogo@cmd@set[2]{%
883   \if@tud@footlogo@cmd@set%
884     \tud@savelayerbox{foot@cmd}{%
885       \hbox to #2{%

```

Hier erfolgt die eigentliche Abarbeitung der mit `\footlogo` angegebenen Liste der benutzerdefinierten Logos. In `\@tempa` wird nach dem ersten Durchlauf der Schleife der Inhalt von `\footlogosep` gespeichert und nach dem ersten Logo vor jedem weiteren eingefügt. Um versehentlich angegebene Leerzeichen zu entfernen, werden diese mit `\trim@spaces` entfernt.

```

886     \let\@tempa\relax%
887     \@for\@tempb:=\tud@footlogo@filenames\do{%
888       \edef\@tempb{\expandafter\trim@spaces\expandafter{\@tempb}}%
889       \@tempa%
890       \ifx\@tempb\@empty\else%
891         \expandafter\tud@footlogo@cmd@@set\expandafter{\@tempb}{#1}%
892       \fi%
893       \let\@tempa\footlogosep%
894     }%
895     \hss%
896   }%
897 }%
898 \global\@tud@footlogo@cmd@setfalse%
899 \fi%
900 }

```

Der Befehl `\tud@footlogo@cmd@set` wird genutzt, um die einzelnen Logos für den Fuß nacheinander in der Box `\tud@layer@foot@cmd` zu setzen.

```

901 \newcommand*\tud@footlogo@cmd@@set[2]{%
902   \begingroup%

```

Dabei soll es möglich sein, optionale Parameter an `\includegraphics` zu übergeben. Dies soll zum einen global für alle Dateien als auch individuell für einzelne Logos möglich sein. Zu diesem Zweck wird die Schnittstelle für den Anwender so gestaltet, dass individuelle Parameter mit einem Doppelpunkt direkt an den Dateinamen angehängen werden können.

```

903   \let\@tempa\@empty%
904   \let\@tempb\@empty%
905   \@tempswattrue%
906   \def\do##1{%
907     \if@tempswa%
908       \def\@tempa{##1}%
909       \@tempswafalse%
910     \else%
911       \expandafter\def\expandafter\@tempb\expandafter{\@tempb,##1}%
912     \fi%
913   }%

```



```

914 \let\@tempc\relax%
915 \DeclareListParser{\@tempc}{:}%
916 \@tempc{#1}%

```

In jedem Fall werden die Grundeinstellungen als erstes ausgeführt.

```

917 \preto\tud@footlogo@fileoptions{%
918     keepaspectratio,totalheight=\tud@dim@footlogoheight,%
919 }%

```

Wurden tatsächlich individuelle Parameter übergeben, so werden diese als letztes ausgeführt, um vorige Einstellungen überschreiben zu können.

```

920 \appto\tud@footlogo@fileoptions{\@tempb}%
921 \protected@edef\@tempc{%
922     \noexpand\includegraphics[\tud@footlogo@fileoptions]{\@tempa}%
923 }%

```

Die Logos werden – wie auch das DRESDEN-concept-Logo im Fuß – individuell optisch vertikal zentriert.

```

924 \tud@vlayerbox{#2}{\vss\hbox{\@tempc}\vss\vss}{%
925     The given ‘\string\footlogo{\@tempa}’ is too large.%
926 }%
927 \endgroup%
928 }

```

`\tud@footlogo@cmd@use` Der Befehl `\tud@footlogo@cmd@use` wird genutzt, um die einzelnen Logos für den Fuß innerhalb der Ebene `tudheadings.foot.content` auszugeben.

```

929 \newcommand*\tud@footlogo@cmd@use[2]{%
930     \tud@footlogo@option@set%
931     \tud@footlogo@cmd@set{#1}{#2}%
932     \setbox\z@\hbox{\tud@uselayerbox{foot@cmd}}%
933     \usebox\z@\hspace*{-\wd\z@}%
934 }

```

10.3.2 Optionaler Inhalt im Fußbereich

```

\tud@footcontent
\tudheadings (Schriftel.)
\tud@footcontent@do
\tud@footcontent@do
\tud@footcontent@usefont
\tud@footcontent@fontsize
\tud@footcontent@fontface
\tud@footcontent@left
\tud@footcontent@right

```

Mit dem Befehl `\footcontent` kann der Inhalt für den Fußbereich der Seiten im Stil `tudheadings` festgelegt werden. Dieser wird mit passenden Schrifteinstellungen entweder einspaltig oder zweispaltig gesetzt. Die Sternversion des Befehls nimmt keinerlei Einstellungen für die Schrift vor.

```

935 \newkomafont{tudheadings}{\tud@color{\tud@foot@fontcolor}}

```

Dieser Befehl wird zur Formatierung der Schrift im Fußbereich definiert.

```

936 \newcommand*\tud@footcontent@usefont[1]{%
937     \usekomafont{tudheadings}%
938     \tud@footcontent@fontsize%
939     \tud@footcontent@fontface%
940     \selectfont%
941     #1%
942 }%
943 }

```

Die mit `\footcontent` angegebenen Einstellungen und Inhalte werden in diesen Makros gesichert, weshalb diese vorher alloziert werden. Anschließend erfolgt die Definition des Befehls.

```

944 \newcommand*\tud@footcontent@fontsize{}
945 \newcommand*\tud@footcontent@fontface{}
946 \newcommand*\tud@footcontent@left{}
947 \newcommand*\tud@footcontent@right{\@nil}

```

Die Sternversion ändert die Schriftgröße vom Inhalt nicht. Die Normalversion nutzt die Schriftgröße der Kopfzeile mit einem passenden Durchschuss.

```

948 \newcommand*\footcontent{%
949   \kernel@ifstar{%
950     \renewcommand*\tud@footcontent@fontsize{%
951       \tud@footcontent@do%
952     }{%
953       \renewcommand*\tud@footcontent@fontsize{%
954         \setlength\@tempdima{\tud@head@fontsize\p}%
955         \fontsize{\@tempdima}{1.25\@tempdima}%
956       }%
957       \tud@footcontent@do%
958     }%
959 }

```

Normalerweise wird der Inhalt vollständig über die verfügbare Seitenfußbreite gesetzt. Wird das optionale Argument *nach* dem obligatorischen genutzt, so erfolgt die Ausgabe zweispaltig. Das optionale Argument kann für zusätzliche Formatierungsbefehle genutzt werden.

```

960 \newcommand*\tud@footcontent@do[2] [] {%
961   \kernel@ifnextchar[%
962     {\tud@footcontent@@do{#1}{#2}}%
963     {\tud@footcontent@@do{#1}{#2}[\@nil]}}%
964 }
965 \newcommand*\tud@footcontent@@do{}
966 \def\tud@footcontent@@do#1#2[#3] {%

```

Wurde im optionalen Argument für zusätzliche Schrifteinstellungen ein Stern verwendet, bleibt die bisherige Definition bestehen.

```

967   \if\detokenize{#1}\relax\else%
968     \renewcommand*\tud@footcontent@fontface{#1}%
969   \fi%

```

Wurde in einem der Argumente für den linken und/oder rechten Inhalt ein Stern verwendet, bleibt die bisherige Definition bestehen.

```

970   \if\detokenize{#2}\relax\else%
971     \renewcommand*\tud@footcontent@left{#2}%
972   \fi%
973   \if\detokenize{#3}\relax\else%
974     \renewcommand*\tud@footcontent@right{#3}%
975   \fi%
976 }

```

```

\tud@footcontent@@left
\tud@footcontent@@right
\tud@newline@poster

```

Mit diesen beiden Hilfsmakros werden die linke und die rechte Spalte des Standard-Seitenfußes eines Posters festgelegt. In der linken Spalte werden dabei Fakultät, Einrichtung, Institut und Lehrstuhl sowie der Professor ausgegeben, wobei die Angaben über das optionale Argument der entsprechenden Feldbefehle, die in den Klassen normalerweise nur für den Seitenkopf genutzt werden, variiert werden können.

```

977 \newcommand*\tud@newline@poster{}
978 \newcommand*\tud@footcontent@@left[1] {%
979   \ifxblank{#1}{\{\tud@head@font@bold#1\newline}}%
980   Technische Universit\at Dresden%
981   \tud@foot@line@write{faculty}%
982   \tud@foot@line@write{department}%
983   \tud@foot@line@write{institute}%
984   \tud@foot@line@write{chair}%
985   \tud@foot@line@write{professor}%
986 }

```

In der rechten Spalte werden der Autor oder die Autoren (`\author`) und die Kontaktperson(en) (`\contactperson`) ausgegeben. Zu jeder Person können individuelle Angaben bzgl. Büro, Telefonnummer und E-Mail-Adresse gemacht werden.

```

987 \newcommand*\tud@footcontent@right[2]{%
988   \def\tud@newline@poster{%
989     \ifx\@authormore\@empty\else\newline\@authormore\fi%
990     \ifx\@course\@empty%
991       \ifx\@discipline\@empty\else\newline\@discipline\fi%
992     \else%
993       \newline\@course%
994       \ifx\@discipline\@empty\else%
995         \nobreakspace(\@discipline)%
996       \fi%
997     \fi%
998     \ifx\@office\@empty\else\newline\@office\fi%
999     \ifx\@telephone\@empty\else\newline\@telephone\fi%
1000    \ifx\@telefax\@empty\else\newline\@telefax\fi%
1001    \ifx\@emailaddress\@empty\else\newline\@emailaddress\fi%
1002  }%

```

Wurde kein Autor angegeben, wird in diesem Fall die normalerweise erzeugte Warnung bei der Verwendung des Feldes `\@author` unterdrückt.

```

1003 \ifpatchable{\@author}{\@latex@warning@no@line}{%
1004   \let\@tempa\@empty%
1005 }{%
1006   \let\@tempa\@author%
1007 }%
1008 \ifx\@tempa\@empty\else%
1009   \ifxblank{#1}{\{\{\tud@head@font@bold#1\newline\}}%

```

Das Makro zum Aufteilen der Autorenangaben wird für die hier benötigte Form definiert. Die Ausgabe aller nicht *lokal* angegebenen Felder wird unterdrückt, indem das Makro `\tud@multiple@fields@preset` im zweiten Argument mit einem `*` aufgerufen wird.

```

1010 \renewcommand*\tud@split@author@do[2]{%
1011   \tud@multiple@fields@store{\author}{##1}%
1012   \tud@multiple@fields@preset{\author}{*}{##1}%
1013   \ignorespaces##1\tud@newline@poster%
1014   \tud@multiple@fields@restore{\author}%
1015   \tud@multiple@@@split{##2}{\newline}%
1016 }%
1017 \noindent\tud@multiple@split{\author}%
1018 \tud@multiple@fields@restore{\author}%

```

Wurde gültige Felder außerhalb von `\@author` global angegeben, so werden diese *nach* allen Autoren ausgegeben.

```

1019   \tud@newline@poster%

```

Werden Autor und Kontaktperson ausgegeben, ist eine Leerzeile einzufügen.

```

1020   \ifx\@contactperson\@empty\else\newline\fi%
1021   \fi%

```

Die Ausgabe der Kontaktperson(en) erfolgt analog zu der Autorenausgabe.

```

1022 \def\tud@newline@poster{%
1023   \ifx\@office\@empty\else\newline\@office\fi%
1024   \ifx\@telephone\@empty\else\newline\@telephone\fi%
1025   \ifx\@telefax\@empty\else\newline\@telefax\fi%
1026   \ifx\@emailaddress\@empty\else\newline\@emailaddress\fi%
1027 }%
1028 \ifx\@contactperson\@empty\else%
1029   \ifxblank{#2}{\{\{\tud@head@font@bold#2\newline\}}%
1030   \renewcommand*\tud@split@contactperson@do[2]{%

```

```

1031 \tud@multiple@fields@store{@contactperson}{##1}%
1032 \tud@multiple@fields@preset{@contactperson}{*}{##1}%
1033 \ignorespaces##1\tud@newline@poster%
1034 \tud@multiple@fields@restore{@contactperson}%
1035 \tud@multiple@@@split{##2}{\newline}%
1036 }%
1037 \noindent\tud@multiple@split{@contactperson}%
1038 \tud@multiple@fields@restore{@contactperson}%
1039 \tud@newline@poster%
1040 \fi%

```

Zu guter letzt noch eine mögliche Homepage.

```

1041 \ifx\@webpage\@empty\else\newline\@webpage\fi%
1042 }
1043 \footcontent{%
1044 \tud@footcontent@@left{\contactname}%
1045 }[%
1046 \tud@footcontent@@right{\authername}{\contactpersonname}%
1047 ]

```

`\tud@footcontent@use` Mit `\tud@footcontent@use` erfolgt die Ausgabe der mit `\footcontent` definierten Inhalte. Dabei wird darauf geachtet, ob ein DRESDEN-concept-Logo im Fuß verwendet wird. Die Ausgabe erfolgt jedoch nur, falls tatsächlich etwas definiert wurde. Andernfalls wird lediglich eine leere Box der geforderten Breite ausgegeben. Dies ist notwendig, da nachgelagerte Funktionen diese Box fester Breite erwarten.

```

1048 \newcommand*\tud@footcontent@use[2]{%
1049 \@tempwafalse%
1050 \ifx\tud@footcontent@left\@empty\relax%
1051 \def\@tempa{\@nil}%
1052 \ifx\@tempa\tud@footcontent@right\relax\else%
1053 \ifx\tud@footcontent@right\@empty\relax\else%
1054 \@tempwattrue%
1055 \fi%
1056 \fi%
1057 \else%
1058 \@tempwattrue%
1059 \fi%
1060 \if@tempwa%
1061 \tud@ddc@check%
1062 \ifcase\@tempb\relax%
1063 \setlength\@tempdimc{z@}%
1064 \else%
1065 \settowidth\@tempdimc{\tud@uselayerbox{foot@black}}%
1066 \addtolength\@tempdimc{\columnsep}%
1067 \fi%

```

Äquivalent zu den Logos wird auch der durch den Anwender frei definierbare Inhalt des Fußes in einer vertikalen Box gesetzt. Mit `\@tempdimc` wird im Bedarfsfall der Freiraum für das DRESDEN-concept-Logo bereitgestellt.

```

1068 \tud@vlayerbox{#1}{%
1069 \linespread{1}%
1070 \vss%
1071 \hbox to #2{%
1072 \tud@footcontent@usefont{%

```

Wurde das optionale Argument nach dem obligatorischen nicht genutzt, so wird der Inhalt über die komplette Breite des Textbereiches ausgegeben.

```

1073 \def\@tempa{\@nil}%
1074 \ifx\@tempa\tud@footcontent@right\relax%
1075 \vtop{%
1076 \hsize=\dimexpr#2-\@tempdimc\relax%
1077 \strut\ignorespaces\tud@footcontent@left\strut%

```

1078 }%

Im zweispaltigen modus werden zwei vertikale Boxen erzeugt, zwischen denen der Abstand `\columnsep` eingefügt wird.

```

1079 \else%
1080 \vtop{%
1081 \hspace{\dimexpr(#2-\columnsep)/2\relax%
1082 \strut\ignorespaces\tud@footcontent@left\strut%
1083 }%
1084 \hspace{\columnsep}%
1085 \vtop{%
1086 \hspace{\dimexpr(#2-\columnsep)/2-\@tempdimc\relax%
1087 \strut\ignorespaces\tud@footcontent@right\strut%
1088 }%
1089 \fi%
1090 \hss%
1091 }%
1092 }%
1093 \vss\vss%

```

Sollte der Inhalt für den Fußbereich zu groß sein, wird eine Warnung erzeugt.

```

1094 }{%
1095 The content for the footer ('string\footcontent')\MessageBreak%
1096 is too high. You should either reduce the content\MessageBreak%
1097 or lower the fontsize via the optional argument.%
1098 \ifnum\tud@cdgeometry@num>\@ne% true/symmetric/twoside
1099 \MessageBreak%
1100 Alternatively you can enlarge the bottom margin\MessageBreak%
1101 by using option 'extrabottommargin'.%
1102 \fi%
1103 }%
1104 \else%
1105 \hbox to #2{%
1106 \fi%
1107 }

```

10.4 Optionen für das DRESDEN-concept-Logo

```

\tud@comp@clearpage
\tud@comp@resetpagestyle
\if@tud@ddc@internal

```

Bis zur Version v2.02 wurden unterschiedliche Satzsigel für den Seitenfuß mit und ohne DRESDEN-concept-Logo verwendet. Damit dieser im Zweifelsfall umgestellt werden kann, wurde vor dem Ausführen der entsprechenden Optionen ein Seitenumbruch erzwungen und nach dem Verarbeiten der Optionen der aktuelle Seitenstil erneut aufgerufen. Die beiden folgenden Makros werden für dieses Unterfangen definiert, jedoch bei der Abarbeitung der Optionen nur noch im Kompatibilitätsmodus ausgeführt. Der Schalter `\if@tud@ddc@internal` wird intern von den Optionen `ddc`, `ddchead` und `ddcfoot` verwendet, um rekursive Aufrufe der Optionen zu verhindern.

```

1108 <*class&option>
1109 \newif\if@tud@ddc@internal
1110 \newcommand*\tud@comp@clearpage{%
1111 \newcommand*\tud@comp@resetpagestyle{%
1112 </class&option>
1113 <*class&body>
1114 \tud@if@v@lower{2.04}{%
1115 \renewcommand*\tud@comp@clearpage{%
1116 \if@tud@ddc@internal\else%
1117 \tud@if@tudheadings{\currentpagestyle}{\clearpage}{}%
1118 \fi%
1119 }%
1120 \renewcommand*\tud@comp@resetpagestyle{%
1121 \if@tud@ddc@internal\else%
1122 \tud@if@tudheadings{\currentpagestyle}{%

```

```

1123      \expandafter\pagestyle\expandafter{\currentpagestyle}%
1124      }{}%
1125      \fi%
1126      }%
1127 }{}%
1128 </class&body>

```

ddc (Opt.) Diese Optionen dienen zur Auswahl des DRESDEN-concept-Logos auf Seiten mit dem Stil **tudheadings**. Die Option **ddchead** setzt das Logo dabei immer in den Kopf, wobei ein mit **\headlogo** definiertes Zweitlogo gegebenenfalls überschrieben wird. Die Option **ddcfoot** setzt das Logo immer in den Fuß. Mit der Option **ddc** wird das Logo nur in den Kopf gesetzt, wenn kein Zweitlogo angegeben ist. Ist dies jedoch der Fall, wird das Logo stattdessen im Fuß ausgegeben.

\tud@ddc@switch Das Makro definiert die gültigen Werte für die DRESDEN-concept-Optionen **ddc**, **ddchead** sowie **ddcfoot**.

```

1129 \newcommand*\tud@ddc@switch{}
1130 \edef\tud@ddc@switch{%
1131   \TUD@bool@numkey,%
1132   {color}{2},{colour}{2},{cdcolor}{2},{cdcolour}{2},%
1133   {colorblack}{3},{colourblack}{3},{cdcolorblack}{3},{cdcolourblack}{3},%
1134   {gray}{4},{grey}{4},{hks92}{4},{cdgray}{4},{cdgrey}{4},%
1135   {black}{5},{cdblack}{5},%
1136   {blue}{6},{hks41}{6},{cdblue}{6},{cddarkblue}{6},%
1137   {white}{7},{cdwhite}{7}%
1138 }

```

\tud@ddc@auto@num Die Option **ddc**.

```

\tud@ddc@auto
\if\tud@ddc@auto
\if\tud@headlogo@option@set
\if\tud@footlogo@option@set
1139 \newif\if\tud@headlogo@option@set
1140 \newif\if\tud@footlogo@option@set
1141 \newif\if\tud@ddc@auto
1142 \newcommand*\tud@ddc@auto@num{0}
1143 \TUD@key{ddc}[true]{%

```

Im Kompatibilitätsmodus wird ein Seitenumbruch erzwungen. Anschließend wird die Option abgearbeitet.

```

1144 \tud@comp@clearpage%
1145 \TUD@set@numkey{ddc}{\tud@ddc@auto@num}{\tud@ddc@switch}{#1}%
1146 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%

```

Wurde die Option **ddc** intern durch **ddchead** oder **ddcfoot** aufgerufen, wird die automatische Auswahl des DRESDEN-concept-Logos deaktiviert.

```

1147 \if\tud@ddc@internal%
1148 \@tud@ddc@autofalse%
1149 \else%

```

Andernfalls wird die automatische Auswahl aktiviert und die beiden Optionen **ddchead** sowie **ddcfoot** intern zurückgesetzt.

```

1150 \@tud@ddc@autotrue%
1151 \@tud@ddc@internaltrue%
1152 \TUDOptions{ddchead=false}%
1153 \TUDOptions{ddcfoot=false}%
1154 \@tud@ddc@internalfalse%
1155 \fi%

```

Sowohl die DRESDEN-concept-Logos als auch ein mögliches Zweitlogo (**\headlogo**) werden in den entsprechenden Layern durch Boxen ausgegeben. Die beiden Schalter führen zum Erneuern der dazugehörigen Logoboxen. Siehe die Beschreibung der Makros **\tud@headlogo@option@set** sowie **\tud@footlogo@option@set**.

```

1156 \global\tud@headlogo@option@settrue%
1157 \global\tud@footlogo@option@settrue%
1158 \fi%

```

Abschließend wird im Kompatibilitätsmodus der aktuelle Seitenstil aufgerufen, um bei einem geänderten Fuß den notwendigen Satzspiegel zu laden.

```

1159 \tud@comp@resetpagestyle%
1160 }

```

\tud@ddc@head@num Die Option **ddchead** dient zum zwingenden Setzen des DRESDEN-concept-Logos im Kopf der Seiten im Stil von **tudheadings**.

```

1161 \newcommand*\tud@ddc@head@num{0}
1162 \TUD@key{ddchead}[true]{%

```

Der Seitenumbruch im Kompatibilitätsmodus.

```

1163 \tud@comp@clearpage%
1164 \TUD@set@numkey{ddchead}{\tud@ddc@head@num}{\tud@ddc@switch}{#1}%

```

Beim internen Aufruf soll lediglich der Wert des Schlüssels geändert werden. Wurde die Option durch den Anwender genutzt, werden die korrespondierenden Optionen zurückgesetzt. Der Aufruf der Option **ddc** führt zum erneuten setzen der Logoboxen.

```

1165 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
1166 \if\tud@ddc@internal\else%
1167 \@tud@ddc@internaltrue%
1168 \TUDOptions{ddcfoot=false}%
1169 \TUDOptions{ddc=false}%
1170 \@tud@ddc@internalfalse%
1171 \fi%
1172 \fi%

```

Das Setzen des Seitenstils im Kompatibilitätsmodus.

```

1173 \tud@comp@resetpagestyle%
1174 }

```

\tud@ddc@foot@num Die Option **ddcfoot** dient zum zwingenden Setzen des DRESDEN-concept-Logos im Fuß der Seiten im Stil von **tudheadings**. Das Vorgehen beim Umschalten des Schlüssels ist äquivalent zur Option **ddchead**

```

1175 \newcommand*\tud@ddc@foot@num{0}
1176 \TUD@key{ddcfoot}[true]{%

```

Der Seitenumbruch im Kompatibilitätsmodus.

```

1177 \tud@comp@clearpage%
1178 \TUD@set@numkey{ddcfoot}{\tud@ddc@foot@num}{\tud@ddc@switch}{#1}%

```

Beim internen Aufruf soll lediglich der Wert des Schlüssels geändert werden. Wurde die Option durch den Anwender genutzt, werden die korrespondierenden Optionen zurückgesetzt. Der Aufruf der Option **ddc** führt zum erneuten setzen der Logoboxen.

```

1179 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
1180 \if\tud@ddc@internal\else%
1181 \@tud@ddc@internaltrue%
1182 \TUDOptions{ddchead=false}%
1183 \TUDOptions{ddc=false}%
1184 \@tud@ddc@internalfalse%
1185 \fi%
1186 \fi%

```

Das Setzen des Seitenstils im Kompatibilitätsmodus.

```
1187 \tud@comp@resetpagestyle%  
1188 }
```

\tud@ddc@check Dieses Hilfsmakro wird aufgerufen, wenn geprüft wird, welche Einstellungen für Kopf und Fuß des Seitenstiles **tudheadings** zum Tragen kommen sollen. Über den Schalter **\if@tud@ddc@auto** wird festgelegt, ob die Auswahl des DRESDEN-concept-Logos automatisch erfolgen soll – Option **ddc** wurde verwendet. Ist dies der Fall, wird das Logo standardmäßig im Kopf gesetzt. Ist jedoch durch den Befehl **\headlogo** ein Zweitlogo angegeben worden, wird dieses in der Fußzeile ausgegeben. Die Verwendung einer der Optionen **ddchead** bzw. **ddcfoot** forciert die Ausgabe des DRESDEN-concept-Logos an der gewünschten Stelle. Die jeweils gültige Auswahl für Kopf bzw. Fuß wird in den Makros **\@tempa** bzw. **\@tempb** geschrieben und kann anschließend ausgewertet werden.

```
1189 \newcommand*\tud@ddc@check{%  
1190 \let\@tempa\tud@ddc@head@num%  
1191 \let\@tempb\tud@ddc@foot@num%  
1192 \if@tud@ddc@auto%  
1193 \ifdefined\tud@headlogo@filename}{%  
1194 \let\@tempa\tud@ddc@auto@num%  
1195 \let\@tempb\z@%  
1196 }{%  
1197 \let\@tempa\z@%  
1198 \let\@tempb\tud@ddc@auto@num%  
1199 }%  
1200 \fi%
```

Für die Satzspiegelvergrößerung wird beim Vorhandensein eines oder mehrerer Logos im Fuß die Variable **\@tempb** auf einen negativen Wert gesetzt, um auch ohne die Ausgabe eines DRESDEN-concept-Logos den Fußbereich zu vergrößern.

```
1201 \tud@if@v@lower{2.03}{%  
1202 \ifnum\@tempb=\z@relax%  
1203 \ifdefined\tud@footlogo@filenames}{\let\@tempb\m@ne}%  
1204 \fi%  
1205 }{%  
1206 }
```

10.5 Umgebungsparameter für die neuen Seitenstile

\if@tud@parameter@ps@font@set Der Schalter wird verwendet, um das explizite Setzen der Schrifteinstellungen über die Seitenstilparameter zu detektieren.

```
1207 \newif\if@tud@parameter@ps@font@set
```

\TUD@parameter@ps@def Im Folgenden werden die einzelnen Parameter für die **tudpage**-Umgebung definiert. Die Parameter für Kopf- und Fußzeile werden nicht nur für die **tudpage**-Umgebung sondern auch noch für Titel und Umschlagseite verwendet, weshalb deren Definitionen zur einfacheren Wiederverwendung in das Makro **\TUD@parameter@ps@def** ausgelagert werden.

```
1208 \newcommand*\TUD@parameter@ps@def[1]{%
```

cdfont (Param.) Die Option **cdfont** bestimmt, ob die Schriften des Corporate Designs oder aber die standardmäßigen Serifenlosen für die Auszeichnungen in der Kopfzeile und Serifen im Inhalt verwendet werden.

```
1209 \TUD@parameter@def{cdfont}[true]{%  
1210 \TUOption{cdfont}{#1}%  
1211 \@tud@parameter@ps@font@settrue%  
1212 }%
```


cdhead (Param.) Mit dem Parameter **cdhead** kann die Verwendung der Schriften des Corporate Designs aktiviert werden, wenn diese im Fließtext nicht zum Einsatz kommen. Die Breite des Querbalkens kann über diesen Parameter ebenfalls geändert werden.

```
1213 \TUD@parameter@def{cdhead}[true]{\TUDoption{cdhead}{#1}}%
```

cdfoot (Param.) Über **cdfoot** kann gg. die Hintergrundfarbe sowie die Standardfußzeile des Corporate Designs aktiviert werden.

```
1214 \TUD@parameter@def{cdfoot}[true]{\TUDoption{cdfoot}{#1}}%
```

headlogo (Param.) Das Zweit- und die Drittlogos können ebenfalls lokal geändert werden.

footlogo (Param.)

```
1215 \TUD@parameter@def{headlogo}{\headlogo{#1}}%
```

```
1216 \TUD@parameter@def{footlogo}{\footlogo{#1}}%
```

ddc (Param.) Mit diesen Parametern kann das DRESDEN-concept-Logo im Kopf bzw. Fuß eingeblendet werden.

ddchead (Param.)

ddcfoot (Param.)

```
1217 \TUD@parameter@def{ddc}[true]{\TUDoption{ddc}{#1}}%
```

```
1218 \TUD@parameter@def{ddchead}[true]{\TUDoption{ddchead}{#1}}%
```

```
1219 \TUD@parameter@def{ddcfoot}[true]{\TUDoption{ddcfoot}{#1}}%
```

cdfonts (Param.) Für die Kompatibilität werden auch veraltete Parameter bereitgestellt.

tudfonts (Param.)

barfont (Param.)

widehead (Param.)

tudfoot (Param.)

logo (Param.)

```
1220 \TUD@parameter@def{cdfonts}[true]{%
```

```
1221 \TUDoption{cdfonts}{#1}}%
```

```
1222 \@tud@parameter@ps@font@settrue%
```

```
1223 }%
```

```
1224 \TUD@parameter@def{tudfonts}[true]{%
```

```
1225 \TUDoption{tudfonts}{#1}}%
```

```
1226 \@tud@parameter@ps@font@settrue%
```

```
1227 }%
```

```
1228 \TUD@parameter@def{barfont}[true]{\TUDoption{barfont}{#1}}%
```

```
1229 \TUD@parameter@def{widehead}[true]{\TUDoption{widehead}{#1}}%
```

```
1230 \TUD@parameter@def{tudfoot}[true]{\TUDoption{tudfoot}{#1}}%
```

```
1231 \TUD@parameter@let{logo}{headlogo}}%
```

Damit sind alle notwendigen Parameter für die Kopf- und Fußzeile der Seiten im Stil **tudheadings** definiert.

```
1232 }
```

tudpage (Umg.) Durch den hohen TUD-Kopf muss bei der Verwendung dessens das Seitenlayout temporär umgeschaltet werden, um die Höhe des Satzspiegels zu verringern. Dies geschieht innerhalb dieser Umgebung reversibel mit **\pagestyle**. Dabei wird mit **\loadgeometry** ein Seitenumbruch erzwungen und der benötigte Satzspiegel geladen.

language (Param.)

columns (Param.)

pagestyle (Param.)

\tud@envir@ps

\tud@envir@selectps

\tud@currentpagestyle@set

\tud@currentpagestyle@reset

\tud@currentpagestyle@value

Die Befehle **\tud@currentpagestyle@set** und **\tud@currentpagestyle@reset** sind für die Sicherung und Wiederherstellung des vor der Umgebung geladenen Seitenstils verantwortlich.

Zu Beginn der Umgebung werden die weiter unten beschriebenen Optionen für diese Umgebung mit **\TUD@parameter@set** ausgeführt. Nach dem Beenden der Umgebung wird nahe einem weiteren Seitenumbruch das Standardseitenlayout wiederhergestellt. Die gewünschte Sprache der Umgebung kann als einzelner Wert ohne Schlüssel angegeben werden.

```
1233 \newcommand*\tud@envir@ps{tudheadings}
```

```
1234 \newcommand*\tud@envir@selectps{%
```

```
1235 \expandafter\pagestyle\expandafter{\tud@envir@ps}}%
```

```
1236 \ifstr{\GetRealPageStyle{\tud@envir@ps}}{empty}{%
```

```
1237 \renewcommand*\titlepagestyle{empty}}%
```

```
1238 {*book—report})
```

```

1239 \renewcommand*\partpagestyle{empty}%
1240 \renewcommand*\chapterpagestyle{empty}%
1241 \book—report
1242 \renewcommand*\indexpagestyle{empty}%
1243 }{}%
1244 \ifstr{\GetRealPageStyle{\tud@envir@ps}}{empty.tudheadings}{%
1245 \renewcommand*\titlepagestyle{empty.tudheadings}%
1246 (*book—report)
1247 \renewcommand*\partpagestyle{empty.tudheadings}%
1248 \renewcommand*\chapterpagestyle{empty.tudheadings}%
1249 \book—report)
1250 \renewcommand*\indexpagestyle{empty.tudheadings}%
1251 }{}%
1252 }
1253 \newcommand*\tud@currentpagestyle@value{}
1254 \newcommand*\tud@currentpagestyle@set{%
1255 \ifdefvoid{\tud@currentpagestyle@value}{%
1256 \xdef\tud@currentpagestyle@value{\currentpagestyle}%
1257 }{}%
1258 }
1259 \newcommand*\tud@currentpagestyle@reset{%
1260 \ifdefvoid{\tud@currentpagestyle@value}{}%
1261 \expandafter\pagestyle\expandafter{\tud@currentpagestyle@value}%
1262 \let\tud@currentpagestyle@value\relax%
1263 }%
1264 }
1265 \NewEnviron{tudpage}[1][]{%

```

Um beim Umschalten des Seitenstils den aktuellen selbst zu behalten, wird dieser im Hilfsmakro `\tud@currentpagestyle@value` gespeichert.

```

1266 \tud@currentpagestyle@set%
1267 \clearpage%
1268 \def\tud@envir@ps{tudheadings}%
1269 \TUD@parameter@set{tudpage}{#1}%
1270 \tud@envir@selectps%

```

Falls das **multicol**-Paket geladen ist und eine Spaltenanzahl angegeben ist, wird die entsprechende Umgebung gesartet, mit `\BODY` der Inhalt der **tudpage**-Umgebung ausgegeben und anschließend gegebenenfalls die **multicols**-Umgebung beendet.

```

1271 \tud@x@multicol@check%
1272 \ifnum\tud@x@multicol@num>\@ne\relax%
1273 \begin{multicols}{\tud@x@multicol@num}%
1274 \fi%
1275 \BODY%
1276 \ifnum\tud@x@multicol@num>\@ne\relax%
1277 \end{multicols}%
1278 \fi%

```

Am Ende der Umgebung wird der vorhergehende Seitenstil zurückgesetzt und der dazugehörige Satzspiegel geladen. Dazu wird die Ausführung des Hilfsmakros `\@tempa` auf das Beenden der Umgebung mit `\aftergroup` verzögert.

```

1279 }[%
1280 \aftergroup\tud@currentpagestyle@reset%
1281 \clearpage%
1282 ]

```

Mit `\TUD@parameter@family{<Family>}{<...>}` wird die Familie der Parameter festgelegt und anschließend die Definitionen getätigt.

```

1283 \TUD@parameter@family{tudpage}{%

```

Mit dem Parameter `language` kann die in der Umgebung verwendete Sprache umgeschaltet werden. Die Sprache kann auch ohne den entsprechenden Schlüssel direkt als Parameter angegeben werden.

```
1284 \TUD@parameter@def{language}{\selectlanguage{#1}}%
```

Mit `columns` kann die Anzahl der Spalten für die Umgebung angegeben werden. Für mehr als zwei Spalten muss das Paket `multicol` geladen werden. Die Spaltenanzahl kann auch ohne den entsprechenden Schlüssel direkt Parameter angegeben werden.

```
1285 \TUD@parameter@def{columns}{\renewcommand*\tud@x@multicol@num{#1}}%
```

Mit dem Parameter `pagestyle` kann der verwendete Seitenstil eingestellt werden, wobei einer der `tudheadings`-Seitenstile verwendet wird.

```
1286 \TUD@parameter@def{pagestyle}{%
1287   \tud@if@tudheadings{#1}{\renewcommand*\tud@envir@ps{#1}}{%
1288     \ifstr{#1}{empty}{\renewcommand*\tud@envir@ps{empty.tudheadings}}{%
1289     \ifstr{#1}{plain}{\renewcommand*\tud@envir@ps{plain.tudheadings}}{%
1290     \ifstr{#1}{headings}{\renewcommand*\tud@envir@ps{tudheadings}}{%
1291       \TUD@parameter@error{pagestyle}{%
1292         headings, plain, empty or any tudheadings page style type%
1293       }%
1294     }%
1295   }%
1296 }%
```

Hier werden die Parameter für Kopf- und Fußzeile tatsächlich definiert.

```
1297 \TUD@parameter@ps@def{#1}%
```

Für den Fall, dass ein Wert nicht in der Schlüssel-Wert-Notation gegeben wird, erfolgt eine Sonderbehandlung durch `\TUD@parameter@handler@default`, bei dererst auf eine Zahl geprüft wird und anschließend versucht wird, das Argument als Sprache zu setzen. Nach der Definition aller Parameter wird der Befehl `\TUD@parameter@family` und damit auch die aktuelle Parameterfamilie beendet.

```
1298 \TUD@parameter@handler@default{}%
1299 }
```

Mit der Nutzung von `scrlayer-scrpage` ist die parallele Verwendung des Paketes `fancyhdr` nicht möglich.

```
1300 \PreventPackageFromLoading[%
1301   \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
1302     The package 'fancyhdr' must not be used with a\MessageBreak%
1303     TUD-Script class. You should make use of the\MessageBreak%
1304     capabilities of package 'scrlayer-scrpage' instead%
1305   }%
1306 ]{fancyhdr}
```

Teil h

tudscr-layout.dtx

11 Das Layout des Corporate Designs

Unter Layout wird die Wahl von Schriftart und -größe, die Positionierung verschiedener Textelemente sowie die farbliche Gestaltung verstanden. Für das Corporate Design gibt es dabei drei wesentliche Ausprägungen, die für die verschiedenen Elemente auch unabhängig gewählt werden können.

Für das Corporate Design werden sowohl Teile- als auch die Kapitelseiten neu gestaltet. Es werden eine monochrome Version, eine Version mit leichtem Farbeinsatz und eine durchweg farbige Version bereitgestellt. Außerdem wird hier das Aussehen und die Position der Überschriften festgelegt.

11.1 Gestalt von Umschlagseite, Titel, Teile und Kapitel

Ein zentraler Teil der Wrapper-Klassen ist die Auswahl der Darstellung des Corporate Designs. Dabei kann gewählt werden, ob es einfarbig, mit leichtem oder aber mit starkem Farbeinsatz genutzt werden soll. Die folgenden Optionen sind hierfür zuständig.

`\tud@cd@switch` Dies sind die Standardoptionen für alle einzelnen Einstellungen des Layouts. Es gibt die Varianten monochrom (1), leichter (2) und voller Farbeinsatz (5) sowie die Möglichkeit, das Corporate Design vollständig zu deaktivieren (0). Außerdem kann die farbige Ausprägung des Querbalkens im Zusammenspiel mit dem Seitenkopf festgelegt werden (farbiger Querbalken (3), farbiger Kopf (4) und voller Farbeinsatz mit hervorgehobenem Querbalken (6)).

```
1 \newcommand*\tud@cd@switch{}
2 \edef\tud@cd@switch{%
3   \TUD@bool@numkey,%
4   {nocolor}{1},{nocolour}{1},{monochrome}{1},{monochromatic}{1},%
5   {lite}{2},{colorlite}{2},{litecolor}{2},{colourlite}{2},{litecolour}{2},%
6   {light}{2},{colorlight}{2},{lightcolor}{2},{colourlight}{2},{lightcolour}{2},%
7   {pale}{2},{colorpale}{2},{palecolor}{2},{colourpale}{2},{palecolour}{2},%
8   {colorbar}{3},{barcolor}{3},{colourbar}{3},{barcolour}{3},%
9   {bicolor}{4},{bicolour}{4},{twocolor}{4},{twocolour}{4},%
10  {bichrome}{4},{bichromatic}{4},{dichrome}{4},{dichromatic}{4},%
11  {color}{5},{colour}{5},%
12  {full}{6},{colorfull}{6},{fullcolor}{6},{colourfull}{6},{fullcolour}{6}%
13 }
```

`cd` (Opt.) Diese Option dient für die Hauptklassen zur globalen Einstellung für Cover- Titel-, Teil- und Kapitelseiten. Mit dem Schalter werden für alle Komponenten die gleichen Einstellungen gesetzt. Die Standardfarbe des Kopfes der Seiten im `tudheadings`-Stil ist schwarz und wird für die farbigen Layouts auf dunkelblau gesetzt. Abhängig von der gewählten Option – der numerische Wert ist über `\tud@cd@switch` festgelegt – werden die sog. Layoutschlüssel (`\tud@cd@(<Typ>@num)`) auf einen Wert gesetzt (0... 6), welcher später ausgewertet werden kann. Der Schalter für Kapitel wird lediglich für die Klassen `tudscrbook` und `tudscrreprt` definiert und genutzt. Damit werden alle Komponenten mit einer zentralen Option festgelegt, können aber auch durch den Nutzer explizit überschrieben werden.

Für die Klasse `tudscrposter` wird mit der Option die farbige Ausprägung eines Posters definiert. Dabei sind alle Werte gültig, die auch für die meisten anderen Layouteinstellungen verwendet werden können. Abhängig vom gewählten Wert, wird der Seitenstil, die Ausprägung der Fußzeile sowie die farbliche Gestalt von Kopf- und Fußzeile festgelegt. Da

dabei unter anderem auch gegebenenfalls der Seitenstil auf einen vom Typ **tudheadings** festgelegt wird, erfolgt die Ausführung der Option frühestens zu Beginn des Dokumentes.

```

14 \newcommand*\tud@cd@num{0}
15 \TUD@key{cd}[true]{%
16   \TUD@set@numkey{cd}{tud@cd@num}{\tud@cd@switch}{#1}%
17   \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
```

Die Umschlagseite wird standardmäßig immer monochrom gesetzt.

```

18 (*book—report—article)
19   \ifcase\tud@cd@num\relax% false
20     \TUD@key@preset{cdcover}{false}%
21   \else% !false
22     \TUD@key@preset{cdcover}{true}%
23   \fi%
24 </book—report—article>
```

Alle übrigen Varianten des Layouts im Corporate Design – schwarze Schrift und schwarzer Kopf, blaue Schrift und blauer Kopf, blaue Schrift und farbiger Querbalken, blaue Schrift und zweifarbiger Kopf sowie farbiger Hintergrund mit weißer Schrift und entweder Outline oder farbigem Querbalken im Kopf – werden als Voreinstellung an die anderen Schlüssel durgereicht.

```

25   \TUD@key@preset{cdtitle}{#1}%
26   \TUD@key@preset{cdpart}{#1}%
27 (*book—report)
28   \TUD@key@preset{cdchapter}{#1}%
29 </book—report>
30   \TUD@key@preset{cdsection}{#1}%
```

Die Ausführung des Befehls **\tud@cd@process** sorgt dafür, dass alle Optionen auch verarbeitet und wirksam werden. Dieser wird standardmäßig nach der Abarbeitung aller Optionen innerhalb der Präambel einmalig ausgeführt. Deshalb wird er hier nur innerhalb des Dokumentes genutzt. Dies gilt auch für die folgenden Optionen.

```

31   \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@cd@process}%
```

Innerhalb der Präambel wird der Satzspiegel abhängig vom gewünschten Layout festgelegt. Dies kann vom Benutzer mit dem Setzen der Option **cdgeometry** überschrieben werden.

```

32   \if@atdocument\else%
33     \ifcase\tud@cd@num\relax% false
34       \tud@locked@num@preset{tud@cdgeometry@num}{0}%
35     \else% !false
36       \tud@locked@num@preset{tud@cdgeometry@num}{2}%
37     \fi%
38   \fi%
39 \fi%
40 }
```

cdcover (Opt.) Das durch die Option **cd** insgesamt festgelegte Layout kann für die einzelnen Elemente Umschlagseite (**cdcover**),...

```

41 (*book—report—article)
42 \newcommand*\tud@cd@cover@num{0}
43 \TUD@key{cdcover}[true]{%
44   \TUD@set@numkey{cdcover}{tud@cd@cover@num}{\tud@cd@switch}{#1}%
45   \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
46     \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@cd@process}%
47   \fi%
48 }
49 </book—report—article>
```

<code>cdtitle</code> (Opt.) <code>\tud@cd@title@num</code>	<p>...Titel (<code>cdtitle</code>),...</p> <pre> 50 \newcommand*\tud@cd@title@num{0} 51 \TUD@key{cdtitle}[true]{% 52 \TUD@set@numkey{cdtitle}{tud@cd@title@num}{\tud@cd@switch}{#1}% 53 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed% 54 \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@cd@process}% 55 \fi% 56 }</pre>
<code>cdpart</code> (Opt.) <code>\tud@cd@part@num</code>	<p>...Teile- (<code>cdpart</code>) und...</p> <pre> 57 \newcommand*\tud@cd@part@num{0} 58 \TUD@key{cdpart}[true]{% 59 \TUD@set@numkey{cdpart}{tud@cd@part@num}{\tud@cd@switch}{#1}% 60 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed% 61 \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@cd@process}% 62 \fi% 63 }</pre>
<code>cdchapter</code> (Opt.) <code>\tud@cd@chapter@num</code>	<p>...bei den entsprechenden Klassen (<code>tudscrbook</code> und <code>tudscrreprt</code>) auch für die Kapitelseiten (<code>cdchapter</code>) separat für die einzelnen Elemente geändert bzw. überschrieben werden.</p> <pre> 64 (*book—report) 65 \newcommand*\tud@cd@chapter@num{0} 66 \TUD@key{cdchapter}[true]{% 67 \TUD@set@numkey{cdchapter}{tud@cd@chapter@num}{\tud@cd@switch}{#1}% 68 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed% 69 \ifnum\tud@cd@chapter@num>4\relax% color/full 70 \TUD@key@preset{chapterpage}{true}% 71 \else% 72 \TUD@key@preset{chapterpage}{false}% 73 \fi% 74 \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@cd@process}% 75 \fi% 76 } 77 </book—report></pre>
<code>cdsection</code> (Opt.) <code>\tud@cd@section@num</code>	<p>Zuletzt noch alle nachgelagerten Gliederungsebenen.</p> <pre> 78 \newcommand*\tud@cd@section@num{0} 79 \TUD@key{cdsection}[true]{% 80 \TUD@set@numkey{cdsection}{tud@cd@section@num}{\tud@cd@switch}{#1}% 81 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed% 82 \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@cd@process}% 83 \fi% 84 }</pre>
<code>parttitle</code> (Opt.) <code>\if@tud@parttitle</code>	<p>Der Schalter dient zur Steuerung, ob der Titel des Dokumentes wie im Handbuch des Corporate Designs auf den Teileseiten stehen soll.</p> <pre> 85 \newif\if@tud@parttitle 86 \TUD@key{parttitle}[true]{% 87 \TUD@set@ifkey{parttitle}{@tud@parttitle}{#1}% 88 }</pre>
<code>chapterpage</code> (Opt.) <code>\if@tud@chapterpage</code>	<p>Mit dieser Option können Kapitelüberschriften alleine auf einer Seite stehen. Es werden separate Kapitelseiten erzeugt.</p> <pre> 89 \newif\if@tud@chapterpage 90 \TUD@key{chapterpage}[true]{%</pre>

```

91 \TUD@set@ifkey{chapterpage}{@tud@chapterpage}{#1}%
92 }

```

cleardoublespecialpage (Opt.)
`\tud@cleardoublepage`
`\if@tud@clearcolor`

Für Klassen mit separaten Teileseiten und Kapiteln wird eine zusätzliche Option definiert, welche nur bei zweiseitigem Satz (**twoside**) und zusätzlich immer auf nur der rechten Seite öffnenden Teilen bzw. Kapiteln (**open=right**) zum Tragen kommen.

Diese Option steuert, ob die Rückseite von Titel, Teilen und ggf. auch bei separaten Kapitelseiten⁶ entweder zwingend als leere Seite oder – abhängig von der KOMA-Script-Option **cleardoublepage** – als Vakatside ausgegeben werden. Außerdem ist die Festlegung eines bestimmten Seitenstiles möglich. Weiterhin kann eingestellt werden, ob bei der Verwendung einer Hintergrundfarbe auf Titel- Teil- oder Kapitelseiten im Stile des Corporate Designs verwendet (**cd...=color**) die entsprechende Rückseite in der gleichen Farbe wie die Vorderseite erschienen soll. Dafür muss die Option **cleardoublespecialpage** aktiviert sein.

Der Befehl `\tud@cleardoublepage` enthält die Definition der zu erzeugenden Doppelseite.

```

93 \newif\if@tud@clearcolor
94 \newcommand*\tud@cleardoublepage{\cleardoubleoddpage}

```

Mit der Option **cleardoublespecialpage** kann dieser festgelegt werden.

```

95 \TUD@key{cleardoublespecialpage}[true]{%
96 \TUD@set@numkey{cleardoublespecialpage}{@tempa}{%
97 \TUD@bool@numkey,%
98 {nocolor}{2},{nocolour}{2},{monochrome}{2},{monochromatic}{2},%
99 {bicolor}{3},{bicolour}{3},{twocolor}{3},{twocolour}{3},%
100 {bichrome}{3},{bichromatic}{3},{dichrome}{3},{dichromatic}{3},%
101 {color}{3},{colour}{3},%
102 {full}{3},{colorfull}{3},{fullcolor}{3},{colourfull}{3},{fullcolour}{3},%
103 {current}{4}%
104 }{#1}%

```

Dabei wird die Rückseite entweder wie alle Vakatsiden oder leer gesetzt.

```

105 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
106 \ifcase\@tempa\relax% false
107 \renewcommand*\tud@cleardoublepage{\null\thispagestyle{empty}\newpage}%
108 \or% true
109 \renewcommand*\tud@cleardoublepage{\cleardoubleoddpage}%

```

Zusätzlich kann die Vakatside gegebenenfalls auch farbig ausgegeben werden, was abhängig von **cd=true/color/pale/bicolor/fullcolor** erfolgt.

```

110 \or% nocolor
111 \@tud@clearcolorfalse%
112 \or% color
113 \@tud@clearcolortrue%

```

Außerdem kann ein Seitenstil gezielt ausgewählt werden.

```

114 \or% current
115 \renewcommand*\tud@cleardoublepage{\cleardoubleoddstandardpage}%
116 \fi%

```

Beim Laden der Klasse selbst sind die speziellen Seitenstile der KOMA-Script- bzw. TUD-Script-Klassen noch nicht definiert. Diese sollen als Werte jedoch trotzdem erlaubt sein. Deshalb wird für diesen Fall das Überprüfen mit `\AfterPreamble` auf den Beginn des Dokumentes verzögert.

```

117 \else%
118 \AfterPreamble{%
119 \ifcsundef{ps@#1}{%
120 \ClassError{\TUD@Class@Name}{‘#1’ is no valid pagestyle}{%

```

⁶bei aktivierter **chapterpage**-Option

```

121         You tried to use ‘#1’ as a pagestyle for option\MessageBreak%
122         ‘cleardoublespecialpage’, but it was never defined.%
123     }%
124 }{%
125     \renewcommand*\tud@cleardoublepage{\cleardoubleoddpageusingstyle{#1}}%
126 }%
127 }%
128 \FamilyKeyStateProcessed%
129 \fi%
130 }

```

`\tud@cleardoublespecialpage`
`\tud@clearcolor@wrn`

Der Befehl `\tud@cleardoublespecialpage` dient zur eigentlichen Umsetzung. Das obli-
gatorische Argument enthält alles, was innerhalb der Gruppe an lokalen Einstellungen
vorgenommen werden soll. Das optionale Argument wird ggf. genutzt, um einen Inhalt auf
der Rückseite auszugeben.

```

131 \newcommand*\tud@cleardoublespecialpage[2][]{%
132     \begingroup%
133     \addtokomafont{pagenumber}{\usekomafont{tudheadings}}%
134     \addtokomafont{pagefoot}{\usekomafont{tudheadings}}%
135     #2%
136     \ifboolexpr{bool {@twoside} and bool {@openright}}{%
137         \if@tud@clearcolor%
138             \def\@tempa{%
139                 #1%
140                 \tud@cleardoublepage%
141             }%
142         }%
143     \else%
144         \def\@tempa{%
145             \endgroup%
146             #1%
147             \tud@cleardoublepage%
148         }%
149     \fi%
150 }{%
151     \if@tud@clearcolor\tud@clearcolor@wrn\fi%
152     \def\@tempa{%
153         \endgroup%
154         #1%
155     }%
156 }%
157 \@tempa%
158 \@afterindentfalse\@afterheading%
159 }

```

Die Warnung für den Fall, dass die Option `clearcolor` ohne `open=right` und `twoside`
verwendet wird.

```

160 \newcommand*\tud@clearcolor@wrn{%
161     \ClassWarning{TUD@Class@Name}{%
162         Option ‘clearcolor’ is only available together with\MessageBreak%
163         options ‘twoside’ and ‘open=right’%
164     }%
165     \global\let\tud@clearcolor@wrn\relax%
166 }

```

Damit endet der Abschnitt für `tudscrbook`- und `tudscrreprt`-Klasse.

`\tud@pagecolor`

Der Befehl `\tud@pagecolor` dient für die Hauptklassen als Hilfsmakro, um je nach ge-
wählter Ausprägung des Layouts die farblichen Seitenhintergründe zu aktivieren. Für die
Klasse `tudscrposter` wird der Befehl zusätzlich für das benutzerdefinierte Festlegen einer
standardmäßigen Hintergrundfarbe mit der Option `backcolor` genutzt.

```

167 \newcommand*\tud@pagecolor{%

```


`backcolor` (Opt.) Mit dieser Option kann die standardmäßige Hintergrundfarbe für Poster gesetzt werden.

`backgroundcolor` (Opt.)

`bgcolor` (Opt.)

`\normalcolor`

```

168 (*poster)
169 \TUD@key{backcolor}[true]{%
170 \TUD@set@numkey{backcolor}{@tempa}{%
171 \TUD@bool@numkey,%
172 {nocolor}{0},{nocolour}{0},{none}{0},%
173 {color}{1},{colour}{1},{cdcolor}{1},{cdcolour}{1}%
174 }{#1}%
175 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
176 \ifcase@tempa\relax% false
177 \renewcommand*\tud@pagecolor{%
178 \else% true
179 \renewcommand*\tud@pagecolor{HKS41}%
180 \fi%
181 \else%
182 \renewcommand*\tud@pagecolor{#1}%
183 \FamilyKeyStateProcessed%
184 \fi%
```

Wird die Option innerhalb des Dokumentes verwendet, wird mit einer Box erst die gewählte Farbe verifiziert und anschließend auf die am Dokumentbeginn definierte Textfarbe umgestellt.

```

185 \if@atdocument%
186 \ifdefined\tud@pagecolor{\sbox\z@{\color\tud@pagecolor}}%
187 \normalcolor%
188 \fi%
189 }
190 \TUD@key{backgroundcolor}[true]{\TUDOptions{backcolor=#1}}
191 \TUD@key{bgcolor}[true]{\TUDOptions{backcolor=#1}}
```

Für das Aktivieren der Farbe HKS41 wird `\normalcolor` erweitert, um hier in jedem Fall als Schriftfarbe *weiß* zu verwenden.

```

192 \AfterPackage{xcolor}{%
193 \CheckCommand*\normalcolor{\let\currentcolor\defaultcolor\setcolor}%
194 \apptocmd{\normalcolor}{%
195 \ifstr\tud@pagecolor{HKS41}{\color{white}}}%
196 }{\tud@patch@wrn{normalcolor}}%
197 \AtBeginDocument{%
198 \ifdefined\tud@pagecolor{\sbox\z@{\color\tud@pagecolor}}%
199 \normalcolor%
200 }%
201 }
202 (/poster)
```

`pageheadingsvskip` (Opt.) Mit diesen Optionen kann der Anwender die Überschriften von Titel, Teilen und Kapiteln vertikal von ihrer Standardposition verschieben, welche vom Corporate Design eigentlich vorgegeben ist. Die Option `pageheadingsvskip` verschiebt dabei Überschriften, welche allein auf einer Seite stehen, also Überschriften von Teilen oder auf Kapitelseiten. Auch die vertikale Position des Titels kann damit beeinflusst werden. Mit der Option `headingsvskip` werden die Überschriften von Kapiteln, bei denen direkt danach der Fließtext folgt, oder die des Titelpfades (`titlepage=false`) verschoben.

`\tud@dim@pageheadingsvskip`

`headingsvskip` (Opt.)

`\tud@dim@headingsvskip`

```

203 (*book—report—article)
204 \newcommand*\tud@dim@pageheadingsvskip{0pt}
205 \TUD@key{pageheadingsvskip}{%
206 \TUD@set@dimenkey{pageheadingsvskip}{\tud@dim@pageheadingsvskip}{#1}%
207 }
208 \newcommand*\tud@dim@headingsvskip{0pt}
209 \TUD@key{headingsvskip}{%
210 \TUD@set@dimenkey{headingsvskip}{\tud@dim@headingsvskip}{#1}%
211 }
212 (/book—report—article)
```

11.2 Schrifteinstellung und -größe der Überschriften

headings (Opt.) Die Option wird dahingehend erweitert, dass die Überschriften auch im extra-fetten Schnitt gesetzt werden können.
\if@tud@heavyheadings

```

213 \newif\if@tud@heavyheadings
214 \TUD@key{headings}{%
215   \TUD@set@numkey{headings}{@tempa}{%
216     {light}{0},{lightfont}{0},{lite}{0},{litefont}{0},{noheavyfont}{0},%
217     {normal}{0},{standard}{0},{std}{0},{normalbold}{0},{boldnormal}{0},%
218     {heavy}{1},{heavyfont}{1},{bold}{1},{boldfont}{1},%
219     {ultrabold}{1},{boldultra}{1},{heavybold}{1},{boldheavy}{1},%
220     {extendedbold}{1},{boldextended}{1}}%
221   }{#1}%
222   \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
223     \ifcase\@tempa\relax% light
224       \@tud@heavyheadingsfalse%
225     \or% heavy
226       \@tud@heavyheadingstrue%
227     \fi%
228   \fi%
229 }
```

headings (Opt.) Die KOMA-Script-Option **headings** setzt für alle Überschriften die Formatierung zurück.
open (Opt.) Um die Einstellungen für das Corporate Design aktiv zu halten, werden nach der Ausführung
chapterprefix (Opt.) der Option durch **\tud@x@scr@headings@reset** die mit **\tud@komafont@set** definierten
 Makros **\tud@komafont@{Element}** erneut an die entsprechenden Schriftelemente angehängt. Bei der Verwendung der KOMA-Script-Option **headings=standardclasses** werden außerdem noch die Optionen **open** und **chapterprefix** ausgeführt, weshalb auch auf diese reagiert werden muss.

```

230 \DefineFamilyMember{KOMA}
231 \DefineFamilyKey{KOMA}{headings}{%
232   \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@x@scr@headings@reset}%
233   \FamilyKeyStateProcessed%
234 }
235 (*book—report)
236 \DefineFamilyKey{KOMA}{open}{%
237   \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@x@scr@headings@reset}%
238   \FamilyKeyStateProcessed%
239 }
240 \DefineFamilyKey{KOMA}{chapterprefix}{%
241   \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@x@scr@headings@reset}%
242   \FamilyKeyStateProcessed%
243 }
244 (/book—report)
```

\tud@x@scr@headings@set Als erstes werden die Optionen verarbeitet, welche einen Einfluss auf die Formatierung
\tud@x@scr@headings@current respektive die Schriftgröße der Überschriften haben. Wird über die Option **headings** eine
\tud@sec@fontsize andere Überschriftengröße gewählt, werden mit dem Makro **\tud@x@scr@headings@set**
\tud@thesis@fontsize die passenden Schriftgrößen sowohl für die Überschriften (**\tud@sec@fontsize**) als auch
 die Titelseite (**\tud@thesis@fontsize**) gesetzt. Dafür wird gewählte Schriftgröße der Überschriften⁷ im Hilfsmakro **\tud@x@scr@headings@current** gesichert.

```

245 \newcommand*\tud@x@scr@headings@current{}
246 \newcommand*\tud@sec@fontsize{}
247 \newcommand*\tud@thesis@fontsize{}
248 \newcommand*\tud@x@scr@headings@set[1] [] {%
249   \def\@tempa##1##2##3{%
250     \ifstr{##1}{\tud@x@scr@headings@current}{\}%
251     \renewcommand*\tud@x@scr@headings@current{##1}%
252     \renewcommand*\tud@sec@fontsize{##2}%
253   }
254 }
```

⁷Option **headings=standardclasses/big/normal/small**

```

253 \renewcommand*\tud@thesis@fontsize{##3}%
254 #1%
255 }%
256 }%

```

Wird `\tud@x@scr@headings@set` aufgerufen, so werden mit `\KOMAOptionOf` die aktuellen Werte der Option `headings` ausgelesen, welche in einer Liste ausgegeben werden. Diese wird durchlaufen und dabei auf die relevanten Werte reagiert.

```

257 \KOMAOptionOf[\def\@tempb]{\KOMAClassFileName}{headings}%
258 \@for\@tempc:=\@tempb\do{%
259 \ifstr{standardclasses}{\@tempc}{\@tempa{standardclasses}{\Huge}{\LARGE}}{%
260 \ifstr{big}{\@tempc}{\@tempa{big}{\Huge}{\LARGE}}{%
261 \ifstr{normal}{\@tempc}{\@tempa{normal}{\huge}{\Large}}{%
262 \ifstr{small}{\@tempc}{\@tempa{small}{\LARGE}{\large}}{}}}%
263 }%

```

Der Abstand nach Teil- und Kapitelüberschriften wird ebenso in Abhängigkeit der gewählten Einstellung für `headings` definiert.

```

264 \begingroup
265 \tud@sec@fontsize%
266 \@tempskipa=\glueexpr%
267 .8\baselineskip \@plus .05\baselineskip \@minus .1\baselineskip%
268 \relax\relax%
269 \edef\tud@res@a{%
270 \endgroup%
271 \def\noexpand\tud@cd@afterskip{\the\@tempskipa}%
272 }%
273 \tud@res@a%
274 }

```

Damit die Einstellungen für die Größe wirksam werden, wird das Makro einmalig zu Beginn des Dokumentes ausgeführt.

```

275 \AtEndPreamble{\tud@x@scr@headings@set}

```

`\tud@x@scr@headings@reset` Hiermit wird nach dem Ausführen der Option `headings` im Zweifelsfall die Größe und Formatierung der Überschriften neu gesetzt.

```

276 \newcommand*\tud@x@scr@headings@reset{%
277 \tud@cd@process%
278 \tud@x@scr@headings@set[%
279 \ifcase\tud@cd@part@num\relax\else% !false
280 \tud@komafont@reset{part}%
281 \tud@komafont@reset{partnumber}%
282 \fi%
283 (*book—report)
284 \ifcase\tud@cd@chapter@num\relax\else% !false
285 \tud@komafont@reset{chapter}%
286 \tud@komafont@reset{chapterprefix}%
287 \fi%
288 (/book—report)
289 \ifcase\tud@cd@section@num\relax\else% !false
290 \tud@komafont@reset{section}%
291 \tud@komafont@reset{subsection}%
292 \tud@komafont@reset{subsubsection}%
293 \fi%
294 ]%
295 }

```

11.3 Umsetzung des Layouts

`\tud@sec@fontface`
`\tud@sec@@fontface`
`\tud@sec@format`
`\tud@sec@uppercase`
`\tud@sec@strut`

Mit `\tud@sec@fontface` wird die Schriftart für Überschriften im Layout des Corporate Designs definiert.

```
296 (package&fixfonts)\AfterPackage*{tudscrfonts}{%  
297 \newcommand*\tud@sec@fontface[1][]{\tud@sec@@fontface{#1}}%  
298 \newcommand*\tud@sec@@fontface[1]{%  
299 \sectfont#1%  
300 \if@tud@cdfont@active\if@tud@heavyheadings%  
301 \if@tud@x@mweights@enabled%  
302 \edef\bfseries@rm{\tud@cdfont@ebf}%  
303 \edef\bfseries@sf{\tud@cdfont@ebf}%  
304 \edef\bfseries@tt{\tud@ttfont@ebf}%  
305 \fi%  
306 \let\bfdefault\tud@cdfont@ebf%  
307 \fontseries{\tud@cdfont@ebf}%  
308 \fi\fi%  
309 \selectfont%  
310 }
```

Sind die alten Schriftfamilien aktiv, wird mit `\tud@sec@fontface` **DIN Bold** als Schriftart für Überschriften im Layout des Corporate Designs definiert. Allerdings kann dies per Option auch deaktiviert werden.

```
311 \if@tud@cdoldfont@active  
312 \renewcommand*\tud@sec@fontface[1][]{%  
313 \if@tud@cdoldfont@nodin%  
314 \tud@sec@@fontface{#1}%  
315 \else%  
316 \tud@db\tud@raggedright%  
317 \fi%  
318 }%  
319 \fi
```

Der Befehl `\tud@sec@format` dient zur Formatierung von Überschriften. Dabei wird dieser mit der von KOMA-Script bereitgestellten Schnittstelle für Teile⁸, Kapitel⁹ und Abschnitte¹⁰ verwendet. Dadurch wird eine Anpassung der Gliederungsbefehle – wie es einschließlich Version v2.05 für die erzwungene Großschreibung umgesetzt wurde – vermieden. Für die **Open Sans** führt das Makro `\tud@sec@format` lediglich `\tud@sec@strut` aus.

```
320 \newcommand*\tud@sec@format[2][]{%  
321 \IfArgIsEmpty{#1}{%  
322 \tud@sec@strut%  
323 }{%  
324 \begingroup%  
325 \usefontofkomafont{#1}%  
326 \tud@sec@strut%  
327 \endgroup%  
328 }%  
329 #2%  
330 }
```

Für die alten Schriften hat der Befehl eine erweiterte Funktionalität, wenn die Schriftfamilie **DIN Bold** aktiv ist, welche für Überschriften einzusetzen ist. Das Corporate Design verlangt dabei, dass zwingend Majuskeln¹¹ zu verwenden sind. Hierfür wird der Befehl `\MakeTextUppercase` aus dem Paket `textcase` genutzt, welcher den internen \LaTeX -Befehl `\MakeUppercase` verbessert. Das optionale Argument kann genutzt werden, falls nicht die aktuelle Schrift sondern ein durch KOMA-Script definiertes Schriftelement ausgewertet werden soll.

⁸`\partlineswithprefixformat`

⁹`\chapterlineswithprefixformat`, `\chapterlinesformat`

¹⁰`\sectionlinesformat`, `\sectioncatchphraseformat`

¹¹Großbuchstaben

```

331 \if@tud@cdoldfont@active
332 \newcommand*\tud@sec@uppercase{\MakeUppercase}%
333 \AfterPackage*{textcase}{%
334 \renewcommand*\tud@sec@uppercase{\MakeTextUppercase}%
335 }%
336 \renewcommand*\tud@sec@format[2][{}]{%
337 \@tud@res@swafalse%
338 \IfArgIsEmpty{#1}{%
339 \tud@sec@strut%
340 \tud@ifdin{\@tud@res@swattrue}{}%
341 }{%
342 \begingroup%
343 \usefontofkomafont{#1}%
344 \tud@sec@strut%
345 \tud@ifdin{\aftergroup\tud@res@swattrue}{}%
346 \endgroup%
347 }%
348 \if@tud@res@swa%
349 \tud@sec@uppercase{#2}%
350 \else%
351 #2%
352 \fi%
353 }%
354 \fi

```

Für Abschnitte etc. liegt auf einer neuen Seite die erste Grundlinie höher, als für Großbuchstaben in der größeren Schrift für `\section` etc. benötigt wird. Deshalb wird die Grundlinie „notfallmäßig“ so weit nach unten verschoben, wie für den höchsten Buchstabe benötigt wird. Mit dem Befehl `\tud@sec@strut` wird für alle Überschriften dafür gesorgt, dass immer der gleiche Freiraum bereitgehalten wird, unabhängig vom Inhalt der spezifischen Überschrift. Hierfür wird `\strutbox` aus dem \LaTeX -Kernel – nachdem `\strut` zuvor bereits einmal ausgeführt wird, um die Standardgröße der Box zu verwenden – temporär umdefiniert.

```

355 \newrobustcmd*\tud@sec@strut{%
356 \*class)
357 \begingroup%
358 \strut\setbox\strutbox\hbox{\vphantom{\textsuperscript{"A"0"U}}}\strut%
359 \endgroup%
360 \*class)
361 }
362 \*package&fixfonts)}

```

`\tud@title@fontcolor` Die Makros werden für die Farbe der Überschriften verwendet.
`\tud@part@fontcolor`
`\tud@chapter@fontcolor`
`\tud@section@fontcolor`

```

363 \newcommand*\tud@title@fontcolor{}
364 \newcommand*\tud@part@fontcolor{}
365 \*book—report)
366 \newcommand*\tud@chapter@fontcolor{}
367 \*book—report)
368 \newcommand*\tud@section@fontcolor{}

```

`\raggedtitle` Dieses Makro wird für die Ausrichtung des Titels bereitgehalten.

```

369 \providecommand*\raggedtitle{\tud@raggedright}

```

`\tud@cd@process` Dieser Befehl kümmert sich darum, dass die gewählten Optionen für den Seitenstil auch umgesetzt werden. Dabei wird insbesondere darauf Wert gelegt, dass die Optionen auch im Dokument geändert und wiederhergestellt werden können.

```

370 \newcommand*\tud@cd@process{%

```

Die Einstellungen für den Titel. Vor dessen Umstellung werden die relevanten Originalbefehle mit `\tud@cs@store{<Befehl>}` gesichert, damit diese mit `\tud@cs@restore{<Befehl>}` wiederhergestellt werden können.

```

371 \ifcase\tud@cd@title@num\relax% false
372 (*book—report—article)
373 \tud@cs@restore{titlepagestyle}%
374 (/book—report—article)
375 (*poster)
376 \renewcommand*\titlepagestyle{empty}%
377 (/poster)
378 \tud@komafont@unset{titlehead}%
379 \tud@komafont@unset{title}%
380 \tud@komafont@unset{subtitle}%
381 \tud@komafont@unset{subject}%
382 (*book—report—article)
383 \tud@komafont@unset{author}%
384 \tud@komafont@unset{date}%
385 \tud@komafont@unset{publishers}%
386 (/book—report—article)
387 \else% !false
388 (*book—report—article)
389 \tud@cs@store{titlepagestyle}%
390 \renewcommand*\titlepagestyle{plain.tudheadings}%
391 (/book—report—article)
392 (*poster)
393 \renewcommand*\titlepagestyle{empty.tudheadings}%
394 (/poster)
395 \tud@komafont@set{titlehead}{\usekomafont{titlepage}}%
396 \tud@komafont@set{title}{%
397 \usekomafont{disposition}%
398 \raggedtitle%
399 \tud@sec@fontface%
400 \tud@sec@fontsize%
401 \tud@color{\tud@title@fontcolor}%
402 }%
403 \tud@komafont@set{subtitle}{%
404 \tud@thesis@fontsize%
405 \fontseries{\tud@cdfont@bf}\selectfont%
406 }%
407 \tud@komafont@set{subject}{%
408 \sffamily%
409 \usesizeofkomafont{section}%
410 \tud@color{\tud@title@fontcolor}%
411 }%
412 (*book—report—article)
413 \tud@komafont@set{author}{\usekomafont{subject}}%
414 \tud@komafont@set{publishers}{\usekomafont{author}}%
415 \tud@komafont@set{date}{\usekomafont{titlepage}}%
416 (/book—report—article)
417 \fi%

```

Das gleiche für die Teileseiten.

```

418 \ifcase\tud@cd@part@num\relax% false
419 \tud@cs@restore{scr@part@beforeskip}%
420 (*book—report)
421 \tud@cs@restore{scr@part@innerskip}%
422 (/book—report)
423 \tud@cs@restore{scr@part@afterskip}%
424 \tud@cs@restore{partheadstartvskip}%
425 (*book—report)
426 \tud@cs@restore{partheadendvskip}%
427 \tud@cs@restore{partheademptypage}%
428 \tud@cs@restore{partpagestyle}%
429 (/book—report)

```

```

430 \tud@cs@restore{partlineswithprefixformat}%
431 \tud@komafont@unset{part}%
432 \tud@komafont@unset{partnumber}%
433 \tud@cs@restore{raggedpart}%

```

Es werden die Standardbefehle gesichert und für das Corporate Design angepasst. Einigen Makros werden mittels `\let` Definitionen von anderen Makros zugewiesen, die sich wiederum am Original orientieren. Hintergrund ist, dass die originalen Befehle angepasst werden sollen. Damit dies nicht bei jeder Optionswahl sondern nur einmalig geschehen muss und um möglichst einfach auf die Originaldefinition zurückschalten zu können, wird so verfahren. Die angepassten Befehle selbst und die dazugehörige Beschreibung sind etwas weiter unten im Quelltext zu finden.

```

434 \else% !false
435 \tud@cs@store{scr@part@beforeskip}%
436 (*book—report)
437 \renewcommand*{scr@part@beforeskip}{\tud@cd@beforeskip}%
438 (/book—report)
439 (*article—poster)
440 \renewcommand*{scr@part@beforeskip}{\tud@cd@afterskip+\baselineskip}%
441 (/article—poster)
442 (*book—report)
443 \tud@cs@store{scr@part@innerskip}%
444 \renewcommand*{scr@part@innerskip}{\tud@cd@innerskip}%
445 (/book—report)
446 \tud@cs@store{scr@part@afterskip}%
447 \renewcommand*{scr@part@afterskip}{\tud@cd@afterskip}%
448 \tud@cs@store{partheadstartvskip}%
449 \let\partheadstartvskip\tud@partheadstartvskip%
450 (*book—report)
451 \tud@cs@store{partheadendvskip}%
452 \let\partheadendvskip\relax%
453 \tud@cs@store{partheademptypage}%
454 \let\partheademptypage\tud@partheademptypage%
455 \tud@cs@store{partpagestyle}%
456 \renewcommand*{partpagestyle}{plain.tudheadings}%
457 (/book—report)
458 \tud@cs@store{partlineswithprefixformat}%
459 \let\partlineswithprefixformat\tud@partlineswithprefixformat%

```

Es wird die Schriftfarbe, -größe und -art angepasst, je nachdem ob der Titel des Dokumentes auf den Teileseiten auftauchen soll oder eben nicht.

```

460 \tud@komafont@set{part}{%
461 \tud@sec@fontface%
462 \tud@color{\tud@part@fontcolor}%
463 }%
464 \tud@komafont@set{partnumber}{%
465 \tud@sec@fontface%
466 \tud@color{\tud@part@fontcolor}%
467 }%
468 \tud@cs@store{raggedpart}%
469 \renewcommand*{raggedpart}{\tud@raggedright}%
470 \fi%

```

Die Einstellungen für die Kapitel. Auch hier werden alle relevanten Befehle gesichert, damit diese wiederhergestellt werden können. Verständlicherweise fällt für die `tudscrartcl`-Klasse der Anteil für die Kapitel weg.

```

471 (*book—report)
472 \ifcase\tud@cd@chapter@num\relax% false
473 \tud@cs@restore{scr@chapter@beforeskip}%
474 \tud@cs@restore{scr@chapter@innerskip}%
475 \tud@cs@restore{scr@chapter@afterskip}%
476 \tud@cs@restore{chapterheadstartvskip}%
477 \tud@cs@restore{chapterlineswithprefixformat}%

```

```

478 \tud@cs@restore{chapterlinesformat}%
479 \tud@cs@restore{tud@chapter@before@hook}%
480 \tud@cs@restore{tud@chapter@after@hook}%
481 \tud@komafont@unset{chapter}%
482 \tud@komafont@unset{chapterprefix}%
483 \tud@cs@restore{raggedchapter}%

```

Auch hier werden die Standardbefehle für ein mögliches Deaktivieren der Optionen gesichert und anschließend geändert. Dabei erfolgt die Zuweisung der angepassten Befehle abermals über `\let`.

```

484 \else% !false
485 \tud@cs@store{scr@chapter@beforeskip}%
486 \renewcommand*\scr@chapter@beforeskip{\tud@cd@beforeskip}%
487 \tud@cs@store{scr@chapter@innerskip}%
488 \renewcommand*\scr@chapter@innerskip{\tud@cd@innerskip}%
489 \tud@cs@store{scr@chapter@afterskip}%
490 \renewcommand*\scr@chapter@afterskip{\tud@cd@afterskip}%
491 \tud@cs@store{chapterheadstartvskip}%
492 \let\chapterheadstartvskip\tud@chapterheadstartvskip%
493 \tud@cs@store{chapterlineswithprefixformat}%
494 \let\chapterlineswithprefixformat\tud@chapterlineswithprefixformat%
495 \tud@cs@store{chapterlinesformat}%
496 \let\chapterlinesformat\tud@chapterlinesformat%
497 \tud@cs@store{tud@chapter@before@hook}%
498 \renewcommand*\tud@chapter@before@hook{\tud@chapter@pre}%
499 \tud@cs@store{tud@chapter@after@hook}%
500 \renewcommand*\tud@chapter@after@hook{\tud@chapter@app}%
501 \tud@komafont@set{chapter}{%
502   \tud@sec@fontface%
503   \tud@sec@fontsize%
504   \tud@color{\tud@chapter@fontcolor}%
505 }%
506 \tud@komafont@set{chapterprefix}{\usesizeofkomafont{partnumber}}%
507 \tud@cs@store{raggedchapter}%
508 \renewcommand*\raggedchapter{\tud@raggedright}%
509 \fi%
510 (/book—report)

```

Die Einstellungen für die Abschnittsebene. Wiederum werden alle relevanten Befehle gesichert.

```

511 \ifcase\tud@cd@section@num\relax% false
512 \tud@cs@restore{sectionlinesformat}%
513 \tud@cs@restore{sectioncatchphraseformat}%
514 \tud@komafont@unset{section}%
515 \tud@komafont@unset{subsection}%
516 \tud@komafont@unset{subsubsection}%
517 \tud@komafont@unset{paragraph}%
518 \tud@komafont@unset{subparagraph}%
519 \tud@cs@restore{raggedsection}%
520 \tud@cs@restore{minisec}%
521 \tud@komafont@unset{minisec}%
522 \else% !false
523 \tud@cs@store{sectionlinesformat}%
524 \let\sectionlinesformat\tud@sectionlinesformat%
525 \tud@cs@store{sectioncatchphraseformat}%
526 \let\sectioncatchphraseformat\tud@sectioncatchphraseformat%
527 \tud@komafont@set{section}{%
528   \tud@sec@fontface%
529   \tud@color{\tud@section@fontcolor}%
530 }%
531 \tud@komafont@set{subsection}{%
532   \tud@sec@fontface%
533   \tud@color{\tud@section@fontcolor}%
534 }%

```



```

535 \tud@komafont@set{subsubsection}{%
536 \tud@sec@fontface%
537 \tud@color{\tud@section@fontcolor}%
538 }%
539 \tud@komafont@set{paragraph}{%
540 \tud@color{\tud@section@fontcolor}%
541 }%
542 \tud@komafont@set{subparagraph}{%
543 \tud@color{\tud@section@fontcolor}%
544 }%
545 \tud@cs@store{raggedsection}%
546 \renewcommand*\raggedsection{\tud@raggedright}%
547 \tud@cs@store{minisec}%
548 \renewcommand\minisec[1]{%
549 \tud@cs@use{minisec}{\tud@sec@format{##1}}%
550 }%
551 \tud@komafont@set{minisec}{%
552 \tud@sec@fontface%
553 \ifcase\tud@cd@section@num\relax\or\else% *color
554 \ifstr{\tud@pagecolor}{HKS41}{\color{HKS41}}%
555 \fi%
556 }%
557 \fi%

```

Für Poster wird außerdem der passende Seitenstil und die Ausprägung von Kopf und Fuß sowie die Schriftfarbe festgelegt.

```

558 (*poster)
559 \ifcase\tud@cd@num\relax% false
560 \pagestyle{empty}%
561 \color{black}%
562 \else% !false
563 \pagestyle{empty.tudheadings}%
564 \ifcase\tud@cd@num\relax\or% true
565 \tud@locked@num@preset{\tud@head@bar@num}{0}%
566 \tud@locked@bool@preset{@tud@foot@colored}{false}%
567 \color{black}%
568 \or% litecolor
569 \tud@locked@num@preset{\tud@head@bar@num}{1}%
570 \tud@locked@bool@preset{@tud@foot@colored}{false}%
571 \color{HKS41}%
572 \or% barcolor
573 \tud@locked@num@preset{\tud@head@bar@num}{2}%
574 \tud@locked@bool@preset{@tud@foot@colored}{false}%
575 \color{HKS41}%
576 \else% bicolor/color/full
577 \tud@locked@num@preset{\tud@head@bar@num}{3}%
578 \tud@locked@bool@preset{@tud@foot@colored}{true}%
579 \color{HKS41}%
580 \fi%
581 \fi%
582 (/poster)
583 }

```

\tud@cd@specialpage@set
\tud@cd@specialpage@unset

Diese beiden Hilfsmakros werden für Titel- Teile und separate Kapitelseite benötigt, um die Fußnoten auf diesen speziellen Seiten in der gleichen Farbe wie den Rest der verwendeten Schriften zu setzen.

```

584 (*book—report—article)
585 \newcommand*\tud@cd@specialpage@set[1]{%
586 \tud@komafont@set{footnote}{%
587 \edef\@tempa{%
588 \noexpand\tud@color{%
589 \expandafter\noexpand\csname tud@#1@fontcolor\endcsname%
590 }%

```

```

591 } \@tempa%
592 }%
593 \tud@cs@store{footnoterule}%
594 \let\footnoterule\relax%
595 }
596 \book—report—article)
597 (*book—report)
598 \newcommand*\tud@cd@specialpage@unset{%
599 \tud@komafont@unset{footnote}%
600 \tud@cs@restore{footnoterule}%
601 }
602 \book—report)

```

`\tud@cd@headstartvskip` Im Corporate Design der Technischen Universität Dresden werden sowohl Titel als auch Teil- und Kapitelüberschriften auf der gleichen Grundlinienhöhe gesetzt. Hierfür sind Anpassungen der entsprechenden Gliederungsbefehle notwendig. Insbesondere der vor den Überschriften gesetzte Abstand wird für gewöhnlich über die Befehle `\partheadstartvskip` bzw. `\chapterheadstartvskip` gesetzt. Um das Layout des Corporate Designs umzusetzen, werden diese beiden Makros als Haken genutzt.

Das Makro `\tud@cd@beforeskip` enthält den Abstand vor einer Überschrift, welcher über `\tud@cd@headstartvskip` gesetzt wird. Der Abstand zwischen der Nummerierung eines Teils und der eigentlichen Bezeichnung wird mit `\tud@cd@innerskip` definiert und durch KOMA-Script eingefügt. Gleiches gilt für eine separate Kapitelnummernzeile (`chapterprefix`) und dem eigentlichen Kapiteltitel. Durch `\tud@cd@afterskip` wird der Abstand zwischen Titel und Fließtext respektive der unteren Präambel definiert. Dieser Abstand ist abhängig von der gewählten Einstellung für `headings`.

```

603 \newcommand*\tud@cd@beforeskip{%
604 \dimexpr-\tud@len@areavskip-\tud@len@areaheadvskip\relax%
605 }
606 \newcommand*\tud@cd@innerskip{.25\baselineskip}%
607 \newcommand*\tud@cd@afterskip{%
608 .75\baselineskip \@plus .05\baselineskip \@minus .1\baselineskip%
609 }
610 \newcommand*\tud@cd@headstartvskip{%
611 \@tempskipa=\glueexpr\tud@cd@beforeskip\relax\relax%
612 \ifdim\@tempskipa<\z@\@tempskipa-\@tempskipa\fi%
613 \null\vskip-\baselineskip\vskip\@tempskipa%
614 }

```

Sollte keine Präfixzeile für Teile oder Kapitel verwendet werden, muss für die exakte Positionierung der Grundlinie des Titels der entsprechende Abstand eingefügt werden, wofür `\tud@cd@vphantom` genutzt wird.

```

615 \newcommand*\tud@cd@vphantom{%
616 \begingroup%
617 \usekomafont{partnumber}{\nobreak\tud@sec@strut}%
618 \setlength\@tempskipa{\tud@cd@innerskip}%
619 \par\nobreak\vskip\@tempskipa%
620 \endgroup%
621 }

```

11.4 Positionierung und Formatierung von Überschriften

11.4.1 Präambeln für Teile und Kapitel

`\tud@preamble@fontcolor` Der Befehl wird innerhalb von `\set@@@preamble` genutzt, um die notwendige Farbe des Textes zu aktivieren.

```

622 \newcommand*\tud@preamble@fontcolor{}

```

`\tud@partpreamble` Um die KOMA-Script-Befehle für die Teilepräambel auch für das farbige Layout nutzen zu können, müssen diese leicht angepasst werden. Für die Präambeln wird die Überschrift einer Zusammenfassung ausschließlich zentriert und relativ klein gesetzt. Außerdem wird für eine mögliche Zusammenfassung die `titlepage`-Option deaktiviert. Aufgerufen wird der Befehl durch die gepatchte Version von `\set@@@preamble`.

```
623 \newcommand*\tud@partpreamble{%
```

Zunächst wird der unterschiedliche Abstand bei Teil- und Kapitelpräambeln ausgeglichen.

```
624 \@tempskipa=\glueexpr\tud@cd@afterskip\relax%
625 \ifdim\@tempskipa<\z@\@tempskipa-\@tempskipa\fi%
626 \vskip\@tempskipa%
```

Anschließend folgen die Anpassungen für die Teilpräambel.

```
627 \ifnum\tud@abstract@level@num>\@ne\relax% sec/chap
628 \renewcommand*\tud@abstract@level@num{1}%
629 \fi%
630 \KOMAoptions{titlepage=false}%
631 \null\vskip-\baselineskip%
632 \addtokomafont{disposition}{\tud@color{\tud@part@fontcolor}}%
633 \addtokomafont{dictum}{\tud@color{\tud@part@fontcolor}}%
634 \let\tud@preamble@fontcolor\tud@part@fontcolor%
635 \@afterindentfalse\@afterheading%
636 }
```

`\tud@chapterpreamble` Um die KOMA-Script-Befehle für die Kapitelpräambel auch für das farbige Layout nutzen zu können, müssen diese leicht angepasst werden. Für die Präambeln der Kapitel gilt das gleiche wie für die der Teileseiten. Auch hier erfolgt die Ausführung des Befehls durch die gepatchte Version von `\set@@@preamble`.

```
637 \newcommand*\tud@chapterpreamble{%
638 \ifnum\tud@abstract@level@num>\@ne\relax% sec/chap
639 \renewcommand*\tud@abstract@level@num{1}%
640 \fi%
641 \KOMAoptions{titlepage=false}%
642 \null\vskip-\baselineskip%
```

Die Farb- und Schrifteinstellungen sind nur für reine Kapitelseiten notwendig.

```
643 \if\tud@chapterpage%
644 \addtokomafont{disposition}{\tud@color{\tud@chapter@fontcolor}}%
645 \addtokomafont{dictum}{\tud@color{\tud@chapter@fontcolor}}%
646 \let\tud@preamble@fontcolor\tud@chapter@fontcolor%
647 \fi%
648 \@afterindentfalse\@afterheading%
649 }
```

`\set@@@preamble` Die beiden Befehle für Präambeln aus KOMA-Script ignorieren in ihrer ursprünglichen Form die Einstellungen für `parskip`. Dies wird mit diesem Patch beseitigt. Außerdem wird das Makro für die Layouteinstellungen für Teile (`\tud@partpreamble`) respektive Kapitel (`\tud@chapterpreamble`) aufgerufen. Für die Verwendung der `abstract`-Umgebung in den Präambeln wird außerdem der Befehl `\phantomsection` auf `\relax` gesetzt, um mit `\autoref` automatisch generierte Querverweise aus dem Paket `hyperref` nicht zu verändern. Alternativ zu `\let\@parboxrestore\relax` müsste innerhalb des Argumentes von `\parbox` die KOMA-Script-Option `parskip` neu gesetzt werden.

```
650 \CheckCommand\set@@@preamble[6]{%
651 \expandafter\gdef\csname #1@preamble\endcsname{%
652 \hbox to\hsize{#4\parbox[{#2}]{#3}{#6\par}#5\par}%
653 }%
654 }
655 \patchcmd{\set@@@preamble}{%
656 \hbox to\hsize{#4\parbox[{#2}]{#3}{#6\par}#5\par}%
```

```

657 }{%
658   \def\@tempa####1@####2{%
659     \@nameuse{tud@####1preamble}%
660     \tud@color{\tud@preamble@fontcolor}%
661     \KOMAOptionOf[\KOMAOption{parskip}]{\KOMAClassFileName}{parskip}%
662   }%
663   \hbox to\hsize{%
664     \let\phantomsection\relax%
665     #4\parbox[{#2}]{#3}{\@tempa#1#6\par\bigskip}#5\par%
666   }%
667 }{\@tud@patch@wrn{set@@@preamble}}

```

11.4.2 Untertitel für Teile und Kapitel

Im Layout des Corporate Designs können für Teile und Kapitel auch Untertitel angegeben werden.

<code>\setpartsubtitle</code> <code>partsubtitle</code> (Schriftel.) <code>parttitle</code> (Schriftel.) <code>\tud@part@subtitle</code>	Auf Anwenderebene können mit <code>\setpartsubtitle</code> und <code>\setchaptersubtitle</code> die gewünschten Untertitel angegeben werden.
---	--

```

668 \newcommand*\tud@part@subtitle{}
669 \newcommand*\setpartsubtitle[1]{\gdef\tud@part@subtitle{#1}}

```

Die Schriftelement für die Untertitel von Teilen.

```

670 \newkomafont{partsubtitle}{%
671   \tud@thesis@fontsize%
672   \fontseries{\tud@cdfont@bf}\selectfont%
673   \tud@color{\tud@part@fontcolor}%
674 }
675 \aliaskomafont{parttitle}{partsubtitle}

```

<code>\setchaptersubtitle</code> <code>chaptersubtitle</code> (Schriftel.) <code>\tud@chapter@subtitle</code>	Das gleiche Spiel für Kapitel.
---	--------------------------------

```

676 (*book—report)
677 \newcommand*\tud@chapter@subtitle{}
678 \newcommand*\setchaptersubtitle[1]{\gdef\tud@chapter@subtitle{#1}}

```

Die Schriftelement für die Untertitel von Kapiteln.

```

679 \newkomafont{chaptersubtitle}{%
680   \tud@thesis@fontsize%
681   \fontseries{\tud@cdfont@bf}\selectfont%
682   \tud@color{\tud@chapter@fontcolor}%
683 }
684 (/book—report)

```

<code>\tud@sec@subtitle</code>	Dieses Makro dient zur Umsetzung der Untertitel.
--------------------------------	--

```

685 \newcommand*\tud@sec@subtitle[1]{%
686   \ifcsvoid{tud@#1@subtitle}{}{%
687     {\usekomafont{#1@subtitle}{\tud@sec@format{\csuse{tud@#1@subtitle}}}}\par%
688     \global\cslet{tud@#1@subtitle}{\@empty}%
689   }%
690 }

```

11.4.3 Umsetzung für Teile

`\tud@partheadstartvskip` Dieses Makro ersetzt den Standardbefehl `\partheadstartvskip` für die CD-Teilseiten. `\partheadstartvskip` Damit lassen sich insbesondere die Farbanpassungen für alle Klassen einfach realisieren und gleichzeitig das Zurückschalten auf das Standardverhalten gewährleisten.

Für die `tudscrartcl`-Klasse wird der vertikale Standardabstand beibehalten und lediglich die Farbanpassung hinzugefügt.

```
691 (*article—poster)
692 \newcommand*\tud@partheadstartvskip{}
693 \let\tud@partheadstartvskip\partheadstartvskip
694 \pretocmd{\tud@partheadstartvskip}{%
695   \renewcommand*\tud@part@fontcolor{}% false/true
696   \ifcase\tud@cd@part@num\relax\or\else% *color
697     \renewcommand*\tud@part@fontcolor{HKS41}%
698   \fi%
699 }{}{\tud@patch@wrn{\tud@partheadstartvskip}}
700 /article—poster)
```

Für `tudscrreprt`- und `tudscrbook`-Klasse werden die Farben gesetzt und die vertikalen Abstände neu definiert.

```
701 (*book—report)
702 \newcommand*\tud@partheadstartvskip{%
703   \renewcommand*\tud@part@fontcolor{}% false/true
704   \ifcase\tud@cd@part@num\relax\or\or% litecolor
705     \renewcommand*\tud@part@fontcolor{HKS41}%
706   \or% barcolor
707     \renewcommand*\tud@part@fontcolor{HKS41}%
708   \or% bicolor
709     \renewcommand*\tud@part@fontcolor{HKS41}%
710   \or% color
711     \renewcommand*\tud@part@fontcolor{HKS41!30}%
712   \or% full
713     \renewcommand*\tud@part@fontcolor{HKS41!30}%
714   \fi%
715   \tud@cd@specialpage@set{part}%
716   \tud@cd@headstartvskip%
717   \TUD@deprecated@lengthcs{pageheadingsvskip}%
718   \vspace*{\tud@dim@pageheadingsvskip}%
719 }
720 /book—report)
```

`\tud@partheademptypage` Hiermit wird die Seitenfarbe gesetzt sowie die Schrift für Kopf und Seitenzahl verändert. Die Änderungen sollen dabei lokal bleiben, wofür der Befehl `\tud@cleardoublespecialpage` verwendet wird. Damit wird abhängig von den beiden Optionen `cleardoublespecialpage` und `clearcolor` die Rückseite farbig gesetzt.

```
721 (*book—report)
722 \newcommand*\tud@partheademptypage{%
723   \tud@cleardoublespecialpage{%
724     \renewcommand*\tud@pagecolor{}%
725     \ifcase\tud@cd@part@num\relax\or% true
726       \tud@locked@num@preset{\tud@head@bar@num}{0}%
727     \or% litecolor
728       \tud@locked@num@set{\tud@head@bar@num}{1}%
729     \or% barcolor
730       \tud@locked@num@set{\tud@head@bar@num}{2}%
731     \or% bicolor
732       \tud@locked@num@set{\tud@head@bar@num}{3}%
733     \or% color
734       \renewcommand*\tud@pagecolor{HKS41}%
735     \tud@locked@num@set{\tud@head@bar@num}{1}%
736     \or% full
```

```

737 \renewcommand*\tud@pagecolor{HKS41}%
738 \tud@locked@num@set{\tud@head@bar@num}{3}%
739 \fi%
740 \clearpage%
741 }%
742 \tud@cd@specialpage@unset%
743 }
744 \book—report)

```

`\tud@partlineswithprefixformat` Die Formatierungsbefehle für die Überschriften von Teilen.

`\tud@partformat`

```

745 \newcommand*\tud@partformat{%
746 \newcommand*\tud@partlineswithprefixformat[3]{%
747 (*book—report)
748 \if\tud@parttitle%
749 \ifx\@title\empty%
750 \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
751 You activated the option ‘parttitle’ but\MessageBreak%
752 no title was given%
753 }%
754 \fi%
755 \tud@cd@vphantom%
756 \tud@sec@format[#1]{%
757 \usekomafont{#1}{\nobreak\interlinepenalty \@M\@title\strut\@par}%
758 }%
759 \setpartsubtitle{%
760 \setkomafont{part}{}%
761 \tud@sec@format[partnumber]{\IfUseNumber{\partformat\enskip}{#3}%
762 }%
763 \else%
764 \book—report)
765 \edef\tud@partformat{\noexpand\tud@sec@format{\expandonce\partformat}}%
766 \let\partformat\tud@partformat%
767 \IfUseNumber{}{\tud@cd@vphantom}%
768 #2\tud@sec@format[#1]{#3}%
769 (*book—report)
770 \fi%
771 \book—report)
772 \tud@sec@subtitle{#1}%
773 }

```

11.4.4 Umsetzung für Kapitel

`\tud@chapterheadstartvskip`

`\chapterheadstartvskip` wird für die Position der Kapitelüberschriften im Corporate Design angepasst. Mit der Option `headingsvskip` kann diese vertikal durch den Benutzer verschoben werden. Außerdem werden die benötigten Farben für die jeweils gewählte Option ausgewählt.

```

774 \newcommand*\tud@chapterheadstartvskip{%
775 \renewcommand*\tud@chapter@fontcolor{%
776 \ifcase\tud@cd@chapter@num\relax\or\else% *color
777 \renewcommand*\tud@chapter@fontcolor{HKS41}%
778 \fi%
779 \tud@cd@headstartvskip%
780 \if\tud@chapterpage%
781 \TUD@deprecated@lengthcs{pageheadingsvskip}%
782 \vspace*{\tud@dim@pageheadingsvskip}%
783 \else%
784 \TUD@deprecated@lengthcs{headingsvskip}%
785 \vspace*{\tud@dim@headingsvskip}%
786 \fi%
787 }

```

```

\tud@chapterlineswithprefixformat
\tud@chapterformat
\tud@chapterlinesformat

```

Die Formatierungsbefehle für die Überschriften von Kapiteln.

```

788 \newcommand*\tud@chapterformat{%
789 \newcommand*\tud@chapterlineswithprefixformat[3]{%
790 \edef\tud@chapterformat{%
791 \noexpand\tud@sec@format{\expandonce\chapterformat}%
792 }%
793 \let\chapterformat\tud@chapterformat%
794 \IfUseNumber{}{\tud@cd@vphantom}%
795 #2\tud@sec@format[#1]{#3}%
796 \tud@sec@subtitle{#1}%
797 }
798 \newcommand*\tud@chapterlinesformat[3]{%
799 \tud@cd@vphantom%
800 \@hangfrom{#2}{\tud@sec@format[#1]{#3}}%
801 \tud@sec@subtitle{#1}%
802 }

```

```

\tud@chapter@pre
\tud@chapter@app
\tud@head@bar@restore

```

Diese Makros dienen zur Behandlung der Besonderheiten von Kapiteln. Dies gilt sowohl für normale Kapitelüberschriften als auch für separate Kapitelseiten (Option **chapterpage**). Eingefügt werden sie für die Gliederungsbefehle der Kapitel durch die beiden Haken **\tud@chapter@before@hook** sowie **\tud@chapter@after@hook**, den Start und das Ende der Gliederungsbefehle für Kapitel definieren.

```

803 \newcommand*\tud@chapter@pre{%
804 \if\tud@chapterpage%

```

Für den zweispaltigen Satz und aktivierter **chapterpage**-Option muss für die Kapitelseiten temporär auf einseitigen Satz umgestellt werden, damit alle Befehle und Einstellungen beim Erzeugen des jeweiligen Kapitels zum Tragen kommen. Soll der Fehler behoben werden, dass bei Kapitelüberschriften im zweispaltigen Satz der Abstand zwischen Überschrift und Textkörper nicht stimmt, sei außerdem das Paket **twocolfix** empfohlen.

```

805 \@restonecolfalse%
806 \if\twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn\fi%
807 \tud@cd@specialpage@set{chapter}%
808 \fi%
809 }

```

Unabhängig von der Nutzung einer Kapitelseite, wird die Einstellung der Option **cdchapter** für die Gestalt des TUD-Kopfes beachtet, falls dieser zum Einsatz kommt.

```

810 \newcommand*\tud@head@bar@restore{}
811 \let\tud@head@bar@restore\relax
812 \newcommand*\tud@chapter@app{%

```

Nach dem Setzen der Kapitelüberschrift selbst werden die Farbe für den Hintergrund, die Seitenzahl und den ggf. verwendeten TUD-Kopf angewendet. Danach wird die Seite beendet. Sollte zweiseitiger Satz, immer rechts öffnende Kapitel und die Option **chapterpage** gewählt sein, so wird für ein konsistentes Layout für Überschriften auf Einzelseiten die Rückseite abhängig von der Option **clearcolor** gegebenenfalls farbig gesetzt und die Option **cleardoublespecialpage** bezüglich des Seitenstils der Rückseite beachtet. Umgesetzt wird dies mit **\tud@cleardoublespecialpage**.

```

813 \if\tud@chapterpage%
814 \tud@cleardoublespecialpage{%
815 \renewcommand*\tud@pagecolor{%
816 \let\tud@foot@fontcolor\tud@chapter@fontcolor%
817 \ifcase\tud@cd@chapter@num\relax\or% true
818 \tud@locked@num@preset\tud@head@bar@num-0}%
819 \or% litecolor
820 \tud@locked@num@set\tud@head@bar@num-1}%
821 \or% barcolor
822 \tud@locked@num@set\tud@head@bar@num-2}%
823 \or% bicolor

```

```

824     \tud@locked@num@set{tud@head@bar@num}{3}%
825     \or% color
826     \renewcommand*\tud@pagecolor{HKS41!10}%
827     \tud@locked@num@set{tud@head@bar@num}{1}%
828     \or% fullcolor
829     \renewcommand*\tud@pagecolor{HKS41!10}%
830     \tud@locked@num@set{tud@head@bar@num}{3}%
831     \fi%
832     \clearpage%
833 }%
834 \tud@cd@specialpage@unset%

```

Außerdem wird für den Zweispaltensatz auf normales Verhalten zurückgestellt.

```

835     \if@restonecol\twocolumn\fi%

```

Sollten keine reinen Kapitelseiten verwendet werden, wird die Einstellung für die Gestalt des Seitenkopfes im restlichen Dokument (`\tud@head@bar@num`) in `\tud@head@bar@restore` gesichert. Dieser Befehl wird beim Ausführen der Ebene `tudheadings.last` aufgerufen, wodurch der gesicherte Wert ab der darauffolgenden Seite wiederhergestellt wird.

```

836 \else%
837   \edef\tud@head@bar@restore{%
838     \gdef\noexpand\tud@head@bar@num{\tud@head@bar@num}%
839     \global\let\noexpand\tud@head@bar@restore\relax%
840   }%
841   \ifcase\tud@cd@chapter@num\relax\or% true
842     \tud@locked@num@preset{tud@head@bar@num}{0}%
843   \or% litecolor
844     \tud@locked@num@set{tud@head@bar@num}{1}%
845   \or% barcolor
846     \tud@locked@num@set{tud@head@bar@num}{2}%
847   \or% bicolor
848     \tud@locked@num@set{tud@head@bar@num}{3}%
849   \or% color
850     \tud@locked@num@set{tud@head@bar@num}{1}%
851   \or% fullcolor
852     \tud@locked@num@set{tud@head@bar@num}{3}%
853   \fi%

```

Im Kompatibilitätsmodus muss genügend zusätzlicher Freiraum für ein ggf. auszugebendes DRESDEN-concept-Logo gelassen werden.

```

854     \tud@if@v@lower{2.03}{\tud@ddc@enlargepage[\chapterpagestyle]}{}%
855     \fi%

```

Unabhängig von der Option `chapterpage` wird beim zweispaltigen Layout der Einzug des ersten Absatzes verhindert.

```

856     \if@twocolumn%
857       \@afterindentfalse\@afterheading%
858     \fi%
859 }

```

```

\tud@chapter@before@hook
\tud@chapter@after@hook
\scr@startchapter
\scr@@startchapter
\scr@@@startchapter

```

Die beiden Haken `\tud@chapter@before@hook` und `\tud@chapter@after@hook` werden den KOMA-Script-Befehlen hinzugefügt, welche den Start und das Ende der Gliederungs-befehle für Kapitel definieren.

```

860 \newcommand*\tud@chapter@before@hook{}
861 \newcommand*\tud@chapter@after@hook{}
862 \pretocmd\scr@startchapter{%
863   \tud@chapter@before@hook%
864 }-{\tud@patch@wrn{scr@startchapter}}
865 \apptocmd\scr@@startchapter{%
866   \tud@chapter@after@hook%
867 }-{\tud@patch@wrn{scr@@startchapter}}

```



```

868 \apptocmd\scr@@startchapter{%
869   \tud@chapter@after@hook%
870 }{}{\tud@patch@wrn{scr@@startchapter}}

```

11.4.5 Umsetzung für Abschnitte etc.

Die Farbwahl wird einfach in dem von KOMA-Script bereitgestellten Haken zu Beginn einer Abschnittsüberschrift ausgeführt.

```

871 \At@startsection{%
872   \renewcommand*\tud@section@fontcolor{}}%
873   \ifcase\tud@cd@section@num\relax\or\else% *color
874     \ifstr{\tud@pagecolor}{HKS41}{}{-%
875       \renewcommand*\tud@section@fontcolor{HKS41}}%
876     }%
877   \fi%
878 }

```

\tud@sectionlinesformat
\tud@sectioncatchphraseformat

Die Formatierungsbefehle für die Überschriften von Abschnitten etc.

```

879 \newcommand*\tud@sectionlinesformat[4]{%
880   \@hangfrom{\hskip #2#3}{\tud@sec@format[#1]{#4}}%
881 }

```

Für Überschriften mit Einzug wird \tud@sec@strut wirkungslos definiert.

```

882 \newcommand*\tud@sectioncatchphraseformat[4]{%
883   \let\tud@sec@strut\relax%
884   \hskip #2#3\tud@sec@format[#1]{#4}%
885 }

```

Teil i

tudscr-title.dtx

12 Titelei für die TUD-Script-Klassen

Zusätzlich zu den KOMA-Script-Varianten werde für die TUD-Script-Klassen spezielle, im Corporate Design der Technischen Universität Dresden gehaltene Ausführungen von Titelseite und Titelpopf bereitgestellt. Zusätzlich gibt es auch eine Umschlagsseite (Cover), welche in beiden Gestaltungsvarianten genutzt werden kann.

Für Titelseite und Titelpopf werden durch TUD-Script eine monochrome Version, eine Version mit leichtem Farbeinsatz und eine durchweg farbige Version im Corporate Design der Technischen Universität Dresden bereitgestellt. Dabei wird auch das Aussehen und die Position des Titels analog zu den Überschriften auf Teile- und Kapitelseiten festgelegt.

12.1 Optionen und Schriftelemente für die Titelei

subjectthesis (Opt.) Die alte **tudbook**-Klasse hat den Typ der Arbeit in der Betreffzeile des Titels gesetzt. Um dieses Verhalten nachbilden zu können, wird diese Option zur Verfügung gestellt.

\if@tud@subjectthesis

```
1 \newif\if@tud@subjectthesis
2 \TUD@key{subjectthesis}[true]{%
3   \TUD@set@ifkey{subjectthesis}{@tud@subjectthesis}{#1}%
4 }
```

titlesignature (Opt.) Von einigen Fakultäten wird eine Unterschrift der Autoren auf der Titelseite verlangt. Diese Option dient zum Aktivieren dieser Unterschriftenzeile am Ende der Titelseite.

\if@tud@titlesignature

```
5 \newif\if@tud@titlesignature
6 \TUD@key{titlesignature}[true]{%
7   \TUD@set@ifkey{titlesignature}{@tud@titlesignature}{#1}%
8 }
```

titlepage (Opt.) Für Poster gibt es keine separate Titelseite sondern nur einen Titelpopf. Falls die falsche Einstellung gewählt ist, wird diese deaktiviert und eine Warnung ausgegeben.

\tud@titlepage@deactivate

```
9 \DefineFamilyMember{KOMA}
10 \DefineFamilyKey{KOMA}{titlepage}[true]{%
11   \TUD@set@numkey{titlepage}{@tempa}{\TUD@bool@numkey,{firstiscover}{2}}{#1}%
12   \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
13     \AtEndOfFamilyOptions{\tud@titlepage@deactivate}%
14   \fi%
15 }
16 \newcommand*\tud@titlepage@deactivate{%
17   \if@titlepage%
18     \KOMAOptions{titlepage=false}%
19     \ClassWarning{\TUD@ClassName}{%
20       The class '\TUD@ClassName' can't be used with\MessageBreak%
21       activated titlepage option. It will be enforced to\MessageBreak%
22       'titlepage=false'%
23     }%
24     \renewcommand*\tud@titlepage@deactivate{%
25       \if@titlepage\KOMAOptions{titlepage=false}\fi%
26     }%
27   \fi%
28 }
29 \AtBeginDocument{\tud@titlepage@deactivate}
```

thesis (Schriftel.) Diese Font-Elemente werden auf der Titelseite verwendet. **thesis**, um den Typ der Arbeit und ggf. den zu erlangenden akademischen Grad zu setzen. Allerdings kommt Letzteres nur zum Tragen, wenn die Option **subjectthesis** deaktiviert ist. Es wird die gleiche Schrift wie für den Titel verwendet, allerdings etwas kleiner. **titlepage** für alle Zusatzinformationen wie Autor, Datum etc.

```

30 (*book—report—article)
31 \newkomafont{thesis}{%
32   \usekomafont{title}%
33   \tud@thesis@fontsize%
34 }
35 (/book—report—article)
36 \newkomafont{titlepage}{%
37   \raggedtitle%
38   \sffamily%
39   \mdseries%
40   \usesizeofkomafont{subsection}%
41   \tud@color{\tud@title@fontcolor}%
42 }
```

12.2 Titelseite und Titelpopf

12.2.1 Parameter für Titelseite und Titelpopf

\thanks Die Befehle **\thanks** und **\footnotemark** werden mit **\robustify** behandelt, um die Makros vor dem Expandieren zu schützen. Dies ist z. B. für **\tud@multiple@split** aber auch für weitere Felder auf dem Titel nötig.

```

43 \robustify{\thanks}
44 \robustify{\footnotemark}
```

\tud@maketitle Bei der entsprechend gewählten Layoutoption, wird eine neue Titelseite im Corporate Design gesetzt. Damit auf das Standardverhalten von KOMA-Script zurückgestellt werden kann, wird der ursprüngliche **\maketitle**-Befehl bei der Abarbeitung der Layoutoptionen gesichert (siehe **\tud@cd@process**) und kann ggf. wiederhergestellt bzw. mit **\tud@cs@use** verwendet werden. Ist das Layout des Corporate Designs gefordert wird entweder mit **\tud@maketitle@page** eine Titelseite gesetzt – wobei sich diese in ihrer Struktur am originalen **\maketitle** orientiert – oder das Titelpopflayout wird angepasst.

```

45 \newcommand*\tud@title@pagenumber{}
46 \let\tud@title@pagenumber\relax
47 \newcommand*\tud@maketitle[1][]{%
48   \begingroup%
49     \cleardoublepage%
```

Das optionale Argument wird für das Setzen der Parameter verwendet.

```

50   \TUD@parameter@set{title}{#1}%
```

Ist das Corporate Design für den Titel deaktiviert, wird mit **\tud@cs@use** der originale KOMA-Script-Befehl **\maketitle** aufgerufen. Wird die erste Seite als Cover gesetzt, werden mit **\tud@cover@fixmargins** ggf. die Ränder an das gegebene Layout von **geometry** angepasst.

```

51   \ifcase\tud@cd@title@num\relax% false
52     \if@titlepageiscoverpage%
53       \tud@cover@fixmargins%
54     \fi%
55     \ifx\tud@title@pagenumber\relax%
56       \tud@cs@use{maketitle}%
57     \else%
58       \tud@cs@use{maketitle}[\tud@title@pagenumber]%
59     \fi%
60     \tud@if@tudheadings{\currentpagestyle}{%
```

```

61      \ifstr{\titlepagestyle}{empty}{\thispagestyle{empty.tudheadings}}{}%
62      }{}%

```

Für die TUD-Script-Klassen gibt es für die Titelseite sowie den Titelkopf separate Befehle. Sollte keine explizite Auswahl der Schriften erfolgt sein, so werden die Corporate Design-Schriften aktiviert.

```

63      \else% !false
64      \if@tud@parameter@ps@font@set\else%
65      \if@tud@cdfont@active\else%
66      \if@tud@cdfont@heavy%
67      \TUDOptions{cdfont=heavy}%
68      \else%
69      \TUDOptions{cdfont=true}%
70      \fi%
71      \fi%
72      \fi%
73 <*book—report—article>
74      \if@titlepage%
75      \tud@maketitle@page%
76      \else%
77 </book—report—article>
78      \tud@maketitle@inpage%
79 <*book—report—article>
80      \fi%
81 </book—report—article>
82      \fi%
83 \endgroup%
84 \setcounter{footnote}{0}%
85 \global\let\and\relax%
86 }

```

Die einzelnen Parameter dienen zur Einstellung der Titelseite und entsprechen in ihrem Verhalten den gleichnamigen Klassenoptionen.

```

87 \TUD@parameter@family{title}{%
88 <*book—report—article>
89 \TUD@parameter@def{titlepage}[true]{\KOMAOption{titlepage}{#1}}%
90 \TUD@parameter@def{titlesignature}[true]{\TUDOption{titlesignature}{#1}}%
91 </book—report—article>
92 \TUD@parameter@def{pagenumber}{\def\tud@title@pagenumber{#1}}%
93 \TUD@parameter@def{cdtitle}[true]{\TUDOption{cdtitle}{#1}}%
94 \TUD@parameter@let{cd}{cdtitle}%
95 \TUD@parameter@def{cdgeometry}[true]{\TUDOption{cdgeometry}{#1}}%

```

Mit `\TUD@parameter@ps@def` werden alle verfügbaren Parameter für die Kopf- und Fußzeilen definiert.

```

96 \TUD@parameter@ps@def{#1}%

```

Für den Fall, dass ein Wert nicht in der Schlüssel-Wert-Notation angegeben wurde, wird versucht, das gegebene Argument als Seitenzahl zu verwenden.

```

97 \TUD@parameter@handler@value{pagenumber}%
98 }

```

`\maketitle` Der originale Befehl wird gesichert und danach überschrieben.
`titlepage` (Umg.)

```

99 \tud@cs@store{maketitle}
100 \let\maketitle\tud@maketitle

```

Abschließend wird dafür Sorge getragen, dass bei einem aktivierten Seitenstil aus der `tudheadings`-Reihe der Titel ebenfalls in diesem gesetzt wird, auch wenn das Layout des Corporate Designs selber nicht aktiv ist.

```

101 \patchcmd{\titlepage}{\thispagestyle{empty}}{}%

```

```

102 \tud@if@tudheadings{\currentpagestyle}{%
103   \thispagestyle{empty.tudheadings}%
104 }{%
105   \thispagestyle{empty}%
106 }%
107 }-{}{\tud@patch@wrn{titlepage}}

```

12.2.2 Die Definition der Titelseite

`\tud@maketitle@page` Bei der entsprechend gewählten Layoutoption, wird eine neue Titelseite im Corporate Design gesetzt. Damit auf das Standardverhalten von KOMA-Script zurückgestellt werden kann, wird der standardmäßige `\maketitle`-Befehl nur wenn notwendig überschrieben (siehe `\tud@cd@process`) und kann ggf. wiederhergestellt werden. Der Befehl selbst orientiert sich dabei in seiner Struktur an dem originalen `\maketitle`. Für die ggf. farbige Ausgabe der Titelseite wird das Hilfsmakro `\tud@titleback` definiert. Eine Seitenzahl für den Titel kann mit `\tud@title@pagenumber` angegeben werden.

```

108 \newcommand*\tud@titleback{}
109 \newcommand*\tud@maketitle@page{%

```

Es wird durch die KOMA-Script-Option `titlepage` unterschieden, ob eine Titelseite oder aber ein Titelpf gesetzt werden soll. In Abhängigkeit davon werden Farben für die Schriften und den Seitenhintergrund festgelegt. Hierfür wird die entsprechende Layoutoption ausgewertet und entsprechend dieser die Werte belegt.

```

110 \renewcommand*\tud@title@fontcolor{%
111 \ifcase\tud@cd@title@num\relax\or\or% litecolor
112 \renewcommand*\tud@title@fontcolor{HKS41}%
113 \or% barcolor
114 \renewcommand*\tud@title@fontcolor{HKS41}%
115 \or% bicolor
116 \renewcommand*\tud@title@fontcolor{HKS41}%
117 \or% color
118 \renewcommand*\tud@title@fontcolor{HKS41!30}%
119 \or% full
120 \renewcommand*\tud@title@fontcolor{HKS41!30}%
121 \fi%

```

Die Titelseite mit unterschiedlich Varianten der farbigen Ausprägung.

```

122 \begin{titlepage}%
123 \tud@cd@specialpage@set{title}%

```

Dieser Teil entspricht der Standarddefinition. Für das Setzen des Covers ist ein Großteil der Einstellungen irrelevant und wird übersprungen.

```

124 \ifx\tud@title@pagenumber\relax\else%
125 \setcounter{page}{\tud@title@pagenumber}%
126 \fi%

```

Dieser Teil entspricht der Standarddefinition. Für das Setzen des Covers ist ein Großteil der Einstellungen irrelevant und wird übersprungen.

```

127 \if\tud@coverpage\else%
128 \addtokomafont{footnote}{\sfamily}%
129 \let\footnotesize\small%
130 \let\footnoterule\relax%
131 \let\footnote\thanks%
132 \renewcommand*\thefootnote{\@fnsymbol\c@footnote}%
133 \let\@oldmakefnmark\@makefnmark%
134 \renewcommand*\@makefnmark{\rlap{\@oldmakefnmark}}%

```

Das Paket **hyperref** definiert im Normalfall die Fußnoten so um, dass es anklickbare Links erzeugt. Damit dies auf der Titelseite zu ungewollten Effekten führt, werden die Hyperlinks hier deaktiviert. Leider macht dies **hyperref** direkt beim Laden. Da die TUD-Script-Klassen aber nun mal zwei unterschiedliche Titel bereitstellen und die Möglichkeit bestehen soll, dass Layout per später Optionswahl noch zu ändern, muss der interne Code aus **hyperref** hier noch einmal für den TUD-Titel aufgerufen werden.

```
135 \tud@x@hyperref@realfootnotes%
```

Die Option für eine Umschlagseite **titlepage=firstiscover** wird im Gegensatz zu den KOMA-Script-Klassen nur für einen optionalen Schmutztitel **\extratitle** und nicht für die eigentliche Titelseite unterstützt. Für dieses Unterfangen ist bei TUD-Script der Befehl **\makecover** mit den dazugehörigen Parametern zu nutzen.

```
136 \ifx\@extratitle\@empty%
137 \if@titlepageiscoverpage%
138 \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
139 Using option 'titlepage=firstiscover' is only\MessageBreak%
140 possible with an extra title. Alternatively you can\MessageBreak%
141 create a cover with '\string\makecover'%
142 }%
143 \@titlepageiscoverpagefalse%
144 \fi%
145 \ifx\@frontispiece\@empty\else%
146 \if@twoside\null\fi%
147 \fi%
148 \else%
```

Der Teil ist aus den KOMA-Script-Klassen übernommen, damit werden die Seitenränder für ein Cover festgelegt.

```
149 \if@titlepageiscoverpage%
150 \edef\titlename@restore{%
151 \noexpand\endgroup%
152 \noexpand\global\noexpand\@colht\the\@colht%
153 \noexpand\global\noexpand\@colroom\the\@colroom%
154 \noexpand\global\noexpand\@vsize\the\@vsize%
155 \noexpand\global\noexpand\@titlepageiscoverpagefalse%
156 \noexpand\let\noexpand\titlename@restore\noexpand\relax%
157 }%
158 \begingroup%
159 \tud@cover@setmargins%
160 \else%
161 \let\titlename@restore\relax%
162 \fi%
163 \noindent\@extratitle%
164 \fi%
165 \next@tpage%
166 \ifx\@frontispiece\@empty\else%
167 \noindent\@frontispiece%
168 \fi%
169 \next@tdpage%
170 \fi%
```

Das ganze Layout wird vertikal so verschoben, dass der Titel auf der gleichen Höhe steht wie die Überschriften auf Teil- und Kapitelseiten.

```
171 \tud@cd@headstartvskip%
172 \TUD@deprecated@lengthcs{pageheadingsvskip}%
173 \vspace*{\tud@dim@pageheadingsvskip}%
174 \tud@cd@vphantom%
175 \setparsizes{\z@}{\z@}{\z@}{\@plus1fil}\par@updaterelative%
```

Damit die Farbeinstellungen der Schriften lokal begrenzt bleiben, wird dieser Teil des Titels in einer Gruppe gesetzt.

```
176      {\usekomafont{titlepage}{%
```

Zunächst der Kopf des Titels.

```
177      \tud@maketitle@head%
```

Nachdem bereits \@titlehead und \@subject gesetzt worden, folgen nun die weiteren Felder wie vom Corporate Design – mehr oder weniger – vorgegeben auf der Titelseite in unterschiedlichen Größen und Schriftstärken.

```
178      {\usekomafont{title}{\tud@title@format{\@title}\par}}%
```

Der Untertitel wird ggf. in der gleichen Schrift gesetzt wie der Titel, allerdings etwas kleiner.

```
179      \ifx\@subtitle\@empty\else%
180      {\usekomafont{partnumber}{\nobreak\tud@sec@strut}}%
181      {\usekomafont{subtitle}{\tud@title@format{\@subtitle}\par}}%
182      \fi%
183      \vskip 2\bigskipamount%
```

Ausgabe eines Autors oder mehrerer Autoren ggf. mit Zusatzinformationen.

```
184      \let\tud@split@author@do\tud@split@author@title%
185      \tud@multiple@split{\author}\par%
186      \vskip 2ex\@plus1ex\@minus1ex%
```

Die Titelseite unterscheidet sich ein wenig, abhängig davon ob eine Abschlussarbeit gesetzt wird oder nicht. Falls dies nicht der Fall ist, dann wird das angegebene bzw. das heutige Datum und ggf. die Ergänzung ausgegeben.

```
187      \ifx\@thesis\@empty%
188      \iftud@coverpage\else%
189      \ifx\@date\@empty\else%
190      \vskip 2ex\@plus.1fill%
191      {\usekomafont{date}{\tud@date@print\par}}%
192      \fi%
193      \fi%
194      \vskip 2ex\@plus.25fill%
```

Ist eine Abschlussarbeit angegeben, so wird zusätzlich unterschieden, ob diese bereits – gesteuert durch die Option **subjectthesis** – in der Betreffzeile angegeben wurde oder aber separat und in deutlicherer Form auf dem Titelblatt ausgegeben werden soll. Sowohl Arbeitstyp als auf akademischer Grad werden dabei im Verhältnis 1:2 zwischen allen weiteren Angaben auf dem Titel vertikal ausgerichtet.

```
195      \else%
196      \vskip 2ex\@plus.25fill%
197      \iftud@subjectthesis\else%
198      {\usekomafont{thesis}{\tud@title@format{\@thesis}\par}}%
199      \vskip 2ex\@plus1ex\@minus1ex%
200      \fi%
```

Ebenfalls wird in Abhängigkeit von der Option **subjectthesis** der angestrebte akademische Grad ausgegeben.

```
201      \iftud@coverpage\else%
202      \ifx\@graduation\@empty\else%
203      \def\@tempc{%
204      \@graduation%
205      \ifx\@graduationabbreviation\@empty\else%
206      \nobreakspace\@graduationabbreviation%
207      \fi%
208      }%
209      {\usekomafont{titlepage}{\graduationtext\par}}%
210      \vskip 2.5ex\@plus1ex\@minus1ex%
211      {\usekomafont{thesis}{\tud@title@format{\@tempc}\par}}%
212      \vskip 3ex\@plus1ex\@minus1ex%
```

```

213         \fi%
214     \fi%
215     \vskip 2ex\@plus.5fill%
216 \fi%

```

Wenn Betreuer angegeben wurden, dann werden diese auf dem Titel ausgegeben. Um diese Titelseite auch für Dissertationen verwenden zu können, ist ein Feld für Gutachter vorgesehen. Außerdem wird für Promotionsschriften ein Feld für Fachreferenten bereitgehalten. Das Format der Ausgabe ist dabei identisch. Darauf folgend wird der betreuende Hochschullehrer ausgegeben.

```

217 \if@tud@coverpage\else%
218 \tud@title@names{referee}%
219 \tud@title@names{advisor}%
220 \tud@title@names{supervisor}%
221 \tud@title@names{professor}%

```

Bei einer Abschlussarbeit gehört normalerweise auch ein Abgabedatum auf den Titel. Sollte keines angegeben sein, so erscheint eine Warnung. Es wird an Stelle dessen das angegebene Enddatum oder aber das heutige Datum verwendet. Durch das Paket **tudscrsupervisor** wird zusätzlich das Feld `\@duedate` definiert, welches hier ggf. für auf ein nutzbares Datum geprüft wird.

```

222 \ifx\@thesis\@empty\else%
223 \tud@date@check%
224 \ifx\@date\@empty\else%
225 \vskip 2ex\@plus1ex\@minus1ex%
226 \ifxblank{\datetext}{\{\datetext\tud@title@delimiter\}%
227 {\usekomafont{date}{\tud@date@print\par}}}%

```

Zusätzlich kann noch ein Datum der mündlichen Verteidigung angegeben werden.

```

228 \ifx\@defensedate\@empty\else%
229 \ifxblank{\defensedatetext}{\{%
230 \defensedatetext\tud@title@delimiter%
231 }%
232 {\usekomafont{date}{\@defensedate\par}}}%
233 \fi%
234 \fi%
235 \fi%

```

Hier erfolgt die Ausgabe der Unterschriftenzeile, falls gewünscht. Ist nur ein Autor angegeben, wird die Box für die Unterschrift rechtsbündig erzeugt.

```

236 \if@tud@titlesignature%
237 \let\tud@split@author@do\tud@split@author@signature%
238 \vskip\tud@len@signatureskip\noindent%
239 \tud@ifin@and{\@author}{\{\hfill\}%
240 \tud@multiple@split{\@author}%
241 \fi%
242 \fi%

```

Zu guter Letzt kann das Standard-Verlagsfeld befüllt werden.

```

243 \ifx\@publishers\@empty\else%
244 \vskip 2ex\@plus.25fill%
245 {\usekomafont{publishers}{\@publishers\par}}%
246 \vskip\z@\@plus.25fill%
247 \fi%
248 }}%

```

Die Rückseite des Titels wird – wie bei KOMA-Script – bloß bei zweiseitigem Satz ausgegeben. Für diese Klassen wird aufgrund der möglicherweise farbigen Rückseite das Hilfsmakro `\tud@titleback` benötigt.

```

249 \let\tud@titleback\relax%

```



```

250 \if@twoside%
251 \@tempwattrue%
252 \ifx\@uppertitleback\@empty\ifx\@lowertitleback\@empty%
253 \@tempwafalse%
254 \fi\fi%
255 \if@tempswa%
256 \gdef\tud@titleback{%
257 \next@tpage%
258 \begin{minipage}[t]{\textwidth}%
259 \@uppertitleback%
260 \end{minipage}\par%
261 \vfill%
262 \begin{minipage}[b]{\textwidth}%
263 \@lowertitleback%
264 \end{minipage}\par%
265 \@thanks\let\@thanks\@empty%
266 }%
267 \fi%
268 \fi%

```

Es werden Schriftart, die Schriftstärke, sowie die Farbe der Seite und des Kopfes und die Linienstärke des Querbalkens und die DRESDEN-concept-Logos aus den Einstellungen übernommen.

```

269 \def\@tempa{%
270 \renewcommand*\tud@pagecolor{%
271 \ifcase\tud@cd@title@num\relax\or% true
272 \tud@locked@num@preset\tud@head@bar@num\{0}%
273 \or% litecolor
274 \tud@locked@num@set\tud@head@bar@num\{1}%
275 \or% barcolor
276 \tud@locked@num@set\tud@head@bar@num\{2}%
277 \or% bicolor
278 \tud@locked@num@set\tud@head@bar@num\{3}%
279 \or% color
280 \renewcommand*\tud@pagecolor{HKS41}%
281 \tud@locked@num@set\tud@head@bar@num\{1}%
282 \or% full
283 \renewcommand*\tud@pagecolor{HKS41}%
284 \tud@locked@num@set\tud@head@bar@num\{3}%
285 \fi%
286 \tud@color\tud@title@fontcolor}%
287 \thispagestyle{empty.tudheadings}%

```

Im Kompatibilitätsmodus für die Version v2.02 wird im Zweifelsfall die Seite für den Fuß mit DRESDEN-concept-Logo vergrößert.

```

288 \tud@if@v@lower{2.03}\tud@ddc@enlargepage\{}%
289 }%

```

Bei der Ausgabe des Covers werden lediglich die Farb- und Schriftdefinitionen benötigt, die Seite kann danach beendet werden.

```

290 \if\tud@coverpage%
291 \begin{group}%
292 \@tempa%
293 \cleardoubleemptypage%
294 \end{group}%
295 \else%

```

Beim Titel selbst muss noch ausgewertet werden, wie die Rückseite zu gestalten ist. Sollte als Klassenoption das strikte Beginnen aller Teile oder Kapitel auf einer rechten Seite aktiviert sein (**open=right**) und zusätzlich bei farbigem Corporate Design auch die Rückseiten farbig geleert werden, so erfolgt dies auch für die Titelseite. Die Klasse **tudscrartcl** setzt lediglich die Titelseite farbig, die Rückseite niemals.

```

326 (*book—report)
327     \tud@cleardoublespecialpage[\tud@titleback]{%
328 /book—report)
329 (*article)
330     \begingroup%
331 /article)
332     \@tempa%
333     \begingroup%
334     \let\thispagestyle\@gobble%
335     \next@tpage%
336     \endgroup%
337 (*article)
338     \endgroup%
339     \tud@titleback%
340 /article)
341 (*book—report)
342     }%
343 /book—report)

```

Die Danksagung ist identisch zu KOMA-Script.

```

344     \ifx\@dedication\@empty\else%
345     \next@tdpage\null\vfill%
346     {\centering\usekomafont{dedication}{\@dedication\par}}%
347     \vskip\z@\@plus3fill%
348     \@thanks\let\@thanks\@empty%
349     \cleardoubleemptypage%
350     \fi%
351 \fi%
352 \end{titlepage}%
353 }

```

12.2.3 Die Definition des Titelpfes

\tud@maketitle@inpage
\tud@maketitle@@inpage

Das sind die internen Makros für einen Titelpf (`titlepage=no`), welche sich stark an den originalen KOMA-Script-Befehlen orientieren.

```

354 \newcommand*\tud@maketitle@inpage{%
355 \renewcommand*\tud@title@fontcolor{%
356 \ifcase\tud@cd@title@num\relax\or\else% *color
357 \ifstr{\tud@pagecolor}{HKS41}{\renewcommand*\tud@title@fontcolor{HKS41}}%
358 \fi%
359 \par%
360 \ifx\tud@title@pagenumber\relax\else%
361 \ifnum\tud@title@pagenumber=\@one\relax\else%
362 \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
363 Optional argument of \string\maketitle\space ignored\MessageBreak%
364 at notitlepage-mode%
365 }%
366 \fi%
367 \fi%

```

Dieser Teil ist mehr oder weniger funktional identisch zu KOMA-Script.

```

368 \begingroup%
369 \let\titelpage@restore\relax%
370 \renewcommand*\thefootnote{\@fnsymbol\c@footnote}%
371 \let\oldmakefnmark\makefnmark%
372 \renewcommand*\@makefnmark{\rlap{\oldmakefnmark}}%
373 \next@tdpage%

```

Hier wird überprüft, ob das Dokument zweispaltig gesetzt wird und zusätzlich das Paket **multicol** geladen wurde. Ist letzteres nicht der Fall, wird der Titel einspaltig ausgegeben und anschließend der im Zweispaltensatz begonnen.

```

344 \def\tud@res@a##1{##1}%
345 \if@twocolumn\ifnum\col@number>\@ne\relax%
346 \def\tud@res@a##1{\twocolumn[{##1}]}%
347 \fi\fi%
348 \ifx\@extratitle\@empty%
349 \ifx\@frontispiece\@empty\else%
350 \if@twoside\null\fi%
351 \fi
352 \else%
353 \tud@res@a{\@makeextratitle}%
354 \fi%
355 \next@tpage%
356 \ifx\@frontispiece\@empty\else%
357 \tud@res@a{\@makefrontispiece}%
358 \fi%
359 \next@tdpage%
360 \tud@res@a{\tud@maketitle@@inpage}%
361 \ifx\titlepagestyle\@empty\else\thispagestyle{\titlepagestyle}\fi%
362 \@thanks%
363 \endgroup%
364 }

```

Hier erfolgt die Ausgabe des Titelpfeses.

```

365 \newcommand*\tud@maketitle@@inpage{%
366 \global\@topnum=\z@%
367 \tud@cd@headstartvskip%
368 (*book—report—article)
369 \TUD@deprecated@lengthcs{headingsvskip}%
370 \vspace*{\tud@dim@headingsvskip}%
371 \tud@cd@vphantom%
372 /book—report—article)
373 \setparsizes{\z@}{\z@}{\z@\@plus1fil}\par@updaterelative%

```

Damit die Farbeinstellungen der Schriften lokal begrenzt bleiben, wird dieser Teil des Titels in einer Gruppe gesetzt. Außerdem werden wie auch für die Titelseite die Hyperlinks der Fußnoten deaktiviert.

```

374 {\usekomafont{titlepage}{%
375 \tud@x@hyperref@realfootnotes%

```

Bei einem Titelpf ist nur die Variante möglich, dass eine Abschlussarbeit in der Betreffzeile angegeben wird.

```

376 (*book—report—article)
377 \TUOptions{subjectthesis=true}%
378 /book—report—article)

```

Ähnlich wie bei der Titelseite wird auch beim Titelpf die Inhalte von \@titlehead und \@subject so nach oben verschoben, dass der Titel selbst auf der gewünschten Höhe landet.

```

379 \tud@maketitle@head%

```

Der eigentliche Titel nach dem Titelpf.

```

380 {\usekomafont{title}{\tud@title@format{\@title}\par}}%
381 \ifx\@subtitle\@empty\else%
382 \vskip 1ex\@plus.5ex\@minus.5ex%
383 {\usekomafont{subtitle}{\tud@title@format{\@subtitle}\par}}%
384 \fi%
385 \vskip 2ex\@plus1ex\@minus1ex%

```

Ausgabe eines Autors oder mehrerer Autoren ggf. mit Zusatzinformationen.

```
386 (*book—report—article)
387 \vskip 2\bigskipamount%
388 \let\tud@split@author@do\tud@split@author@title%
389 \tud@multiple@split{@author}\par%
```

Ausgabe von Datum, Verlag und Danksagung wie im Original.

```
390 \ifx\@date\@empty\else%
391 \vskip 2ex\@plus1ex\@minus1ex%
392 {\usekomafont{date}{\tud@date@print\par}}%
393 \fi%
394 \ifx\@publishers\@empty\else%
395 \vskip 2ex\@plus1ex\@minus1ex%
396 {\usekomafont{publishers}{\@publishers\par}}%
397 \fi%
398 \ifx\@dedication\@empty\else%
399 \vskip 2ex\@plus1ex\@minus1ex%
400 {\centering\usekomafont{dedication}{\@dedication\par}}%
401 \fi%
```

Falls Felder genutzt wurden, die nur auf der Titelseite, nicht aber im Titelpopf ausgegeben werden, dann wird eine Warnung ausgegeben.

```
402 \ifx\@graduation\@empty\else\tud@title@wrn{graduation}\fi%
403 \ifx\@referee\@empty\else\tud@title@wrn{referee}\fi%
404 \ifx\@advisor\@empty\else\tud@title@wrn{advisor}\fi%
405 \ifx\@supervisor\@empty\else\tud@title@wrn{supervisor}\fi%
406 \ifx\@professor\@empty\else\tud@title@wrn{professor}\fi%
```

Am Ende wird noch etwas vertikaler Abstand eingefügt.

```
407 \vskip 2\bigskipamount%
408 </book—report—article>
409 \ifnum\col@number>\@ne\relax%
410 \ifdefvoid{\multicolsep}{\fi%
411 \ifisskip{\multicolsep}{\vspace{-\multicolsep}}{\fi%
412 }%
413 \fi%
```

Wird das DRESDEN-concept-Logo im Kompatibilitätsmodus für die Version v2.02 gesetzt, muss dafür am unteren Rand entsprechend Platz gelassen werden.

```
414 \tud@if@v@lower{2.03}{\tud@ddc@enlargepage[\titlepagestyle]}{\fi%
415 }}%
416 }
```

\tud@maketitle@head Mit diesem Makro wird dafür gesorgt, dass Titelpopf und Typisierung so positioniert werden, dass der Titel selbst vertikal nicht verschoben wird. Hierfür wird von allem, was über der Überschrift positioniert werden soll, die Höhe bestimmt werden, um einen entsprechenden Offset einfügen zu können. Dafür wird eine temporäre Standardbox verwendet. In diesen wird der Inhalt für die beiden Felder \@titlehead bzw. \@subject abgelegt und die sich daraus kumulierende Höhe in \@tempdima gespeichert. Vor dem Setzen der Felder kann nun der notwendige vertikale Freiraum vor dem eigentlichen Titel für \@titlehead und \@subject abgezogen werden. Anschließend wird die Box ausgegeben und der Aufbau der Titelseite kann beginnen.

```
417 \newcommand*\tud@maketitle@head{%
418 \setbox\z@\vbox{%
419 \ifx\@titlehead\@empty\else%
420 {\usekomafont{titlehead}{%
421 \begin{minipage}[t]{\textwidth}%
422 \@titlehead\tud@sec@strut%
423 \end{minipage}%
424 }%
425 }
```

```

425 \fi%
426 (*book—report—article)
427 \tud@thesis@tosubject%
428 (/book—report—article)
429 \ifx\@subject\@empty\else%
430 \par\medskip%
431 {\usekomafont{subject}{%
432 \@subject\tud@sec@strut%
433 }}%
434 \fi%
435 }%

```

Der ermittelte Offset muss – warum auch immer – um 1pt vergrößert werden. Zusätzlich wird ein mittlerer Abstand zwischen Kopf und Titel gesetzt.

```

436 \setlength\@tempdima{\dimexpr\ht\z@+\dp\z@\relax}%
437 \ifdim\@tempdima>\z@\relax%
438 (*book—report—article)
439 \vskip\dimexpr-\@tempdima-\p@-\medskipamount\relax%
440 (/book—report—article)
441 \usebox\z@\par\medskip%
442 \fi%
443 }

```

12.2.4 Hilfsmakros für die Ausgabe

`\tud@title@format` Für das Formatieren einzelner Felder auf dem Titel mit `\tud@sec@format` wird dieser Befehl definiert. Bei der Verwendung des Befehls `\thanks` auf der Titelseite soll sichergestellt werden, dass der Inhalt selbst nicht in Majuskeln gesetzt wird.

```

444 \newcommand*\tud@title@format[1]{%
445 \begingroup%
446 \let\\newline%

```

Der Befehl `\thanks` wird so umdefiniert, dass der Inhalt in ein temporäres Makro gespeichert wird. Danach wird durch das Setzen einer temporären Box der Befehl `\thanks` ausgeführt und der Inhalt gesichert. Für die Ausführung von `\tud@sec@format` wird das Argument von `\thanks` ignoriert. Nachdem das gewünschte Feld in Majuskeln gesetzt wurde, wird die gespeicherte Fußnote ausgegeben.

```

447 \let\tud@thanks\relax%
448 \def\tasks##1{\gdef\tud@thanks{##1}}%
449 \let\footnote\tasks%
450 \sbox\z@{#1}%
451 \let\tasks\@gobble%
452 \let\footnote\@gobble%
453 \tud@sec@format{#1}%
454 \edef\tud@res@a{%
455 \endgroup%
456 \ifx\tud@thanks\relax\else%
457 \noexpand\tasks{\expandonce\tud@thanks}%
458 \fi%
459 }%
460 \tud@res@a%
461 }

```

`\tud@thesis@tosubject` Bei der Verwendung der Option `subjectthesis` wird zum einen geprüft, ob das Feld `\@thesis` gesetzt ist und zum anderen, ob das Feld `\@subject` auch leer ist.

```

462 \newcommand*\tud@thesis@tosubject{%
463 \if\tud@subjectthesis\ifx\@thesis\@empty\else%
464 \ifx\@subject\@empty\else%
465 \ClassWarning{TUD@Class@Name}{%
466 The option ‘subjectthesis’ was activated, so\MessageBreak%

```

```

467         the field 'subject' will be overwritten with the\MessageBreak%
468         given thesis%
469     }%
470 \fi%
471 \let\@subject\@thesis%
472 \fi\fi%
473 }

```

\tud@title@names Dieser Befehl dient zur getrennten Ausgabe von mehreren, mit dem Makro **\and** separierten Einträgen in den Feldern **\@supervisor**, **\@referee** und **\@advisor**.

```

474 \newcommand*\tud@title@names[1]{%
475   \letcs\@tempa{#1}%
476   \ifx\@tempa\@empty\else%
477     \def\and{%
478       \ifcvoid{#1othername}{\par}{%
479         \vskip 1ex\@plus.5ex\@minus.5ex%
480         {\usekomafont{titlepage}{\csuse{#1othername}\par}}%
481       }%
482       \let\and\par%
483     }%
484     \vskip 1ex\@plus.5ex\@minus.5ex%
485     {\usekomafont{titlepage}{\csuse{#1name}\par}}%
486     {\usekomafont{author}{\csuse{#1}\par}}%
487   \fi%
488 }

```

\titledelimiter Dieses Makro wird für das Trennzeichen auf der Titelseite genutzt.
\tud@title@delimiter

```

489 \newcommand*\tud@title@delimiter{: \nobreakspace}
490 \newcommand*\titledelimiter[1]{\gdef\tud@title@delimiter{#1}}

```

\tud@split@author@title Das Makro **\tud@split@author@title** dient der formatierten Ausgabe aller Informationen für mehrere Autoren auf der Titelseite.
\tud@newline@title

```

491 \newcommand*\tud@newline@title{}
492 \newcommand*\tud@split@author@title[2]{%

```

Zu Beginn werden alle Felder, welche innerhalb von **\@author** angegeben sind, gesichert.

```

493   \tud@multiple@fields@store{\@author}{#1}%

```

Um die Abstände definiert zu setzen, wird **\tud@newline@title** verwendet. Sobald auch nur eine zusätzliche Information ausgegeben werden soll, wird ein etwas kleiner Abstand eingefügt. Anschließend wird jede Information einfach in einer neuen Zeile ausgegeben.

```

494   \renewcommand*\tud@newline@title{%
495     \vskip .5ex\strut%
496     \def\tud@newline@title{\newline\strut}%
497   }%

```

Die Felder **\@author** und ggf. **\@authormore** werden sowohl auf der Titelseite als auch im Titelpf jedoch nicht auf der Umschlagseite ausgegeben. Gleiches gilt für E-Mail-Adressen.

```

498   {\usekomafont{author}{\ignorespaces#1\strut\unskip}}%
499   \if@tud@coverpage\else%
500     \ifx\@authormore\@empty\else%
501       \tud@newline@title%
502       \@authormore%
503     \fi%
504     \ifx\@emailaddress\@empty\else%
505       \tud@newline@title%
506       \@emailaddress%
507     \fi%

```

Nur auf der Titelseite erfolgt die Ausgabe von Geburtsdatum, Geburtsort, Matrikelnummer und Immatrikulationsjahr. Sollte ein Titelpfopf verwendet werden, so wird für jedes gesetzte Feld eine Warnung ausgegeben.

```

508 \ifx\@dateofbirth\@empty\else%
509 \if@titlepage%
510 \tud@newline@title%
511 \ifxblank{\dateofbirthtext}{\dateofbirthtext\tud@title@delimiter}%
512 \@dateofbirth%
513 \ifx\@placeofbirth\@empty\else%
514 \nobreakspace\placeofbirthtext\nobreakspace\@placeofbirth%
515 \fi%
516 \else%
517 \tud@title@wrn{dateofbirth}%
518 \fi%
519 \fi%
520 \def\@tempc##1{%
521 \ifstr{\csuse{##1}}{}{}{%
522 \if@titlepage%
523 \tud@newline@title%
524 \ifstr{\csuse{##1name}}{}{}{\csuse{##1name}\tud@title@delimiter}%
525 \csuse{##1}%
526 \else%
527 \tud@title@wrn{##1}%
528 \fi%
529 }%
530 }%
531 \@tempc{course}%
532 \@tempc{discipline}%
533 \@tempc{matriculationnumber}%
534 \@tempc{matriculationyear}%
535 \fi%

```

Zunächst werden die zuvor bestehenden Feldinhalte wiederhergestellt. Danach wird durch den Aufruf von `\tud@multiple@@@split` wird das übergebene *Feld* sukzessive abgearbeitet.

```

536 \tud@multiple@fields@restore{@author}%
537 \tud@multiple@@@split{#2}{\vskip 1.5ex}%
538 }

```

`\tud@title@wrn` Bei der Nutzung eines Titelpfopfes wird bloß eine reduzierte Menge an Informationen ausgegeben. Darauf wird der Anwender ggf. hingewiesen.

```

539 \newcommand*\tud@title@wrn[1]{%
540 \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
541 '@backslashchar#1' has to be used with\MessageBreak%
542 activated titlepage option%
543 }%
544 }

```

`\tud@split@author@signature` Das Makro `\tud@split@author@signature` dient zum Erstellen von Feldern für Unterschriften der Autoren am Ende der Titelseite.

```

545 \newcommand*\tud@split@author@signature[2]{%

```

Zu Beginn werden alle Felder, welche innerhalb von `\@author` angegeben sind, gesichert.

```

546 \tud@multiple@fields@store{@author}{#1}%

```

Für jeden Autor wird in einer Box ein Unterschriftenfeld mit fester Breite erzeugt. Innerhalb der Box wird erst eine Linie und darunter der Name des Autors zentriert ausgegeben.

```

547 \vbox{%
548 \hsize=.3\textwidth%
549 \centering%

```

```

550 \rule{.3\textwidth}{.05pt}\newline%
551 \ignorespaces#1\strut\unskip%
552 }%

```

Zunächst werden die zuvor bestehenden Feldinhalte wiederhergestellt. Danach wird durch den Aufruf von `\tud@multiple@@@split` wird das übergebene *Feld* sukzessive abgearbeitet.

```

553 \tud@multiple@fields@restore{@author}%
554 \tud@multiple@@@split{#2}{\hfill}%
555 }

```

12.3 Einspaltige Titelei in zweispaltigen Dokumenten

`\maketitleonecolumn` Der Befehl `\maketitleonecolumn[Parameter][Inhalt]` kann bei zweispaltigem Satz dazu genutzt werden, einen einspaltigen Titel zu bekommen. Beim der Verwendung einer Titelseite wird lediglich der Titel sowie anschließend ggf. *Inhalt* einspaltig ausgegeben. Beim Satz eines Titelpfotes wird der Befehl `\tud@title@twocolumn` zur Ausgabe genutzt. *Danke an Markus Kohm für die Hilfe*¹².

```

556 \newcommand\tud@titleonecolumn[2][{}]{%

```

Hier erfolgt die Unterscheidung der Ausgabe, abhängig von der Option `titlepage`.

```

557 \if@twocolumn%
558 (*book—report—article)
559 \if@titlepage%
560 \tud@maketitle[#1]%
561 \onecolumn{#2}\twocolumn%
562 \else%
563 (/book—report—article)
564 \tud@title@twocolumn{\tud@maketitle[#1]{#2}}%
565 (*book—report—article)
566 \fi%
567 (/book—report—article)
568 \else%
569 \ClassError{TUD@Class@Name}{%
570 '\string\tud@titleonecolumn' can only be used in twocolumn mode%
571 }{}%
572 \fi%
573 }

```

Es folgt die Verarbeitung des Inhaltes des Titelpfotes, welcher einspaltig gesetzt werden soll. Damit sich dieser auch über mehrere Seiten erstrecken kann, wird mit einer Box gearbeitet.

```

574 \newsavebox\tud@title@box
575 \newcommand\tud@title@twocolumn[1]{%

```

Zunächst wird auf einseitigen Satz umgeschaltet. Der zu schreibende Inhalt wird in einer Box gespeichert. Während des Zusammenbaus der Box sind keine expliziten `\newpage`- oder `\clearpage`-Befehle erlaubt.

```

576 \onecolumn%
577 \begingroup%
578 \let\clearpage\relax%
579 \let\newpage\relax%

```

¹²<http://www.komascript.de/node/1699>

Sollte der Inhalt der Box größer als die verfügbare Texthöhe des Satzspiegels sein, muss aufgrund der verwendeten Box ein zusätzlicher vertikaler Abstand von `.9\baselineskip` zur korrekten Positionierung der Überschrift eingefügt werden.

```
580 \global\setbox\tud@title@box\vbox{%
581 \vspace*{.9\baselineskip}\bigskip%
582 }%
583 \endgroup%
```

Als erstes muss geprüft werden, ob der Inhalt größer als der Textbereich ist. Vor der Version v2.03 gab es für das DRESDEN-concept-Logo einen abweichenden Satzspiegel der ggf. beachtet werden muss.

```
584 \setlength\@tempdima{\textheight}%
585 \tud@if@v@lower{2.03}{%
586 \tud@ddc@check%
587 \ifcase\@tempb\relax\else% \tud@ddc@foot@num!=false
588 \setlength\@tempdima{\dimexpr\textheight-\tud@len@ddcdiff\relax}%
589 \@tempswatrue%
590 \fi%
591 }{}
```

Jetzt werden der Inhalt stückweise so lange auf einzelnen Seiten ausgegeben, bis der immer kleiner werdende Rest in der Box auf eine Seite passt.

```
592 \ifdim\ht\tud@title@box>\@tempdima\relax%
593 \@whiledim\ht\tud@title@box>\@tempdima\do{%
594 \splittopskip\topskip%
595 \splitmaxdepth\maxdepth%
596 \vsplit\tud@title@box to \@tempdima%
597 \clearpage%
598 \setlength\@tempdima{\textheight}%
599 \tud@if@v@lower{2.03}{\@tempswafalse}{}%
600 }%
```

Passt der einspaltige Teil auf eine Seite, ist eine vertikale Korrektur von `.9\baselineskip` nicht notwendig. In diesem Fall wird die Box vor der Ausgabe einfach neu und ohne diese Länge gesetzt.

```
601 \else%
602 \setbox\tud@title@box\vbox{#1\bigskip}%
603 \fi%
```

Der Rest wird einfach als optionales Argument von `\twocolumn` ausgegeben.

```
604 \twocolumn[\unvbox\tud@title@box]%
```

In der Version v2.02 wird eine Warnung ausgegeben, damit der Anwender den Satzspiegel manuell anpassen kann. Die Verwendung von **afterpage** liefert leider nicht in allen Fällen das gewünschte Ergebnis, weshalb darauf verzichtet wird.

```
605 \tud@if@v@lower{2.03}{%
606 \if@tempswa%
607 \ClassWarning{TUD@Class@Name}{%
608 You are using a two-column title along with\MessageBreak%
609 the DDC-Logo. Unfortunately in this case, the\MessageBreak%
610 type area has to be adjusted manually. Please\MessageBreak%
611 use ‘\string\enlargethispage{-\the\tud@len@ddcdiff}’\MessageBreak%
612 in both columns after the title%
613 }%
614 \fi%
615 }{ }%
616 }
```

12.4 Umschlagseite (Cover)

Zusätzlich zur eigentlichen Titelseite kann für Druckerzeugnisse eine separate Umschlagseite erzeugt werden. Um die Gestaltung dieser anzupassen, wurden Einstellungsmöglichkeiten vorgesehen, die insbesondere den verwendeten Satzspiegel betreffen.

<code>\makecover</code>	Der Befehl <code>\makecover</code> ist für eine Umschlagseite bei einem gebundenen Werk zu verwenden.
<code>cdcover</code> (Param.)	
<code>cd</code> (Param.)	
<code>pagenumber</code> (Param.)	617 <code>\newif\if@tud@coverpage</code>
<code>cdgeometry</code> (Param.)	618 <code>\newcommand*\makecover[1] [] {%</code>
<code>\if@tud@cdgeometry@cover</code>	Ist die Option <code>titlepage=firstiscover</code> aktiv, wird eine Warnung erzeugt.
<code>\if@tud@cdgeometry@cover@locked</code>	
<code>\if@tud@coverpage</code>	619 <code>\if@titlepageiscoverpage%</code>
	620 <code>\ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%</code>
	621 <code>Using both option 'titlepage=firstiscover' and\MessageBreak%</code>
	622 <code>'\string\makecover' together isn't supported. The\MessageBreak%</code>
	623 <code>option 'titlepage=firstiscover' will be ignored. If you\MessageBreak%</code>
	624 <code>want to create an individual cover, you have to use\MessageBreak%</code>
	625 <code>'\string\extratitle' instead of '\string\makecover'.\MessageBreak%</code>
	626 <code>See also the documentation of KOMA-Script%</code>
	627 <code>}%</code>
	628 <code>\@titlepageiscoverpagefalse%</code>
	629 <code>\fi%</code>

Die Erscheinung des Covers lässt sich durch wenige Optionen etwas anpassen. Standardmäßig ist das Cover farblos, die farbige Darstellung wird durch die Klassenoption `cdcover` gewählt. Außerdem wird normalerweise ein Layout erzeugt, welches sich genau an die Vorgaben des Corporate Designs hält und außerdem die Binderandkorrektur *nicht* beachtet. Optional kann das Cover im Satzspiegel erstellt werden. Zuletzt ist die Verwendung der Schriften des Corporate Designs deaktivierbar.

```
630 \clearpage%
631 \beginngroup%
632 \let\thanks\@gobble%
633 \let\footnote\@gobble%
634 \TUD@parameter@set{cover}{#1}%
635 \let\tud@cd@title@num\tud@cd@cover@num%
636 \tud@cd@process%
```

Je nachdem, ob das Corporate Design verwendet wird, wird der Satzspiegel standardmäßig umgestellt oder eben nicht. Der Schalter `\if@tud@coverpage` wird innerhalb des Befehles `\tud@maketitle` genutzt, um die Unterscheidung zu machen, ob es sich bei der aktuellen Ausgabe um das Cover im Corporate Design oder eine beliebige Titelseite handelt.

```
637 \ifcase\tud@cd@cover@num\relax% false
638 \tud@locked@bool@preset{\tud@cdgeometry@cover}{false}%
639 \@tud@coverpagefalse%
640 \else% !false
641 \tud@locked@bool@preset{\tud@cdgeometry@cover}{true}%
642 \@tud@coverpagetrue%
643 \fi%
```

Weil bereits die Titelseite normalerweise die Seitenzahl eins bekommt, kann es bei der Verwendung des Paketes `hyperref` zu einer Warnung aufgrund der doppelt verwendeten Seitenzahl kommen. Um dies zu verhindern, werden die Seitenanker für das Cover deaktiviert.

```
644 \ifundef{\hypersetup}{\hypersetup{pageanchor=false}}%
```

Ein Cover wird immer als komplette Seite und nie als Kopf gesetzt. Außerdem werden ein mit `\extratitle` gegebener Schmutztitel ebenso ignoriert, wie die dazugehörige Rückseite, Danksagung oder Einträge für die Titelseite.

```
645 \titlepagetrue%
646 \let\extratitle\empty%
647 \let\frontispiece\empty%
648 \let\uppertitleback\empty%
649 \let\lowertitleback\empty%
650 \let\dedication\empty%
```

Wird der Parameter `cdgeometry` aktiviert, werden die Seitenränder wie durch das Corporate Design vorgegeben eingestellt. Andernfalls entsprechen diese den Einstellungen des Satzspiegels und können mit `\coverpage...margin` durch den Anwender angepasst werden.

```
651 \if@tud@cdgeometry@cover%
```

Bei der Höhe des oberen Seitenrandes muss unterschieden werden, ob der Satzspiegel im Corporate Design oder aber im Buchblock erscheinen soll.

```
652 \if@tud@coverpage%
653 \def\coverpagetopmargin{%
654 \dimexpr\tud@len@topmargin+\tud@len@barheight%
655 +\tud@len@headsep\relax%
656 }%
657 \else%
658 \tud@if@v@lower{2.03}{%
659 \def\coverpagetopmargin{.5\tud@len@both}%
660 }{%
661 \def\coverpagetopmargin{\tud@len@slimmargin}%
662 }%
663 \fi%
664 \tud@if@v@lower{2.03}{%
665 \def\coverpagebottommargin{.5\tud@len@both}%
666 }{%
667 \def\coverpagebottommargin{\tud@len@widemargin}%
668 }%
669 \def\coverpageleftmargin{\tud@len@widemargin}%
670 \def\coverpagerightmargin{\tud@len@slimmargin}%
671 \fi%
672 \if@tud@coverpage%
```

Der Satzspiegel wird hierfür äquivalent zu den KOMA-Script-Klassen gesetzt, wenn die Option `titlepage=firstiscover` aktiviert ist.

```
673 \edef\titlepage@restore{%
674 \noexpand\endgroup%
675 \noexpand\global\noexpand\@colht\the\@colht%
676 \noexpand\global\noexpand\@colroom\the\@colroom%
677 \noexpand\global\vsizethe\vsizethe%
678 \noexpand\global\noexpand\@titlepageiscoverpagefalse%
679 \noexpand\let\noexpand\titlepage@restore\noexpand\relax%
680 }%
```

Linker und rechter Rand sowie die Textbreite werden identisch erzeugt. Für das Layout im Corporate Design wurden die Seitenränder (`\coverpage...margin`) zuvor angepasst.

```
681 \begingroup%
682 \tud@cover@setmargins%
683 \tud@len@areavskip=\z@%
```

Die Ausgabe des Covers und ggf. das Wiederherstellen des Satzspiegels.

```
684 \tud@maketitle%
685 \clearpage%
686 \titlepage@restore%
```

Für den Fall, dass eine Umschlagseite gesetzt werden soll, die nicht im Corporate Design erscheint, wird einfach das originale `\maketitle` aufgerufen und die Option `titlepage=firstiscover` verwendet, um die Seitenränder anpassen zu können.

```

687 \else%
688 \@titlepageiscoverpagetrue%
689 \tud@cover@fixmargins%
690 \ifx\tud@title@pagenumber\relax%
691 \tud@cs@use{maketitle}%
692 \else%
693 \tud@cs@use{maketitle}[\tud@title@pagenumber]%
694 \fi%
695 \fi%
696 \endgroup%
697 }

```

Die einzelnen Parameter dienen zur Einstellung der Umschlagseite und entsprechen – **cdgeometry** ausgenommen – in ihrem Verhalten den gleichnamigen Klassenoptionen. Der genannte Parameter kann eigentlich nur mit booleschen Werten verwendet werden. Für einen benutzerdefinierten Satzspiegel der Umschlagseite müssen die KOMA-Script-Makros `\coverpage...margin` angepasst werden.

```

698 \tud@locked@newbool{\tud@cdgeometry@cover}
699 \TUD@parameter@family{cover}{%
700 \TUD@parameter@def{pagenumber}{\def\tud@title@pagenumber{#1}}%
701 \TUD@parameter@def{cdcover}[true]{\TUDoption{cdcover}{#1}}%
702 \TUD@parameter@let{cd}{cdcover}%
703 \TUD@parameter@def{cdgeometry}[true]{%
704 \TUDoption{cdgeometry}{#1}}%
705 \ifnum\tud@cdgeometry@num>\@ne\relax% true/symmetric/twoside
706 \tud@locked@bool@set{\tud@cdgeometry@cover}{true}%
707 \else%
708 \tud@locked@bool@set{\tud@cdgeometry@cover}{false}%
709 \fi%
710 }%

```

Mit `\TUD@parameter@ps@def` werden alle verfügbaren Parameter für die Kopf- und Fußzeilen definiert.

```

711 \TUD@parameter@ps@def{#1}%

```

Für den Fall, dass ein Wert nicht in der Schlüssel-Wert-Notation angegeben wurde, wird versucht, das gegebene Argument entweder als booleschen Ausdruck für das Seitenlayout oder als Seitenzahl zu interpretieren.

```

712 \TUD@parameter@handler@value{pagenumber}%
713 }

```

`\coverpagetopmargin`
`\coverpagebottommargin`

Bei der Verwendung eines eigenen Satzspiegels kann der obere Seitenrand über das Makro `\coverpagetopmargin` geändert werden. Die KOMA-Script-Befehle werden so angepasst, dass die Ränder für eine Cover im Corporate Design korrekt voreingestellt sind. Das Vermeiden einer unerwünschten Überdeckung des Kopfes oder ein zu kleiner Fußbereich muss durch den Anwender korrigiert werden.

```

714 \renewcommand*{\coverpagetopmargin}{%
715 \if\tud@coverpage%
716 \dimexpr\tud@len@topmargin+\tud@len@barheight+\tud@len@headsep\relax%
717 \else%
718 \dimexpr\topmargin+1in\relax%
719 \fi%
720 }
721 \renewcommand*{\coverpagebottommargin}{%
722 \if\tud@coverpage%
723 \dimexpr\tud@len@widemargin\relax%
724 \else%

```

```

725     2\dimexpr\coverpagetopmargin\relax%
726   \fi%
727 }

```

`\tud@cover@fixmargins`
`\tud@cover@setmargins`

Diese beiden Befehle werden verwendet, um die von KOMA-Script zur Verfügung gestellten Befehle für die Definition der Cover-Seitenränder so anzupassen, dass diese auch mit der Option `layout` aus dem Paket `geometry` genutzt werden können. Dafür werden die vom Anwender definierten Seitenränder expandiert und mit dem notwendigen Offset beaufschlagt.

```

728 \newcommand*\tud@cover@fixmargins{%
729   \begingroup%
730   \tud@cdgeometry@assignlayout%
731   \tud@x@geometry@fixmargins%

```

Standardmäßig ist `\coverbottommargin` abhängig von `\covertopmargin`, weshalb dieses Makro als erstes expandiert wird.

```

732   \setlength\@tempdima{%
733     \dimexpr\coverpagebottommargin-\tud@len@layoutvoffset
734     +\paperheight-\tud@len@layoutheight\relax%
735   }%
736   \edef\coverpagebottommargin{\the\@tempdima}%
737   \setlength\@tempdima{%
738     \dimexpr\coverpagetopmargin+\tud@len@layoutvoffset\relax%
739   }%
740   \edef\coverpagetopmargin{\the\@tempdima}%

```

Selbiges gilt für `\coverrightmargin` und `\coverleftmargin`.

```

741   \setlength\@tempdima{%
742     \dimexpr\coverpagerightmargin-\tud@len@layouthoffset
743     +\paperwidth-\tud@len@layoutwidth\relax%
744   }%
745   \edef\coverpagerightmargin{\the\@tempdima}%
746   \setlength\@tempdima{%
747     \dimexpr\coverpageleftmargin+\tud@len@layouthoffset\relax%
748   }%
749   \edef\coverpageleftmargin{\the\@tempdima}%

```

Abschließend werden die gewünschten Längen nach der lokalen Gruppe definiert.

```

750   \edef\tud@res@a{%
751     \endgroup%
752     \def\noexpand\coverpagetopmargin{\coverpagetopmargin}%
753     \def\noexpand\coverpagebottommargin{\coverpagebottommargin}%
754     \def\noexpand\coverpageleftmargin{\coverpageleftmargin}%
755     \def\noexpand\coverpagerightmargin{\coverpagerightmargin}%
756   }%
757   \tud@res@a%
758 }
759 \newcommand*\tud@cover@setmargins{%
760   \tud@cover@fixmargins%
761   \topmargin=\dimexpr\coverpagetopmargin-1in\relax%
762   \oddsidemargin=\dimexpr\coverpageleftmargin-1in\relax%
763   \evensidemargin=\dimexpr\coverpageleftmargin-1in\relax%
764   \textwidth=\dimexpr\paperwidth-\coverpageleftmargin%
765   -\coverpagerightmargin\relax%
766   \textheight=\dimexpr\paperheight-\coverpagetopmargin%
767   -\coverpagebottommargin\relax%
768   \headheight=0pt%
769   \headsep=0pt%
770   \footskip=\baselineskip%
771   \@colht=\textheight%
772   \@colroom=\textheight%
773   \vsize=\textheight%

```

```
774 \columnwidth=\textwidth%
775 \hsize=\columnwidth%
776 \linewidth=\hsize%
777 }
```

Teil j

tudscr-frontmatter.dtx

13 Befehle und Umgebungen für den Vorspann

Im Vorspann des Dokumentes kann der Benutzer eine Zusammenfassung oder auch Kurzfassung angeben. Des Weiteren kann eine Selbstständigkeitserklärung sowie ein Sperrvermerk hinzugefügt werden. Damit sich für diese das Layout möglichst individuell wählen lässt, werden hier entsprechende Optionen und die dafür notwendige Ausgabe definiert. Im weiteren Verlauf der Dokumentation werden die Begriffe ‚Zusammenfassung‘, ‚Kurzfassung‘ sowie ‚Erklärung‘ für die unterschiedlichen Elemente als gleichwertige Synonyme verwendet. Die Schalter und Befehle zum Setzen der Optionen heißen entweder `\tud@abstract@...` oder aber `\tud@declaration@...` je nach Element.

`\tud@fm@check` Mit diesem Befehl wird für den Fall, dass eine oder mehrerer Erklärungen auf einer einzelnen Seite gesetzt werden sollen geprüft, ob dies überhaupt möglich ist. Sollte dies nicht der Fall sein, wird eine Warnung ausgegeben.

```
1 \newcommand*\tud@fm@check[2]{%
```

Das Makro `\tud@fm@set` wird zur erstmaligen Verwendung in jedem Fall auf die Definition von `\tud@fm@first` gesetzt.

```
2 (*book—report—article)
3 \global\let\tud@fm@set\tud@fm@first%
```

Danach erfolgt ggf. die Prüfung der resultierenden Seitenhöhe.

```
4 \ifnumless{\csuse{\tud@#1@level@num}}{3}{% false/true/section
5 \ifboolexpr{%
6 bool {\@titlepage} and bool {\tud@#1@fil} and bool {\tud@#1@multi}%
7 }{%
8 \sbox\z@{\vbox{#2}}%
9 \ifdim\textheight<\dimexpr\ht\z@+\dp\z@\relax%
10 \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
11 The given content within the ‘#1’\MessageBreak%
12 environment is too large, so it wasn’t possible\MessageBreak%
13 to center the body vertically. Setting the option\MessageBreak%
14 ‘#1=nofill’ would be a solution. You\MessageBreak%
15 could also use multiple ‘#1’ environments%
16 }%
17 \boolfalse{\tud@#1@fil}%
18 \fi%
19 }{%%
```

Sollte die Gliederungsebene der Erklärung einem Kapitel entsprechen, wird jede Erklärung immer auf eine neue Seite gesetzt. Die Optionen zum vertikalen Zentrieren wird ignoriert. Auf eine Warnung für den Anwender wird verzichtet.

```
20 }{% chapter
21 (*book—report)
22 \boolfalse{\tud@#1@multi}%
23 \boolfalse{\tud@#1@fil}%
24 (/book—report)
25 }%
```

Zum Schluss wird ggf. der gesammelte Eintrag im Inhaltsverzeichnis erstellt. Danach wird das übergebene Argument ausgeführt.

```
26 \ifnum\csuse{\tud@#1@toc@num}>\tw@\relax%
```

```

27 \tud@fm@toc{#1}{#2}%
28 \fi%

```

Das Makro `\tud@fm@set` wird – aufgrund der immanenten Zuweisung auf `\tud@fm@next` innerhalb von `\tud@fm@first` – abermals auf die Definition von `\tud@fm@first` gesetzt.

```

29 </book—report—article>
30 \global\let\tud@fm@set\tud@fm@first%
31 #2%
32 }

```

`\tud@fm@toc` Ist die Einstellung `tocaggregate` aktiv, wird der gesammelte Eintrag ins Inhaltsverzeichnis generiert.
`\tud@fm@@toc`
`\tud@fm@@@toc`

```

33 \newcommand*\tud@fm@@toc{}
34 \newcommand*\tud@fm@@@toc{}
35 \newcommand*\tud@fm@toc[2]{%

```

Der gesammelte Eintrag aller Überschriften ins Inhaltsverzeichnis.

```

36 \ifbool{@tud@#1@multi}{%
37 \begingroup%
38 \let\tud@fm@@@toc\empty%
39 \renewcommand*\tud@fm@head[2]{%
40 \protected@edef\@tempa{##2}%
41 \protected@xdef\tud@fm@@toc{\tud@fm@@@toc\@tempa}%
42 \protected@xdef\tud@fm@@@toc{\tud@fm@@toc}%
43 }%
44 \let\clearpage\relax%
45 \sbox\z@{\vbox{#2}}%
46 \csuse{phantomsection}%
47 \protected@edef\@tempa{%
48 \noexpand\endgroup%
49 \noexpand\ifnumodd{\csname tud@#1@toc@num\endcsname}{%
50 (*book—report)
51 \noexpand\addchaptertocentry{}{\tud@fm@@toc}%
52 </book—report)
53 (*article)
54 \noexpand\addsectiontocentry{}{\tud@fm@@toc}%
55 </article)
56 }{%
57 (*book—report)
58 \noexpand\addsectiontocentry{}{\tud@fm@@toc}%
59 </book—report)
60 (*article)
61 \noexpand\addsubsectiontocentry{}{\tud@fm@@toc}%
62 </article)
63 }%
64 }%
65 \@tempa%
66 }{%
67 \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
68 It isn't possible to use '#1=single'\MessageBreak%
69 (*book—report)
70 or '#1=chapter'\space%
71 </book—report)
72 with '#1=tocmultiple'%
73 }%
74 \edef\@tempa{%
75 \noexpand\tud@locked@num@set\tud@#1@toc@num}{%
76 \the\numexpr\csuse\tud@#1@toc@num-2\relax%
77 }%
78 }%
79 \@tempa%
80 }%
81 }

```


`\tud@fm@set` Mit diesen Makros werden bei der Ausgabe der einzelnen Erklärungen alle relevanten Optionen¹³ ausgewertet und die notwendigen vertikalen Abstände entsprechend gesetzt. Dabei wird durch jede Zusammenfassung bzw. Erklärung `\tud@fm@set` über `\tud@fm@body@start` verwendet. Der Inhalt der beiden Umgebungen `abstract` und `descriptions` wird mit `\tud@fm@check` ausgegeben.

```
82 \newcommand\tud@fm@set[1]{%
83 \newcommand\tud@fm@first[1]{%
```

Im Zweispaltensatz wird der Inhalt der Umgebung einfach ausgegeben, eine vertikale Zentrierung findet nicht statt. Beim einspaltigen Satz wird die `titlepage`-Option beachtet.

```
84 (*book—report—article)
85 \if@twocolumn\else%
```

Sollte diese aktiv sein, wird jede Erklärung oder Zusammenfassung abhängig von der Einstellung von `abstract/declaration=multi` entweder auf eine neue Seite gesetzt, oder aber auf der aktuellen ausgegeben. Dabei werden diese ggf. vertikal auf der Seite ausgerichtet.

```
86 \if@titlepage%
87 \ifbool{\tud@#1@fil}{\null\vfil}{}%
88 \fi%
89 \fi%
90 (/book—report—article)
```

Das Makro `\tud@fm@check` setzt die Definition von `\tud@fm@set` auf `\tud@fm@first`. Bei der erstmaligen Verwendung von `\tud@fm@first` wird diese auf `\tud@fm@next` geändert.

```
91 \global\let\tud@fm@set\tud@fm@next%
92 }
```

Bei der abermaligen Verwendung des Makros `\tud@fm@set` in der gleichen Umgebung wird `\tud@fm@next` ausgeführt, um die vertikalen Abstände zwischen den einzelnen Teilen einzufügen.

```
93 \newcommand\tud@fm@next[1]{%
```

Im Zweispaltensatz wird entweder ein Absatz eingefügt oder eine neue Spalte begonnen.

```
94 \if@twocolumn%
95 (book—report—article) \ifbool{\tud@#1@multi}{\par}{\newpage}%
96 (poster) \par%
97 \else%
```

Wird eine Titelseite verwendet, wird jede Erklärung oder Zusammenfassung abhängig von der Einstellung von `abstract/declaration=multi` entweder auf eine neue Seite gesetzt, oder aber auf der aktuellen ausgegeben. Dabei werden diese ggf. vertikal auf der Seite ausgerichtet.

```
98 (*book—report—article)
99 \if@titlepage%
100 \ifbool{\tud@#1@multi}{%
101 \ifbool{\tud@#1@fil}{\vfil}{}%
102 }{%
103 \ifbool{\tud@#1@fil}{\vfil\null\clearpage\null\vfil}{\clearpage}%
104 }%
105 \else%
106 (/book—report—article)
```

¹³`titlepage, twocolumn, abstract/declaration=multi, abstract/declaration=fill`

Werden weder Titelseite noch Überschriften verwendet, so führt die Auswahl einer Sprache mit `\selectlanguage` zu einem zusätzlichen vertikalen Abstand. Dieser wird hiermit negiert.

```

107      \ifnum\csuse{tud@#1@level@num}=\z@\relax%
108      \ifundef{\main@language}{\vspace*{-\baselineskip}}%
109      \fi%
110 (*book—report—article)
111      \fi%
112 

```

`\tud@fm@body@start` Das Makro `\tud@fm@body@start` setzt erst alle übergebenen Parameter für die aktuelle Umgebung. Anschließend werden alle notwendigen vertikalen Abstände mit `\tud@fm@set` eingefügt und ggf. notwendige Umgebungen geöffnet. Der Gegenpart dazu ist das Makro `\tud@fm@body@end`.

```

115 \newcommand*\tud@fm@body@start[3]{%
116   \begingroup%
117   \TUD@parameter@set{#1}{#2}%
118   \tud@fm@set{#1}%

```

Bei deaktivierter `titlepage`-Option werden die Inhalte jeder erzeugten Erklärung oder Zusammenfassung direkt nacheinander ausgegeben. Sollte die Überschrift *nicht* als Gliederungsebene (`\section`, `\chapter`) gesetzt werden, wird der Inhalt entweder in der `quotation`-Umgebung oder – wenn entsprechend das Paket `quoting` geladen wurde – in der `quoting`-Umgebung gesetzt. Die entsprechende Umgebung wird hierfür im Makro `\tud@quoting` gespeichert.

```

119   \if@twocolumn\else\if@titlepage\else\relax%
120   \ifnum\csuse{tud@#1@level@num}<\tw@\relax% false/true
121   \begin{\tud@quoting}%
122   \fi%
123   \fi\fi%

```

Sollte das Paket `multicol` Verwendung finden, wird die entsprechende Umgebung gestartet. Für das Setzen der Überschrift und der Kolumnentitel wird `\tud@fm@head` verwendet, welches abhängig von den gewählten Optionen die Gliederungsebene der Überschrift und die dazugehörigen Abstände setzt. Daher wird die Länge `\multicolsep` auf Null gesetzt.

```

124   \ifnum\tud@x@multicol@num>\@ne\relax%
125   \vspace{-\multicolsep}%
126   \begin{multicols}{\tud@x@multicol@num}{\tud@fm@head{#1}{#3}}%
127   \else%

```

Ansonsten wird lediglich die Überschrift der Zusammenfassung oder Erklärung im dritten Argument entsprechend der gewählten Option erzeugt.

```

128   \tud@fm@head{#1}{#3}%
129   \fi%
130 }

```

Nach der Ausgabe des Inhaltes werden mit `\tud@fm@body@end` alle ggf. geöffneten Umgebungen wieder geschlossen.

```

131 \newcommand*\tud@fm@body@end[1]{%
132   \ifnum\tud@x@multicol@num>\@ne\relax%
133   \end{multicols}%
134   \vspace{-\multicolsep}%
135   \else%
136   \par%
137   \fi%
138   \if@twocolumn\else\if@titlepage\else\relax%
139   \ifnum\csuse{tud@#1@level@num}<\tw@\relax% false/true
140   \end{\tud@quoting}\par%

```

```

141     \fi%
142     \fi\fi%
143   \endgroup%
144 }

```

`\tud@fm@head` Dieses Makro dient zur Ausgabe der Erklärungsüberschrift auf der gewünschten Gliederungsebene. Die gewählte Ebene ist in `\tud@<Typ>@level@num` gespeichert. Verwendet wird das Makro folgendermaßen: `\tud@fm@head{<Erklärungstyp>}{<Überschrift>}`. Damit die ggf. aktive Option `abstract/declaration=toc` funktionieren kann, wird für die Level, in denen keine Standardüberschrift verwendet wird, mit dem Befehl `\phantomsection` aus dem Paket `hyperref` – wenn es tatsächlich geladen wurde – ein Anker für einen Hyperlink erzeugt.

Ist `\tud@<Typ>@toc@num` ungerade, so entspricht die Ebene des erzeugten Eintrags ins Inhaltsverzeichnis für `tudscrartcl` normalerweise dem eines Abschnitts, der für `tudscrbook` und `tudscrreprt` dem eines Kapitels.¹⁴ Mit der Einteilung `tocleveldown` kann der Eintrag um eine Ebene reduziert werden.

```

145 \newcommand*\tud@fm@head[2]{%
146   \ifcase\csuse{tud@#1@level@num}\relax% false
147   \if@titlepage\endgraf\fi%
148   \csuse{phantomsection}%
149   \ifstr{\@currenvir}{\tud@quoting}{}{%
150     \iftwocolumn%
151       \vskip\dimexpr\smallskipamount-\parskip\relax%
152     \else%
153       \vskip\dimexpr\bigskipamount-\parskip\relax%
154     \fi%
155   }%
156   \or% true
157   \if@titlepage\endgraf\fi%
158   \csuse{phantomsection}%
159   \@afterindentfalse%
160   \ifstr{\@currenvir}{\tud@quoting}{}{%
161     \vskip\dimexpr\bigskipamount-\parskip\relax%
162   }%
163   \begingroup%
164     \noindent\centering%
165     \normalfont\sectfont\nobreak#2%
166     \@endparpenalty\@M%
167     \endgraf%
168   \endgroup%
169   \nopagebreak%
170   \vskip\dimexpr\medskipamount-\parskip\relax%
171   \@afterheading%
172   \or% section
173     \section*{#2}%
174 (*book—report—article)
175   \ifx\@mkboth\@gobbletwo\else\markright{\MakeMarkcase{#2}}\fi%
176 (*book—report)
177   \or% chapter
178     \chapter*{#2}%
179     \@mkdouble{\MakeMarkcase{#2}}%
180 (/book—report)
181 (/book—report—article)
182   \fi%
183 (*book—report—article)
184   \ifbool{tud@#1@markboth}{%
185     \markboth{\MakeMarkcase{#2}}{\MakeMarkcase{#2}}%
186   }{}%
187   \ifcase\csuse{tud@#1@toc@num}\relax\or% totoc
188 (*book—report)
189     \addchaptertocentry{}{#2}%

```

¹⁴sonst sieht das Inhaltsverzeichnis recht bescheiden aus

```

190 </book—report>
191 <*article>
192     \addsectiontocentry{}{#2}%
193 </article>
194 \or% totocleveltdown
195 <*book—report>
196     \addsectiontocentry{}{#2}%
197 </book—report>
198 <*article>
199     \addsubsectiontocentry{}{#2}%
200 </article>
201 \fi%
202 </book—report—article>%
203 }

```

\tud@fm@pagestyle Dieser Befehl sorgt für die Auswahl des Seitenstiles über die Parameter von **abstract** und **declarations**.

```

204 \newcommand*\tud@fm@pagestyle[2]{%
205     \if@titlepage%
206         \ifcsundef{ps@#2}{%
207             \ClassError{\TUD@Class@Name}{‘#2’ is no valid pagestyle}{%
208                 You tried to use ‘#2’ as a pagestyle for the\MessageBreak%
209                 ‘#1’ environment, but it was never defined.%
210             }%
211         }\def\tud@envir@ps{#2}}%
212     \else%
213         \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
214 <*article>
215         The key ‘pagestyle’ can only be used with\MessageBreak%
216         activated option ‘titlepage’%
217 </article>
218 <*book—report>
219         The key ‘pagestyle’ can only be used either with\MessageBreak%
220         activated option ‘titlepage’ or with chapter\MessageBreak%
221         headings (‘#1=chapter’)%
222 </book—report>
223     }%
224 \fi%
225 }

```

\tud@quoting Mit diesem Befehl kann das empfehlenswerte Paket **quoting** unterstützt werden. Sollte dieses geladen werden, wird für das Setzen der Zusammenfassung bei einem Titelpf die **quoting**-Umgebung genutzt.

```

226 \newcommand*\tud@quoting{quotation}
227 \AfterPackage{quoting}{\renewcommand*\tud@quoting{quoting}}

```

\tud@fm@switch Das aus KOMA-Script bekannte Verhalten für die Zusammenfassung wird für die beiden Klassen **tudscrartcl** und **tudscrreprt** adaptiert. Dazu werden boolesche Schlüssel bei der Definition der beiden Optionen **abstract** und **declaration** eingefügt. Außerdem werden zusätzliche Werte zur Auswahl einer Gliederungsebene für die gesetzten Überschriften wie **\section** oder **\chapter**¹⁵ oder bereitgestellt, welche auch für die Buchklasse **tudscrbook** zur Verfügung stehen. Das Setzen von Einträgen ins Inhaltsverzeichnis lässt sich ebenfalls anpassen.

Des Weiteren werden mehrere Schlüssel für die Anordnung und Positionierung von Zusammenfassung bzw. Erklärungen bereitgestellt. Diese dienen dem Setzen der Optionen **abstract** bzw. **declaration** mit den Werten **single/multi**, **toc/notoc**, **fill/nofill** sowie **leveltdown**.

```

228 \newcommand*\tud@fm@switch{%

```

¹⁵nicht für **tudscrartcl**

```

229 {section}{2},{sect}{2},{sec}{2},{addsec}{2},%
230 (*article—poster)
231 {new}{2},{standard}{2},{heading}{2},%
232 </article—poster>
233 (*book—report)
234 {chapter}{3},{chap}{3},{addchap}{3},%
235 {new}{3},{standard}{3},{heading}{3},%
236 </book—report>
237 (*book—report—article)
238 {single}{4},{one}{4},{simple}{4},%
239 {multiple}{5},{multi}{5},{all}{5},{aggregate}{5},%
240 {two}{5},{both}{5},{double}{5},%
241 {nofil}{6},{nofill}{6},{novfil}{6},{novfill}{6},%
242 {fil}{7},{fill}{7},{vfil}{7},{vfill}{7},%
243 {markboth}{8},{mark}{8},%
244 {nomarkboth}{9},{nomark}{9},%
245 {nottotoc}{10},{notoc}{10},%
246 {totoc}{11},{toc}{11},{totoclevelup}{11},{toclevelup}{11},{levelup}{11},%
247 {totocleveldown}{12},{tocleveldown}{12},{leveldown}{12},%
248 {tocmultiple}{13},{tocmulti}{13},{tocall}{13},{tocaggregate}{13},%
249 {totocmultiple}{13},{totocmulti}{13},{totocall}{13},{totocaggregate}{13}%
250 </book—report—article>
251 }

```

13.1 Erweiterung der Umgebung für eine Zusammenfassung

Die **abstract**-Umgebung wird um mehrere Optionen erweitert. So kann in den neuen TUD-Script-Klassen die Sprache der Zusammenfassung leicht eingestellt und auch zwei Zusammenfassungen auf eine Seite gesetzt werden.

```

\tud@abstract@level@num
\tud@abstract@toc@num
\tud@abstract@toc@num@locked

```

Der Befehl `\tud@abstract@level@num` beschreibt die Gliederungsebene der Überschrift der Zusammenfassung numerisch und wird über die Schlüssel der Option **abstract** gesetzt. Über **abstract=toc/notoc** wird festgelegt, ob die Zusammenfassung einen Eintrag ins Inhaltsverzeichnis bekommt. Da unterschiedliche Gliederungsebenen der Überschriften möglich sind, wird das Standardverhalten in Abhängigkeit dieser gewählt. Initial erscheint für **tudscrreprt** und **tudscrartcl** – wie in KOMA-Script auch – keine Überschrift und kein Eintrag im Inhaltsverzeichnis. In **tudscrbook** wird standardmäßig eine Überschrift in Form eines Kapitels mit Eintrag ins Inhaltsverzeichnis gesetzt.

Mit `\tud@abstract@toc@num` wird die Gestalt des Inhaltsverzeichniseintrag festgelegt. Folgende Werte sind möglich:

- 0 kein Eintrag ins Inhaltsverzeichnis
- 1 Individuelle Einträge auf der obersten Gliederungsebene
- 2 Individuelle Einträge auf der zweithöchsten Gliederungsebene
- 3 Ein gesammelter Eintrag auf der obersten Gliederungsebene
- 4 Ein gesammelter Eintrag auf der zweithöchsten Gliederungsebene

Dabei ist die oberste Gliederungsebene `\chapter` für **tudscrbook** und **tudscrreprt** sowie `\section` für **tudscrartcl**.

```

252 (*report—article—poster)
253 \newcommand*\tud@abstract@level@num{0}
254 <report—article>\tud@locked@newnum{\tud@abstract@toc@num}{0}
255 </report—article—poster>
256 (*book)
257 \newcommand*\tud@abstract@level@num{3}
258 \tud@locked@newnum{\tud@abstract@toc@num}{1}
259 </book>

```

<code>\if@tud@abstract@multi</code>	<p>Is dieser Schalter aktiviert, wird eine durch <code>\nextabstract</code> angegebene zweite – wahrscheinlich in einer Fremdsprache verfasste – Zusammenfassung auf die gleiche Seite wie die erste zu setzen. Gesetzt wird der Schalter über die Option <code>abstract=single/multi</code>.</p> <pre> 260 \newif\if@tud@abstract@multi 261 \@tud@abstract@multitrue </pre>
<code>\if@tud@abstract@fil</code>	<p>Mit diesem Schalter wird bestimmt, ob eine Zusammenfassung auf einer Seite vertikal zentriert wird. Er wird mit <code>abstract=fill/nofill</code> gesetzt und ist normalerweise aktiviert.</p> <pre> 262 \newif\if@tud@abstract@fil 263 \@tud@abstract@filtrue </pre>
<code>\if@tud@abstract@markboth</code>	<p>Dieser Schalter setzt rechten und linken Kolumnentitel automatisch auf die verwendete Überschrift.</p> <pre> 264 \newif\if@tud@abstract@markboth </pre>

abstract (Opt.) Alle Klassen unterstützen die Werte, welche in `\tud@fm@switch` definiert wurden. Die beiden Klassen `tudscrartcl` und `tudscrreprt` adaptieren außerdem das aus KOMA-Script bekannte Verhalten über die booleschen Werte aus `\TUD@bool@numkey`.

```

265 (*report—article—poster)
266 \TUD@key{abstract}[true]{%
267   \edef\@tempb{\TUD@bool@numkey,\tud@fm@switch}%
268 /report—article—poster)
269 (*book)
270 \TUD@key{abstract}[chapter]{%
271   \edef\@tempb{\tud@fm@switch}%
272 /book)
273 \TUD@set@numkey{abstract}{@tempa}{\@tempb}{#1}%

```

Bei der Einstellungen der Überschriftgliederungsebene wird außerdem das Standardverhalten für einen Eintrag ins Inhaltsverzeichnis festgelegt, was allerdings vom Anwender jederzeit überschrieben werden kann.

```

274 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
275   \ifcase\@tempa\relax% false
276 (*report—article—poster)
277   \renewcommand*\tud@abstract@level@num{0}%
278 (report—article) \tud@locked@num@preset{tud@abstract@toc@num}{0}%
279 /report—article—poster)
280   \or% true
281 (*report—article—poster)
282   \renewcommand*\tud@abstract@level@num{1}%
283 (report—article) \tud@locked@num@preset{tud@abstract@toc@num}{0}%
284 /report—article—poster)
285   \or% section
286   \renewcommand*\tud@abstract@level@num{2}%
287 (*book—report—article)
288   \tud@locked@num@preset{tud@abstract@toc@num}{1}%
289   \or% chapter
290 (*book—report)
291   \renewcommand*\tud@abstract@level@num{3}%
292   \tud@locked@num@preset{tud@abstract@toc@num}{1}%
293 /book—report)
294 /book—report—article)

```

Neben den Einstellungen für die Art der Gliederungsebene der Überschrift für die Zusammenfassung können außerdem noch die Optionen gesetzt werden, ob versucht werden soll, eine mögliche Zusammenfassung in einer anderen Sprache auf die gleiche Seite wie die erste zu setzen (`abstract=multi`).

```

295 (*book—report—article)
296   \or% single

```

```

327 \@tud@abstract@multifalse%
328 \or% multiple
329 \@tud@abstract@multitrue%
330 \or% nofil
331 \@tud@abstract@filfalse%
332 \or% fil
333 \@tud@abstract@filtrue%
334 \or% markboth
335 \@tud@abstract@markbothtrue%
336 \or% nomarkboth
337 \@tud@abstract@markbothfalse%

```

Bei den Einstellungen für das Inhaltsverzeichnis werden die unterschiedlichen Möglichkeiten im Makro `\tud@abstract@toc@num` zusammengefasst.

```

338 \or% nottotoc
339 \tud@locked@num@set{tud@abstract@toc@num}{0}%
340 \or% todoc
341 \ifnum\tud@abstract@toc@num<\thr@@\relax%
342 \tud@locked@num@set{tud@abstract@toc@num}{1}%
343 \else%
344 \tud@locked@num@set{tud@abstract@toc@num}{3}%
345 \fi%
346 \or% todocleveldown
347 \ifnum\tud@abstract@toc@num<\thr@@\relax%
348 \tud@locked@num@set{tud@abstract@toc@num}{2}%
349 \else%
350 \tud@locked@num@set{tud@abstract@toc@num}{4}%
351 \fi%
352 \or% todocmultiple
353 \ifnum\tud@abstract@toc@num=\z@\relax%
354 \tud@locked@num@set{tud@abstract@toc@num}{1}%
355 \fi%
356 \ifnum\tud@abstract@toc@num<\thr@@\relax%
357 \edef\@tempa{%
358 \noexpand\tud@locked@num@set{tud@abstract@toc@num}{%
359 \the\numexpr\tud@abstract@toc@num+2\relax%
360 }%
361 }\@tempa%
362 \fi%
363 \end{book—report—article}
364 \fi%
365 \fi%
366 }

```

Damit der Anwender die erweiterten Einstellungen für die Zusammenfassung auch wie gewohnt über `\KOMAOPTIONS` setzen kann, wird die entsprechende Option ebenfalls definiert.

```

337 \DefineFamilyMember{KOMA}
338 \DefineFamilyKey{KOMA}{abstract}[true]{%
339 \AtEndOfFamilyOptions{\TUDOptions{abstract=#1}}%
340 }

```

abstract (Umg.)
language (Param.)
columns (Param.)
pagestyle (Param.)
markboth (Param.)
abstract (Param.)
option (Param.)
\nextabstract

Die **abstract**-Umgebung wird komplett überarbeitet. Um alle gewünschten Optionen¹⁶ sowie Gliederungsebene der Überschrift beachten zu können, wird auf die Möglichkeiten der Definition mit `\NewEnviron` aus dem Paket **environ** zurückgegriffen. Damit ist es möglich, gezielt auf den Inhalt der Umgebung selbst mit dem Befehl `\BODY` zuzugreifen. Dieser Mechanismus wird innerhalb von `\tud@abstractbody` verwendet.

```

341 (*report—article—poster)
342 \undef\abstract
343 \undef\endabstract
344 \end{report—article—poster}
345 \NewEnviron{abstract}[1] []{%

```

¹⁶`titlepage, twocolumn, abstract=multi, abstract=fill`

Sollten Überschriften in Form von Kapiteln gewählt worden sein, so wird temporär die **titlepage**-Option aktiviert, da alle weiteren notwendigen Einstellungen dieser entsprechen. Über den Parameter **pagestyle** kann bei der Verwendung einer Titelseite der Seitenstil definiert werden. Dafür wird das dafür verantwortliche Makro `\tud@envir@ps` auf `\relax` gesetzt.

```

346 (*book—report)
347   \ifnum\tud@abstract@level@num>\tw@\relax\@titlepagetrue\fi% chapter
348 (/book—report)
349 (*book—report—article)
350   \let\tud@envir@ps\relax%
351 (/book—report—article)

```

Als nächstes werden die Optionen verarbeitet. Sollte nach Abarbeitung der Optionen für **abstract** festgestellt werden, dass eine spezielle Spaltenanzahl gewünscht ist, so wird – für den Fall, dass das Paket **multicol** geladen ist – diese gesetzt. Sonst wird die angegebene Anzahl der Spalten ignoriert und eine Warnung ausgegeben.

```

352   \TUD@parameter@set{abstract}{#1}%
353   \tud@x@multicol@check%

```

Bei aktiver **titlepage**-Option wird anschließend der aktuelle Seitenstil gesichert, um diesen nach der Umgebung wiederherstellen zu können. Wurde über die möglichen Parameter **pagestyle** oder indirekt mit **markboth** kein Seitenstil definiert, so wird dieser auf **empty** gesetzt.

```

354 (*book—report—article)
355   \if@titlepage%
356     \tud@currentpagestyle@set%
357     \ifx\tud@envir@ps\relax%
358       \tud@if@tudheadings{\currentpagestyle}{%
359         \def\tud@envir@ps{empty.tudheadings}%
360       }{%
361         \def\tud@envir@ps{empty}%
362       }%
363     \fi%
364     \clearpage%
365     \tud@envir@selectps%
366   \fi%
367 (/book—report—article)

```

Mit dem Befehl `\nextabstract` können einzelne Abschnitte innerhalb einer Zusammenfassung getrennt werden.

```

368   \renewcommand*\nextabstract[1][]{%
369     \tud@fm@body@end{abstract}%
370     \tud@fm@body@start{abstract}{#1}{\abstractname}%
371   }%
372   \tud@fm@check{abstract}{%
373     \tud@fm@body@start{abstract}{#1}{\abstractname}%
374     \BODY%
375     \tud@fm@body@end{abstract}%
376   }%

```

Nach der Umgebung wird bei aktiver **titlepage**-Option der ursprüngliche Seitenstil zurückgesetzt. Zuvor wird ggf. der notwendige vertikale Leerraum eingefügt.

```

377 }[%
378 (*book—report—article)
379   \if@titlepage%
380     \if@tud@abstract@fil\vfil\null\fi%
381     \aftergroup\tud@currentpagestyle@reset%
382     \clearpage%
383   \else%
384 (/book—report—article)
385     \ifnum\tud@abstract@level@num=\tw@\relax%

```



```

386 \vskip\dimexpr\bigskipamount-\parskip\relax%
387 \fi%
388 (*book—report—article)
389 \fi%
390 \end{book—report—article}
391 ]

```

Als Schlüssel für die **abstract**-Umgebung können Sprache, Anzahl der Spalten oder auch die zur Umgebung gehörigen Klassenoptionen angegeben werden.

```

392 \TUD@parameter@family{abstract}{%
393 \TUD@parameter@def{language}{\selectlanguage{#1}}%
394 \TUD@parameter@def{columns}{\renewcommand*\tud@x@multicol@num{#1}}%
395 (*book—report—article)
396 \TUD@parameter@def{pagestyle}{\tud@fm@pagestyle{abstract}{#1}}%

```

Für das Setzen von Kolumnentiteln wird der Seitenstil auf **headings** gesetzt, falls kein anderer mit **pagestyle** angegeben wurde.

```

397 \TUD@parameter@def{markboth}[true]{%
398 \ifstrbool{#1}{%
399 \@tud@abstract@markbothtrue%
400 \ifx\tud@envir@ps\relax\def\tud@envir@ps{headings}\fi%
401 }{%
402 \@tud@abstract@markbothfalse%
403 }{%
404 \@tud@abstract@markbothfalse%
405 \ifx\tud@envir@ps\relax\def\tud@envir@ps{headings}\fi%
406 \manualmark\markboth{#1}{#1}%
407 }%
408 }%
409 \end{book—report—article}
410 \TUD@parameter@def{abstract}{\TUD@option{abstract}{#1}}%
411 \TUD@parameter@let{option}{abstract}%

```

Für die Optionsangabe ohne Schlüssel und Wert kann eine Anzahl an Spalten oder eine alternative Sprache angegeben werden. Für die Auswertung des Argumentes verantwortlich ist der Befehl **\TUD@parameter@handler@default**, welcher auch von der Umgebung **tudpage** verwendet wird.

```

412 \TUD@parameter@handler@default{}%
413 }

```

Der Befehl **\nextabstract** lässt sich nur in der Umgebung **abstract** verwenden.

```

414 \newcommand*\nextabstract[1][]{%
415 \ClassError{\TUD@Class@Name}{Incorrect usage of ‘\string\nextabstract’}{%
416 The command ‘\string\nextabstract’ can only be used within\MessageBreak%
417 the environment ‘abstract’.%
418 }%
419 }

```

13.2 Selbstständigkeitserklärung und Sperrvermerk

Die Befehle für die Selbstständigkeitserklärung und den Sperrvermerk werden äquivalent zur **abstract**-Umgebung mit den gleichen Optionen ausgestattet.

<pre> \tud@declaration@level@num \tud@declaration@toc@num \tud@declaration@toc@num@locked \tif@tud@declaration@multi \tif@tud@declaration@fil \tif@tud@declaration@markboth </pre>	<p>Siehe die Option abstract.</p> <pre> 420 (*report—article) 421 \newcommand*\tud@declaration@level@num{1} 422 \tud@locked@newnum{\tud@declaration@toc@num}{0} 423 \end{report—article} 424 (*book) </pre>
--	--

```

425 \newcommand*\tud@declaration@level@num{3}
426 \tud@locked@newnum{tud@declaration@toc@num}{1}
427 \book
428 \newif\if@tud@declaration@multi
429 \@tud@declaration@multitrue
430 \newif\if@tud@declaration@fil
431 \@tud@declaration@filtrue
432 \newif\if@tud@declaration@markboth

```

`declaration` (Opt.) Siehe die Option `abstract`.

```

433 (*report—article)
434 \TUD@key{declaration}[true]{%
435 \report—article}
436 (*book)
437 \TUD@key{declaration}[chapter]{%
438 \book}
439 \edef\@tempb{\TUD@bool@numkey,\tud@fm@switch}%
440 \TUD@set@numkey{declaration}{@tempa}{\@tempb}{#1}%
441 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
442 \ifcase\@tempa\relax% false
443 \renewcommand*\tud@declaration@level@num{0}%
444 \tud@locked@num@preset{tud@declaration@toc@num}{0}%
445 \or% true
446 \renewcommand*\tud@declaration@level@num{1}%
447 \tud@locked@num@preset{tud@declaration@toc@num}{0}%
448 \or% section
449 \renewcommand*\tud@declaration@level@num{2}%
450 \tud@locked@num@preset{tud@declaration@toc@num}{1}%
451 \or% chapter
452 (*book—report)
453 \renewcommand*\tud@declaration@level@num{3}%
454 \tud@locked@num@preset{tud@declaration@toc@num}{1}%
455 \book—report}
456 \or% single
457 \@tud@declaration@multifalse%
458 \or% multiple
459 \@tud@declaration@multitrue%
460 \or% nofil
461 \@tud@declaration@filfalse%
462 \or% fil
463 \@tud@declaration@filtrue%
464 \or% markboth
465 \@tud@declaration@markbothtrue%
466 \or% nomarkboth
467 \@tud@declaration@markbothfalse%
468 \or% nottoc
469 \tud@locked@num@set{tud@declaration@toc@num}{0}%
470 \or% todoc
471 \ifnum\tud@declaration@toc@num<\thr@@\relax%
472 \tud@locked@num@set{tud@declaration@toc@num}{1}%
473 \else%
474 \tud@locked@num@set{tud@declaration@toc@num}{3}%
475 \fi%
476 \or% todocleveldown
477 \ifnum\tud@declaration@toc@num<\thr@@\relax%
478 \tud@locked@num@set{tud@declaration@toc@num}{2}%
479 \else%
480 \tud@locked@num@set{tud@declaration@toc@num}{4}%
481 \fi%
482 \or% todocmultiple
483 \ifnum\tud@declaration@toc@num=\z@\relax%
484 \tud@locked@num@set{tud@declaration@toc@num}{1}%
485 \fi%
486 \ifnum\tud@declaration@toc@num<\thr@@\relax%

```

```

487 \edef\@tempa{%
488 \noexpand\tud@locked@num@set\tud@declaration@toc@num}{%
489 \the\numexpr\tud@declaration@toc@num+2\relax%
490 }%
491 }\@tempa%
492 \fi%
493 \fi%
494 \fi%
495 }

```

declarations (Umg.) language (Param.) columns (Param.) pagestyle (Param.) markboth (Param.) company (Param.) supporter (Param.) place (Param.) closing (Param.) declaration (Param.) option (Param.) \if@tud@declarations	Die declarations -Umgebung wird ähnlich zur abstract -Umgebung definiert. Prinzipiell funktioniert diese genauso, inklusive der Parameter. Der Schalter \if@tud@declarations wird verwendet, um die weiteren Befehle \declaration , \confirmation und \blocking innerhalb und außerhalb dieser Umgebung verwenden zu können.	<pre> 496 \newif\if@tud@declarations 497 \NewEnviron{declarations}[1][]{% 498 \@tud@declarationstrue% 499 (*book—report) 500 \ifnum\tud@declaration@level@num>\tw@\relax\@titlepagetrue\fi chapter 501 (/book—report) 502 \let\tud@envir@ps\relax% 503 \TUD@parameter@set{declaration}{#1}% 504 \tud@x@multicol@check% 505 \if@titlepage% 506 \tud@currentpagestyle@set% 507 \ifx\tud@envir@ps\relax% 508 \tud@if@tudheadings{currentpagestyle}{% 509 \def\tud@envir@ps{empty.tudheadings}% 510 }{% 511 \def\tud@envir@ps{empty}% 512 }% 513 \fi% 514 \clearpage% 515 \tud@envir@selectps% 516 \fi% </pre>
--	--	---

Falls innerhalb der Erklärung durch den Anwender bestimmte Felder verwendet werden, werden vorsichtshalber Befehle für die Titelei „entschärft“.

```

517 \def\and{, }%
518 \let\thanks\@gobble%

```

Im Gegensatz zur **abstract**-Umgebung werden in der Umgebung **declarations** alle Erklärungen als *geschlossene* Variante genutzt, um diese einzeln und nacheinander anzugeben. Jedes hierfür nutzbare Makro (**\declaration**, **\nextdeclaration**, **\blocking** und **\confirmation**) kann so innerhalb der Umgebung verwendet werden und führt intern die beiden Makros **\tud@fm@body@start** und **\tud@fm@body@end** selbstständig aus. Alternativ dazu müsste relativ umständlich geprüft werden, ob der Aufruf von **\tud@fm@body@start** bereits erfolgte und danach auch schon Text ausgegeben wurde. Einen Mehrwert bei der Nutzung hätte dies jedoch nicht gehabt außer der äquivalenten Verwendung von **\nextdeclaration** und **\nextabstract**, worauf der Einfachheit halber gerne verzichtet wurde, insbesondere da die erwartete Nutzung des Befehls **\nextdeclaration** als sehr gering einzustufen ist.

```

519 \tud@fm@check{declaration}{\BODY}%
520 }[%
521 \if@titlepage%
522 \if@tud@declaration@fil\vfil\null\fi%
523 \aftergroup\tud@currentpagestyle@reset%
524 \clearpage%
525 \else%
526 \ifnum\tud@declaration@level@num=\tw@\relax%
527 \vskip\dimexpr\bigskipamount-\parskip\relax%
528 \fi%

```

```

529 \fi%
530 ]

```

Dies sind die möglichen Schlüssel für die Befehle `\declaration`, `\confirmation` und `\blocking`. Die Schlüssel `declaration` bzw. `option` dienen zum Setzen der Werte, welche auch als Klassenoptionen gesetzt werden können.

```

531 \TUD@parameter@family{declaration}{%
532 \TUD@parameter@def{language}{\selectlanguage{#1}}%
533 \TUD@parameter@def{columns}{\renewcommand*\tud@x@multicol@num{#1}}%
534 \TUD@parameter@def{pagestyle}{\tud@fm@pagestyle{declaration}{#1}}%
535 \TUD@parameter@def{markboth}[true]{%
536 \ifstrbool{#1}{%
537 \@tud@declaration@markbothtrue%
538 \ifx\tud@envir@ps\relax\def\tud@envir@ps{headings}\fi%
539 }{%
540 \@tud@declaration@markbothfalse%
541 }{%
542 \@tud@declaration@markbothfalse%
543 \ifx\tud@envir@ps\relax\def\tud@envir@ps{headings}\fi%
544 \manualmark\markboth{#1}{#1}%
545 }%
546 }%
547 \TUD@parameter@def{company}{\def\@company{#1}}%
548 \TUD@parameter@def{supporter}{\def\@supporter{#1}}%
549 \TUD@parameter@def{place}{\def\@place{#1}}%
550 \TUD@parameter@def{closing}{\def\@confirmationclosing{#1}}%
551 \TUD@parameter@let{confirmationclosing}{closing}%
552 \TUD@parameter@def{declaration}{\TUDoption{declaration}{#1}}%
553 \TUD@parameter@let{option}{declaration}%
554 \TUD@parameter@handler@default{}%
555 }

```

`\tud@fm@supporter` Dies ist ein Hilfsmakro, um die Sternversionen der beiden Befehle `\declaration` und `\confirmation` zu realisieren.

```

556 \newcommand*\tud@fm@supporter{}

```

`\declaration` Dieser Befehl dient zur Ausgabe von sowohl Selbstständigkeitserklärung als auch Sperrvermerk. Über das optionale Argument kann ohne Schlüssel die gewünschte Sprache eingestellt werden. Zusätzlich können Optionen als Schlüssel-Wert-Paare angegeben werden. Die Sternversion erzwingt die Ausgabe der in `\@supporter` gespeicherten Betreuer als Unterstützer.

`\tud@fm@declaration`

`\nextdeclaration`

```

557 \newcommand*\declaration{%
558 \kernel@ifstar{%
559 \def\tud@fm@supporter{supporter=\@supervisor}%
560 \tud@fm@declaration%
561 }{%
562 \def\tud@fm@supporter{supporter=\@supporter}%
563 \tud@fm@declaration%
564 }%
565 }
566 \newcommand*\tud@fm@declaration[1][{}]{%
567 \ifbool{@tud@declarations}{%
568 \begingroup%
569 \tud@fm@@confirmation[\tud@fm@supporter,#1]%
570 \tud@fm@blocking[#1]%
571 \endgroup%
572 }{%
573 \begin{declarations}[\tud@fm@supporter,#1]%
574 \tud@fm@@confirmation%
575 \tud@fm@blocking%
576 \end{declarations}%
577 }%

```

578 }

Mit `\nextdeclaration` kann eine freie Erklärung abgegeben werden. Dabei sind – im Gegensatz zu `\nextabstract` – sowohl Überschrift als auch der Inhalt als obligatorisches Argument anzugeben, da innerhalb der Umgebung `declarations` die geschlossene Angabe des Inhalts innerhalb von `\tud@fm@body@start` und `\tud@fm@body@end` notwendig ist.

```
579 \newcommand*\nextdeclaration[3] [] {%
580   \ifbool{@tud@declarations}{%
581     \tud@fm@body@start{declaration}{#1}{#2}%
582     #3%
583     \tud@fm@body@end{declaration}%
584   }{%
585     \ClassError{\TUD@Class@Name}{Incorrect usage of ‘\string\nextdeclaration’}{%
586       The command ‘\string\nextdeclaration’ can only be used\MessageBreak%
587       within the environment ‘declarations’.%
588     }%
589   }%
590 }
```

`\confirmation`
`\tud@fm@confirmation`
`\tud@fm@@confirmation`

Mit diesem Befehl kann die Selbstständigkeitserklärung ausgegeben werden. Das optionale Argument bestimmt, wer als Unterstützer angegeben wird. Außerdem sind Schlüssel-Wert-Paare als Option nutzbar. Mit der Sternversion werden die mit `\supervisor` angegebenen Betreuer als Unterstützer genannt.

```
591 \newcommand*\confirmation{%
592   \kernel@ifstar{%
593     \def\tud@fm@supporter{supporter=\@supervisor}%
594     \tud@fm@confirmation%
595   }{%
596     \def\tud@fm@supporter{supporter=\@supporter}%
597     \tud@fm@confirmation%
598   }%
599 }
600 \newcommand*\tud@fm@confirmation[1] [] {%
```

Damit das optionale Argument ohne Schlüssel für die Unterstützer verwendet werden kann, wird der Handler lokal umdefiniert. Außerdem werden irrelevante Parameter undefiniert gesetzt.

```
601 \begingroup%
602   \TUD@parameter@handler@default[declaration]{supporter}%
603   \undef\KV@declaration@company%
604   \ifbool{@tud@declarations}{%
605     \tud@fm@@confirmation[\tud@fm@supporter,#1]%
606   }{%
607     \begin{declarations}[\tud@fm@supporter,#1]%
608       \tud@fm@@confirmation%
609     \end{declarations}%
610   }%
611 \endgroup%
612 }
```

Dies ist der eigentliche Inhalt des Befehls `\confirmation`.

```
613 \newcommand*\tud@fm@@confirmation[1] [] {%
614   \tud@fm@body@start{declaration}{#1}{\confirmationname}%
615   \confirmationtext\vskip\z@\@confirmationclosing%
616   \tud@fm@body@end{declaration}%
617 }
```

`\blocking`
`\tud@fm@blocking`

Für den Sperrvermerk wird äquivalent zu `\confirmation` verfahren. Das optionale Argument ohne Schlüssel setzt hier die Firma für den Sperrvermerk.

```
618 \newcommand*\blocking[1] [] {%
```

```

619 \begingroup%
620   \TUD@parameter@handler@default[declaration]{company}%
621   \undef\KV@declaration@supporter%
622   \undef\KV@declaration@closing%
623   \undef\KV@declaration@confirmationclosing%
624   \ifbool{@tud@declarations}{%
625     \tud@fm@blocking[#1]%
626   }{%
627     \begin{declarations}[#1]%
628       \tud@fm@blocking%
629     \end{declarations}%
630   }%
631 \endgroup%
632 }

```

Dies ist der eigentliche Inhalt des Befehls `\blocking`.

```

633 \newcommand*\tud@fm@blocking[1][ ]{%
634   \tud@fm@body@start{declaration}{#1}{\blockingname}%
635   \blockingtext%
636   \tud@fm@body@end{declaration}%
637 }

```

Teil k

tudscr-comp.dtx

14 Kompatibilität zu früheren TUD-Script-Versionen

Mit der Version v2.02 wurde eine Menge – teilweise sehr tiefgreifend – an der Benutzerschnittstelle in TUD-Script geändert. Dabei wird versucht, die Kompatibilität zu früheren Versionen so weit es geht aufrecht zu erhalten und veraltete Optionen und Befehle zumindest weiter bereitzustellen, wobei bei der Verwendung dieser der Anwender darüber informiert wird. Die Vorkehrungen betreffen sowohl die Klassen selber als auch die zusätzlich bereitgestellten Pakete.

<code>\TUD@deprecated@key</code> <code>\TUD@deprecated@cs</code> <code>\TUD@deprecated@@cs</code> <code>\TUD@deprecated@lengthcs</code>	Um alte Optionen und Befehle dem Anwender bei der Verwendung kenntlich zu machen, werden entsprechende Warnungen definiert. Für Optionen wird dabei lediglich die empfohlene Option ausgegeben. Das Ausführen dieser wird später definiert.
--	---

```
1 \newcommand*\TUD@deprecated@key[2]{%
2 \class}
3 \ClassWarning{\TUD@Class@Name}%
4 \class}
5 (*package&fonts)
6 \PackageWarning{tudscrfonts}%
7 \package&fonts}
8 {%
9 The key ‘#1’ is deprecated. It’s\MessageBreak%
10 recommended to use ‘#2’\MessageBreak%
11 instead%
12 }%
13 \TUOptions{#2}%
14 }
```

Bei alten Befehlen wird nach der Warnung die Definition des neuen Befehls auf den alten überschrieben.

```
15 \newcommand*\TUD@deprecated@cs[2]{%
16 \begingroup%
17 \edef\tud@res@a{%
18 \endgroup%
19 \noexpand\AfterEndPreamble{%
20 \noexpand\TUD@deprecated@@cs{#1}{#2}%
21 }%
22 }%
23 \tud@res@a%
24 }
25 \newcommand*\TUD@deprecated@@cs[2]{%
26 \ifcsundef{#1}{%
27 \begingroup%
28 \def\tud@res@a{%
29 The command ‘\@backslashchar#1’ is deprecated.\MessageBreak%
30 }%
31 \def\tud@res@b##1@##2\@nil{%
32 \IfArgIsEmpty{##2}{%
33 \appto\tud@res@a{%
34 You should use ‘\@backslashchar#2’ instead%
35 }%
36 }{%
37 \appto\tud@res@a{%
38 You should not use this command. It is substituted\MessageBreak%
39 with ‘\@backslashchar#2’ internally%
40 }%
41 }
```

```

41      }%
42    }%
43    \tud@res@b#2@%nil%
44    \edef\tud@res@c{%
45      \endgroup%
46      \noexpand\newrobustcmd\csname #1\endcsname{%
47 (*class)
48      \noexpand\ClassWarning{\noexpand\TUD@Class@Name}%
49 (/class)
50 (*package&fonts)
51      \noexpand\PackageWarning\tudscrfonts}%
52 (/package&fonts)
53      {\tud@res@a}%
54      \noexpand\csletcs{#1}{#2}%
55      \noexpand\csuse{#2}%
56    }%
57  }%
58  \tud@res@c%
59 }{%
60 }
61 (*class)
62 \newcommand*\TUD@deprecated@lengthcs[2][{}]{%
63   \ifdim\csuse{#2}<\maxdimen\relax%
64     \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
65       Using the length ‘\backslashchar#2’ is deprecated.\MessageBreak%
66       You should use option ‘#2’ instead%
67     }%
68     \csxdef\tud@dim@#2{\the\csuse{#2}}%
69     \expandafter\setlength\csname #2\endcsname{\maxdimen}%
70     \global\csuse{#2}=\csuse{#2}%
71     #1%
72   \fi%
73 }
74 (/class)

```

tudscrver (Opt.) In einigen Fällen sind Änderungen mit früheren Versionen nicht kompatibel oder unerwünscht, weil diese beispielsweise das Ausgabeergebnis verändern. Standardmäßig werden die Klassen in der aktuellen Version geladen. Mit **tudscrver**=(*Version*) kann auf das Verhalten einer früheren Version geschaltet werden. Die eingestellte Kompatibilität wird als Zahl in **\tud@v@comp** gespeichert. In den Makros **\tud@v@(*Version*)** werden die zugehörigen Nummern gespeichert.

```

75 \newcommand*\tud@v@comp{\tud@v@last}

```

Damit dieser Schlüssel gezielt als erstes bei der Abarbeitung der Optionen aufgerufen werden kann, wird diesem ein spezielles Mitglied zugeteilt.

```

76 \TUD@key[.comp]{tudscrver}[last]{%
77   \tud@v@get\@tempa{#1}%
78   \ifcsundef\tud@v@\@tempa}{%
79 (*class)
80   \ClassWarningNoLine{\TUD@Class@Name}%
81 (/class)
82 (*package&fonts)
83   \PackageWarningNoLine\tudscrfonts}%
84 (/package&fonts)
85   {%
86     You have set option ‘tudscrver’ to ‘\@tempa’, but\MessageBreak%
87     this value is not supported. Because of this, the\MessageBreak%
88     value for ‘tudscrver’ was set to ‘first’%
89   }%
90   \renewcommand*\tud@v@comp{0}%
91 }{%
92 (*class)
93   \ClassInfoNoLine{\TUD@Class@Name}%

```



```

94 </class>
95 <{*package&fonts}
96   \PackageInfoNoLine{tudscrfonts}%
97 </package&fonts}
98   {%
99     Switching compatibility level to 'v\@tempa'%
100   }%
101   \edef\tud@v@comp{\csuse{tud@v@\@tempa}}%
102   }%
103   \FamilyKeyStateProcessed%
104 }

```

Da die Schlüssel global für *jedes* Mitglied ausgewertet werden, muss auch ein Schlüssel für das Standardmitglied definiert werden, der einfach nichts macht.

```

105 \TUD@key{tudscrver}{\FamilyKeyStateProcessed}%

```

Eine zusätzliche Bedingung gibt es noch: Die Kompatibilität kann nur beim Laden der Klasse bzw. des Paketes gesetzt werden, danach nicht mehr.

```

106 <{*class}
107 \AtEndOfClass%
108 </class>
109 <{*package}
110 \AtEndOfPackage%
111 </package>
112 {%
113   \RelaxFamilyKey[.comp]{TUD}{tudscrver}%
114   \TUD@key{tudscrver}[]{%
115 <{*class}
116   \ClassError{\TUD@Class@Name}%
117 </class>
118 <{*package&fonts}
119   \PackageError{tudscrfonts}%
120 </package&fonts}
121   {Option 'tudscrver' too late}{%
122     Option 'tudscrver' can only be set while loading the\MessageBreak%
123 <{*class}
124     class '\TUD@Class@Name'\space%
125 </class>
126 <{*package&fonts}
127     package 'tudscrfonts'\space%
128 </package&fonts}
129     but you have tried to set it up later.%
130   }%
131   \FamilyKeyStateProcessed%
132   }%

```

Außerdem wird darauf geachtet, dass die mindestens benötigte Version von KOMA-Script installiert ist. (`\Technische Universität Dresden @Version@KOMA`: Technische Universität Dresden @Version@KOMA). Sollte dies nicht der Fall sein, wird ein Fehler erzeugt.

```

133 <{*class}
134   \ifcsdef{scr@v@\TUD@Version@KOMA}{%
135     \ifnum\scr@compatibility<\csuse{scr@v@3.12}\relax%
136       \ClassError{\TUD@Class@Name}{%
137         KOMA-Script compatibility level too low%
138       }{%
139         \TUD@Version\space must be used at least with\MessageBreak%
140         'version=3.12' KOMA-Script compatibility option.%
141       }%
142     \fi%
143   }{%
144     \ClassError{\TUD@Class@Name}{%
145       KOMA-Script v\TUD@Version@KOMA is required%
146     }{%

```

```

147 \TUD@Version\space must at least be used with\MessageBreak%
148 KOMA-Script v\TUD@Version@KOMA, but \KOMAScriptVersion was found.%
149 }%
150 }%
151 \end{class}
152 }

```

`\tud@v@first` Die numerischen Werte zu den einzelnen Versionen.

```

\tud@v@2.00
\tud@v@2.01
\tud@v@2.01a
\tud@v@2.01b
\tud@v@2.02
\tud@v@2.03
\tud@v@2.03a
\tud@v@2.04
\tud@v@2.04a
\tud@v@2.04b
\tud@v@2.04c
\tud@v@2.04d
\tud@v@2.04e
\tud@v@2.05
\tud@v@2.05a
\tud@v@2.05b
\tud@v@2.05c
\tud@v@2.05d
\tud@v@2.05e
\tud@v@2.05f
\tud@v@2.05g
\tud@v@2.05h
\tud@v@2.05i
\tud@v@2.05k
\tud@v@2.05l
\tud@v@2.05m
\tud@v@2.06
\tud@v@2.06a
\tud@v@2.06b
\tud@v@last

```

```

153 \csdef\tud@v@first}{0}
154 \csdef\tud@v@2.00}{0}
155 \csdef\tud@v@2.01}{0}
156 \csdef\tud@v@2.01a}{0}
157 \csdef\tud@v@2.01b}{0}
158 \csdef\tud@v@2.02}{0}
159 \csdef\tud@v@2.03}{1}
160 \csdef\tud@v@2.03a}{1}
161 \csdef\tud@v@2.04}{2}
162 \csdef\tud@v@2.04a}{2}
163 \csdef\tud@v@2.04b}{2}
164 \csdef\tud@v@2.04c}{2}
165 \csdef\tud@v@2.04d}{2}
166 \csdef\tud@v@2.04e}{2}
167 \csdef\tud@v@2.05}{3}
168 \csdef\tud@v@2.05a}{3}
169 \csdef\tud@v@2.05b}{3}
170 \csdef\tud@v@2.05c}{3}
171 \csdef\tud@v@2.05d}{3}
172 \csdef\tud@v@2.05e}{3}
173 \csdef\tud@v@2.05f}{3}
174 \csdef\tud@v@2.05g}{3}
175 \csdef\tud@v@2.05h}{3}
176 \csdef\tud@v@2.05i}{3}
177 \csdef\tud@v@2.05k}{3}
178 \csdef\tud@v@2.05l}{3}
179 \csdef\tud@v@2.05m}{3}
180 \csdef\tud@v@2.06}{4}
181 \csdef\tud@v@2.06a}{4}
182 \csdef\tud@v@2.06b}{4}
183 \csdef\tud@v@last}{4}

```

`\tud@v@get` Mit `\tud@v@get` wird die angegebene Versionsnummer in eine Normalform gebracht und an das Makro im ersten Argument übergeben. Damit spielt es keine Rolle, ob die im zweiten Argument übergebene Versionsnummer mit oder ohne führendes „v“ angegeben wird.

```

184 \newcommand*\tud@v@get[2]{%
185 \begingroup%
186 \def\@tempa{\kernel@ifnextchar v{\@tempb}{\@tempb v}}%
187 \def\@tempb v##1\@nil{\def\@tempc{##1}}%
188 \@tempa #2\@nil%
189 \edef\tud@reserved{%
190 \endgroup%
191 \etex@unexpanded{\def#1}{\@tempc}}%
192 }%
193 \tud@reserved%
194 }

```

`\tud@if@v@lower` Mit diesem Befehl können abhängig von der gegebenen Kompatibilitätsversion in den Klassen unterschiedliche Einstellungen vorgenommen werden.

```

195 \newcommand*\tud@if@v@lower[1]{%
196 \begingroup%
197 \tud@v@get\@tempa{#1}%
198 \ifcsdef\tud@v@\@tempa{%
199 \ifnum\tud@v@comp<\csuse\tud@v@\@tempa\relax%

```

```

200         \def\tud@reserved{\endgroup\@firstoftwo}%
201         \else%
202         \def\tud@reserved{\endgroup\@secondoftwo}%
203         \fi%
204     }{%
205         \def\tud@reserved{%
206 (*class)
207         \ClassWarningNoLine{\TUD@Class@Name}%
208 
209 (*package&fonts)
210         \PackageWarningNoLine{tudscrfonts}%
211 

```

14.1 Veraltete Optionen

cdffonts (Opt.) Diese Optionen werden nur aus Gründen der Kompatibilität zu v1.0 definiert.

```

\tudfontsf (Opt.)
221 \TUD@key{cdffonts}[true]{%
222     \TUD@set@ifkey{cdffonts}{\@tempswa}{#1}%
223     \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
224         \TUD@deprecated@key{cdffonts=#1}{cdffont=#1}%
225     \fi%
226 }
227 \TUD@key{tudfontsf}[true]{%
228     \TUD@set@ifkey{tudfontsf}{\@tempswa}{#1}%
229     \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
230         \TUD@deprecated@key{tudfontsf=#1}{cdffont=#1}%
231     \fi%
232 }

```

heavyfont (Opt.) Hiermit lässt sich die Schriftstärke im Dokument beeinflussen.

```

233 \TUD@key{heavyfont}[true]{%
234     \TUD@set@ifkey{heavyfont}{\@tempswa}{#1}%
235     \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
236         \if@tempswa%
237             \TUD@deprecated@key{heavyfont}{cdffont=heavy}%
238         \else%
239             \TUD@deprecated@key{heavyfont=#1}{cdffont=true}%
240         \fi%
241     \fi%
242 }

```

sansmath (Opt.) Mit dieser Option kann die genutzte Standardschrift für den Mathematikatz für das gesamte Dokument umgestellt werden. Die **tudbook**-Klasse hat neben der Option **sansmath** außerdem den zusätzlichen Schlüssel **serifmath** definiert, welcher aus Gründen der Kompatibilität hier ebenfalls vorgehalten wird.

```

243 \TUD@key{sansmath}[true]{%
244     \TUD@set@ifkey{sansmath}{\@tempswa}{#1}%
245     \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
246         \if@tempswa%
247             \TUD@deprecated@key{sansmath}{cdmath=true}%
248         \else%

```

```

249 \TUD@deprecated@key{sansmath=#1}{cdmath=false}%
250 \fi%
251 \fi%
252 }
253 \TUD@key{serifmath}[true]{%
254 \TUD@set@ifkey{serifmath}{@tempwa}{#1}%
255 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
256 \if@tempwa%
257 \TUD@deprecated@key{serifmath}{cdmath=false}%
258 \else%
259 \TUD@deprecated@key{serifmath=#1}{cdmath=true}%
260 \fi%
261 \fi%
262 }

```

din (Opt.) Diese Optionen dienen zur Auswahl, ob die Schrift **DIN Bold** für die Überschriften verwendet werden soll.

nodin (Opt.)

noDIN (Opt.)

```

263 \TUD@key{din}[true]{%
264 \TUD@set@ifkey{din}{@tempwa}{#1}%
265 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
266 \if@tempwa%
267 \TUD@deprecated@key{din}{cdoldfont=din}%
268 \else%
269 \TUD@deprecated@key{din=#1}{cdoldfont=nodin}%
270 \fi%
271 \fi%
272 }
273 \TUD@key{nodin}[true]{%
274 \TUD@set@ifkey{nodin}{@tempwa}{#1}%
275 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
276 \if@tempwa%
277 \TUD@deprecated@key{nodin}{cdoldfont=nodin}%
278 \else%
279 \TUD@deprecated@key{nodin=#1}{cdoldfont=din}%
280 \fi%
281 \fi%
282 }
283 \TUD@key{noDIN}[true]{%
284 \TUD@set@ifkey{noDIN}{@tempwa}{#1}%
285 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
286 \if@tempwa%
287 \TUD@deprecated@key{noDIN}{cdoldfont=nodin}%
288 \else%
289 \TUD@deprecated@key{noDIN=#1}{cdoldfont=din}%
290 \fi%
291 \fi%
292 }

```

geometry (Opt.) Umbenennung der zu allgemein bezeichneten Option, um zukünftig potenziellen Konflikten mit KOMA-Script aus dem Weg zu gehen.

```

293 \TUD@key{geometry}[true]{\TUD@deprecated@key{geometry=#1}{cdgeometry=#1}}

```

barfont (Opt.) Mit dieser Option kann die Schrift des Corporate Designs und deren Schriftstärke in der TUD-Kopfzeile unabhängig von der gewählten Schriftart für den Fließtext aktiviert werden.

```

294 \TUD@key{barfont}[true]{%
295 \TUD@set@numkey{barfont}{@tempa}{%
296 \TUD@bool@numkey,%
297 {nocd}{0},{nocdfont}{0},{nocdfonts}{0},{notudfont}{0},%
298 {cd}{1},{cdfont}{1},{cdfonts}{1},{tudfont}{1},%
299 {light}{1},{lightfont}{1},{lite}{1},{litefont}{1},{noheavyfont}{1},%
300 {heavy}{2},{heavyfont}{2},{bold}{2},{boldfont}{2}%
301 }{#1}%

```

```

302 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
303 \ifcase\@tempa\relax% false
304 \TUD@deprecated@key{barfont=#1}{cdhead=false}%
305 \or% true
306 \TUD@deprecated@key{barfont=#1}{cdhead=true}%
307 \or% heavy
308 \TUD@deprecated@key{barfont=#1}{cdhead=heavy}%
309 \fi%
310 \fi%
311 }

```

widehead (Opt.) Der Schalter dient zur Steuerung der Breite des Querbalkens im Kopf der **tudpage**-Seite. Entweder der Querbalken liegt im Satzspiegel oder aber über die komplette Papierbreite.

```

312 \TUD@key{widehead}[true]{%
313 \TUD@set@ifkey{widehead}{@tempswa}{#1}%
314 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
315 \if@tempswa%
316 \TUD@deprecated@key{widehead}{cdhead=paperwidth}%
317 \else%
318 \TUD@deprecated@key{widehead=#1}{cdhead=textwidth}%
319 \fi%
320 \fi%
321 }

```

tudfoot (Opt.) Diese Option wird nur aus Gründen der Kompatibilität zu v1.0 definiert.

```

322 \TUD@key{tudfoot}[true]{%
323 \TUD@set@ifkey{tudfoot}{@tempswa}{#1}%
324 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
325 \if@tempswa%
326 \TUD@deprecated@key{tudfoot}{cdfoot=true}%
327 \else%
328 \TUD@deprecated@key{tudfoot=#1}{cdfoot=false}%
329 \fi%
330 \fi%
331 }

```

color (Opt.) Die alte **tudbook**-Klasse hat die Option **color** definiert, mit welcher ein Umschalten auf farbige Titel- und Kapitelseiten möglich ist. Aus Kompatibilitätsgründen wird diese hier ebenfalls vorgehalten.

```

332 \TUD@key{color}[true]{%
333 \TUD@set@numkey{color}{@tempa}{%
334 \TUD@bool@numkey,%
335 {nocolor}{0},{nocolour}{0},{monochrome}{0},{monochromatic}{0},%
336 {color}{1},{colour}{1},%
337 {lite}{2},{light}{2},{pale}{2},%
338 {colorlite}{2},{litecolor}{2},{colourlite}{2},{litecolour}{2},%
339 {colorlight}{2},{lightcolor}{2},{colourlight}{2},{lightcolour}{2},%
340 {colorpale}{2},{palecolor}{2},{colourpale}{2},{palecolour}{2},%
341 {bicolor}{3},{bicolour}{3},{twocolor}{3},{twocolour}{3},%
342 {bichrome}{3},{bichromatic}{3},{dichrome}{3},{dichromatic}{3},%
343 {full}{4},{colorfull}{4},{fullcolor}{4},{colourfull}{4},{fullcolour}{4}%
344 }{#1}%
345 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
346 \ifcase\@tempa\relax% false
347 \TUD@deprecated@key{color=#1}{cd=true}%
348 \or% true
349 \TUD@deprecated@key{color=#1}{cd=color}%
350 \or% litecolor
351 \TUD@deprecated@key{color=#1}{cd=pale}%
352 \or% bicolor
353 \TUD@deprecated@key{color=#1}{cd=bicolor}%
354 \or% full

```

```

355 \TUD@deprecated@key{color=#1}{cd=fullcolor}%
356 \fi%
357 \fi%
358 }
359 \TUD@key{colour}[true]{\TUDoptions{color=#1}}

```

`clearcolor` (Opt.) Die Option wurde in Option `cleardoublespecialpage` integriert.
`clearcolour` (Opt.)

```

360 (*book—report)
361 \TUD@key{clearcolor}[true]{%
362 \TUD@set@ifkey{clearcolor}{@tempwa}{#1}%
363 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
364 \if@tempwa%
365 \TUD@deprecated@key{clearcolor}{cleardoublespecialpage=color}%
366 \else%
367 \TUD@deprecated@key{clearcolor=#1}{cleardoublespecialpage=nocolor}%
368 \fi%
369 \fi%
370 }
371 \TUD@key{clearcolour}[true]{\TUDoptions{clearcolor=#1}}
372 /book—report)

```

`fontspec` (Opt.) Früher musste die Unterstützung für die Schriftauswahl via `fontspec` manuell über die
`\if@tud@x@fontspec@requested` folgende Option aktiviert werden.

```

373 \newif\if@tud@x@fontspec@requested
374 \TUD@key{fontspec}[true]{%
375 \TUD@set@ifkey{fontspec}{@tud@x@fontspec@requested}{#1}%
376 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
377 (*class)
378 \ClassWarningNoLine{\TUD@Class@Name}%
379 /class)
380 (*package&fonts)
381 \PackageWarningNoLine{tudscrfonts}%
382 /package&fonts)
383 {%
384 The key ‘fontspec’ is deprecated.\MessageBreak%
385 You should load the package ‘fontspec’ manually%
386 }%
387 \fi%
388 }

```

Da dieser Prozess sehr tief in die Schriftauswahl eingreift und das Laden des Paketes die Schriftauswahl für das ganze Dokument verändert, wird diese Option nur beim Laden der Klasse bzw. des Paketes zugelassen.

```

389 (*class)
390 \AtEndOfClass%
391 /class)
392 (*package&fonts)
393 \AtEndOfPackage%
394 /package&fonts)
395 {%
396 \TUD@key{fontspec}[]%
397 {%
398 (*class)
399 \ClassError{\TUD@Class@Name}%
400 /class)
401 (*package&fonts)
402 \PackageError{tudscrfonts}%
403 /package&fonts)
404 {Option ‘fontspec’ too late}{%
405 Option ‘fontspec’ can only be set while loading the\MessageBreak%
406 (*class)
407 class ‘\TUD@Class@Name’\space%

```

```

408 </class>
409 <{*package&fonts>
410     package 'tudscrfonts'\space%
411 </package&fonts>
412     but you have tried to set it up later.%
413 }%
414 \FamilyKeyStateProcessed%
415 }%
416 \if@tud@x@fontspec@requested%
417 \RequirePackage{fontspec}[2017/01/24]%
418 \fi%
419 }

```

14.2 Veraltete Befehle und Längen

<code>\footlogoheight</code> (Länge)	Um die Höhe von Logos im Fußbereich der <code>tudheadings</code> -Seitenstile einheitlich festzulegen, gab es bis einschließlich der Version v2.04 die Länge <code>\footlogoheight</code> anstelle der Option <code>footlogoheight</code> . Sollte der Anwender diese anpassen, wird <code>\tud@dim@footlogoheight</code> auf diesen Wert gesetzt und eine Warnung erzeugt.
	<pre> 420 \newlength\footlogoheight 421 \setlength\footlogoheight{\maxdimen} </pre>
<code>\pageheadingsvskip</code> (Länge) <code>\headingsvskip</code> (Länge)	Mit diesen Längen konnte der Anwender vor der Version v2.05 die Überschriften von Titel, Teilen und Kapiteln vertikal verschieben. Diese Funktionalität wird seitdem mit den Optionen <code>headingsvskip</code> und <code>pageheadingsvskip</code> abgedeckt.
	<pre> 422 <{*book—report—article> 423 \newlength\pageheadingsvskip 424 \setlength\pageheadingsvskip{\maxdimen} 425 \newlength\headingsvskip 426 \setlength\headingsvskip{\maxdimen} 427 </book—report—article> </pre>
<code>\chapterheadingvskip</code> (Länge)	Die Länge <code>\chapterheadingvskip</code> wird aus Gründen der Kompatibilität zu älteren Versionen definiert.
	<pre> 428 <{*book—report> 429 \newcommand*\chapterheadingvskip{} 430 \let\chapterheadingvskip\headingsvskip 431 </book—report> </pre>
<code>\professorship</code>	Für die Angabe des Lehrstuhls bzw. der Professur mit kann anstelle von <code>\chair</code> als Aliasbefehl auch <code>\professorship</code> genutzt werden.
	<pre> 432 \TUD@deprecated@cs{professorship}{chair} </pre>
<code>\studentid</code> <code>\matriculationid</code>	Zur Angabe von Matrikelnummer kann auch <code>\studentid</code> oder <code>\matriculationnumber</code> genutzt werden.
	<pre> 433 \TUD@deprecated@cs{studentid}{matriculationnumber} 434 \TUD@deprecated@cs{matriculationid}{matriculationnumber} </pre>
<code>\enrolmentyear</code>	Das Immatrikulationsjahr kann auch mit <code>\enrolmentyear</code> angegeben werden.
	<pre> 435 \TUD@deprecated@cs{enrolmentyear}{matriculationyear} </pre>
<code>\birthplace</code>	Zur Angabe des Geburtsortes kann auch <code>\birthplace</code> verwendet werden.
	<pre> 436 \TUD@deprecated@cs{birthplace}{placeofbirth} </pre>

<code>\submissiondate</code>	Der Befehl <code>\submissiondate</code> kann als Aliasbefehl für den Standardbefehl <code>\date</code> zur Datumsangabe genutzt werden.
	437 <code>\TUD@deprecated@cs{submissiondate}{date}</code>
<code>\oralexaminationdate</code>	Für <code>\defensedate</code> kann als Aliasbefehl auch <code>\oralexaminationdate</code> verwendet werden.
	438 <code>\TUD@deprecated@cs{oralexaminationdate}{defensedate}</code>
<code>\birthday</code>	Der Geburtstag kann auch mit <code>\birthday</code> angegeben werden.
	439 <code>\TUD@deprecated@cs{birthday}{dateofbirth}</code>
<code>\location</code>	Für die Angabe des Ortes kann auch <code>\location</code> genutzt werden.
	440 <code>\TUD@deprecated@cs{location}{place}</code>
<code>\logfile</code> <code>\logfilename</code>	Diese beiden Befehle können anstelle von <code>\headlogo</code> eingesetzt werden.
	441 <code>\TUD@deprecated@cs{logfile}{headlogo}</code>
	442 <code>\TUD@deprecated@cs{logfilename}{headlogo}</code>
<code>\startdate</code> <code>\finaldate</code> <code>\maturitydate</code>	Für das Paket <code>tudscrsvsupervisor</code> sind auch einige Befehle als veraltet anzusehen.
	443 <code>\AfterPackage{tudscrsvsupervisor}{%</code>
	444 <code>\TUD@deprecated@cs{startdate}{issuedate}%</code>
	445 <code>\TUD@deprecated@cs{finaldate}{duedate}%</code>
	446 <code>\TUD@deprecated@cs{maturitydate}{duedate}%</code>
	447 <code>}</code>
<code>\textcdfont</code>	Für die Klassen und das Paket <code>tudscrfonts</code> werden die expliziten Befehle zur Schriftauswahl zumindest vorgehalten und auf die neuen Schriften gelegt.
<code>\tudfont</code>	448 <code>\TUD@deprecated@cs{textcdfont}{textcd}%</code>
<code>\univln</code>	449 <code>\TUD@deprecated@cs{tudfont}{cdfont}%</code>
<code>\univrn</code>	450 <code>\TUD@deprecated@cs{univln}{cdfontln}%</code>
<code>\univbn</code>	451 <code>\TUD@deprecated@cs{univrn}{cdfontrn}%</code>
<code>\univxn</code>	452 <code>\TUD@deprecated@cs{univbn}{cdfontsn}%</code>
<code>\univls</code>	453 <code>\TUD@deprecated@cs{univxn}{cdfontbn}%</code>
<code>\univrs</code>	454 <code>\TUD@deprecated@cs{univls}{cdfontli}%</code>
<code>\univbs</code>	455 <code>\TUD@deprecated@cs{univrs}{cdfontri}%</code>
<code>\univxs</code>	456 <code>\TUD@deprecated@cs{univbs}{cdfontsi}%</code>
<code>\textuln</code>	457 <code>\TUD@deprecated@cs{univxs}{cdfontbi}%</code>
<code>\texturn</code>	458 <code>\TUD@deprecated@cs{textuln}{textcdln}%</code>
<code>\textubn</code>	459 <code>\TUD@deprecated@cs{texturn}{textcdrn}%</code>
<code>\textuxn</code>	460 <code>\TUD@deprecated@cs{textubn}{textcdsn}%</code>
<code>\textuls</code>	461 <code>\TUD@deprecated@cs{textuxn}{textcdbn}%</code>
<code>\texturs</code>	462 <code>\TUD@deprecated@cs{textuls}{textcdli}%</code>
<code>\textubs</code>	463 <code>\TUD@deprecated@cs{texturs}{textcdri}%</code>
<code>\textuxs</code>	464 <code>\TUD@deprecated@cs{textubs}{textcdsi}%</code>
<code>\dinbn</code>	465 <code>\TUD@deprecated@cs{textuxs}{textcdbi}%</code>
<code>\textdbn</code>	466 <code>\TUD@deprecated@cs{dinbn}{cdfontxn}%</code>
	467 <code>\TUD@deprecated@cs{textdbn}{textcdxn}%</code>
<code>\ifdin</code>	Der Befehl <code>\ifdin</code> ist für Open Sans hinfällig.
<code>\tud@ifdin</code>	468 <code>\TUD@deprecated@cs{ifdin}{@secondoftwo}</code>

Für die alten Schriften prüft er auf die Verwendung von **DIN Bold**. Davon abhängig wird entweder das erste oder das zweite Argument ausgeführt. Dies kann für die Befehle aller Gliederungsebenen genutzt werden, um zwischen der Ausgabe im Dokument sowie Inhaltsverzeichnis und/oder Kolumnentitel zu unterscheiden. Um nicht alle Klassen und Pakete anpassen zu müssen, wird `\tud@ifdin` zur internen Nutzung in jedem Fall definiert, um die Kompatibilität gewährleisten zu können.

```

469 \newrobustcmd*\tud@ifdin{%
470   \ifx\f@family\tud@cdfont@db%
471     \expandafter\@firstoftwo%
472   \else%
473     \expandafter\@secondoftwo%
474   \fi%
475 }
476 \if\tud@cdoldfont@active
477   \newcommand*\ifdin{%
478     \let\ifdin\tud@ifdin%
479   \fi

```

<code>\varGamma</code>	Die veralteten Befehle für kursive griechische Majuskeln.
<code>\varDelta</code>	
<code>\varTheta</code>	
<code>\varLambda</code>	
<code>\varXi</code>	
<code>\varPi</code>	
<code>\varSigma</code>	
<code>\varUpsilon</code>	
<code>\varPhi</code>	
<code>\varPsi</code>	
<code>\varOmega</code>	

15 Das Paket tudscrcomp – Kompatibilität veralteter Klassen

Neben den TUD-Script-Klassen gibt es zahlreiche andere \LaTeX -Umsetzungen des Corporate Designs der Technischen Universität Dresden. Um eine Migration von diesen „veralteten“ Klassen zu erleichtern, wird das Paket **tudscrcomp** bereitgestellt. Mit diesem können bei der Verwendung von TUD-Script die meisten Optionen und Befehle genutzt werden, welche durch die Klasse **tudbook** und teilweise vormalig durch die Klassen die TUD-Script-Klassen in der Version v1.0 sowie die Posterklassen **tudmathposter** bzw. **tudposter** bereitgestellt wurden.

15.1 Erkennen der geladenen Klasse

Damit je nach geladener Klasse die passenden Kompatibilitätseinstellungen und -befehle bereitgestellt werden können, wird auf die geladene Klasse geprüft. Danach wird das dazu passende Paket geladen.

```

484 \PassOptionsToPackage{oldcolors}{tudscrcolor}
485 \ifclassloaded{tudscrposter}{%
486   \RequirePackageWithOptions{tudscrcomp-poster}[\TUD@Version]%
487 }{%
488   \RequirePackageWithOptions{tudscrcomp-book}[\TUD@Version]%
489 }

```

15.2 Gemeinsame Optionen und Befehle für alle Klassen

Zunächst werden alle Optionen und Befehle definiert, die unabhängig von der geladenen Klasse generell bereitgestellt werden.

<code>\einrichtung</code>	Es werden Aliasbefehle für die Eingabefelder definiert.
<code>\fachrichtung</code>	
<code>\institut</code>	490 <code>\newcommand*\einrichtung{\faculty}</code>
<code>\professur</code>	491 <code>\newcommand*\fachrichtung{\department}</code>
	492 <code>\newcommand*\institut{\institute}</code>
	493 <code>\newcommand*\professur{\chair}</code>

<code>\dinBold</code>	Für die explizite Schriftauswahl gibt es ebenfalls zwei ältere Befehle.
<code>\dinfamily</code>	
	494 <code>\newcommand*\dinBold{\dinbn}</code>
	495 <code>\newcommand*\dinfamily{\dinbn}</code>

15.3 Kompatibilität zu tudbook

Die folgenden Optionen und Befehle werden durch die Klasse **tudbook** und teilweise durch TUD-Script v1.0 definiert.

<code>colortitle</code> (Opt.)	Für farbige Einstellungen wird von tudbook die Option <code>color</code> definiert. Soll die Titelseite
<code>nocolortitle</code> (Opt.)	konträr dazu gesetzt werden, muss sich mit den Schlüsseln <code>colortitle</code> und <code>nocolortitle</code> behelfen werden.

```

496 \TUD@key{colortitle}[true]{%
497   \TUD@set@ifkey{colortitle}{@tempswa}{#1}%
498   \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
499     \if@tempswa%
500       \TUDOptions{cdtitle=color}%
501     \else%
502       \TUDOptions{cdtitle=true}%
503     \fi%
504   \fi%
505 }
506 \TUD@key{nocolortitle}[true]{%
507   \TUD@set@ifkey{nocolortitle}{@tempswa}{#1}%
508   \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
509     \if@tempswa%
510       \TUDOptions{cdtitle=true}%
511     \else%
512       \TUDOptions{cdtitle=color}%
513     \fi%
514   \fi%
515 }

```

<code>ddcfooter</code> (Opt.)	Außer der Option <code>ddc</code> gibt es bei der alten tudbook -Klasse noch den Schlüssel <code>ddcfooter</code> . Dieser wird auf die Option <code>ddcfoot</code> gelegt.
-------------------------------	--

```

516 \TUD@key{ddcfooter}[true]{%
517   \TUD@set@ifkey{ddcfooter}{@tempswa}{#1}%
518   \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
519     \if@tempswa%
520       \TUDOptions{ddcfoot=true}%
521     \else%
522       \TUDOptions{ddcfoot=false}%
523     \fi%
524   \fi%
525 }

```

<code>\moreauthor</code>	Es werden weitere Aliasbefehle für die Eingabefelder der tudbook -Klasse definiert.
<code>\submitdate</code>	
<code>\supervisorII</code>	526 <code>\newcommand*\moreauthor{\authormore}</code>
<code>\supervisedby</code>	527 <code>\newcommand*\submitdate{\date}</code>
<code>\supervisedIIby</code>	528 <code>\newcommand*\supervisorII[1]{%</code>
<code>\submittedon</code>	529 <code>\expandafter\gdef\expandafter\@supervisor\expandafter{\@supervisor\and #1}%</code>
	530 <code>}</code>

```

531 \newcommand*\supervisedby[1]{\gdef\supervisorname{#1}}
532 \newcommand*\supervisedIIby[1]{\gdef\supervisorothername{#1}}
533 \newcommand*\submittedon[1]{\gdef\datetext{#1}}

```

\dissertation Bei der Definition des Typs der Abschlussarbeit mit **\dissertation** wird die Lokalisierungsvariable **\dissertationname** verwendet und die Feldnamen angepasst.

```

534 \newcommand*\dissertation{%
535   \thesis{\dissertationname}%
536   \let\supervisorname\refereename%
537   \let\supervisorothername\refereeothername%
538 }

```

theglossary (Umg.) Eine rudimentäre Umgebung für ein Glossar.

```

\glossaryname
\glossitem
539 \AtBeginDocument{%
540   \ifundef{theglossary}{%
541     \providecommand*\glossaryname{Glossar}%
542     \newenvironment{theglossary}[1][]{%
543       \PackageWarning{tudscrcomp}{%
544         Using the environment 'theglossary' is not\MessageBreak%
545         recommended. You should rather use an appropriate\MessageBreak%
546         package such as glossaries%
547       }%
548       \let\bibname\glossaryname%
549       \bib@heading%
550       #1%
551       \list{}{%
552         \setlength\labelsep{\z@}%
553         \setlength\labelwidth{\z@}%
554         \setlength\itemindent{-\leftmargin}%
555       }%
556     }\endlist}%
557     \newcommand\glossitem[1]{\item[] #1\par}%
558   }{}%
559 }

```

\chapterpage Die alte **tudbook**-Klasse stellt den Befehl **\chapterpage** bereit. Mit diesem ist es möglich, das Verhalten der Kapitelseiten – welches durch die Option **chapterpage** gesteuert wird – temporär umzuschalten, also statt Kapitelseiten lediglich Überschriften zu setzen und umgekehrt. Dies ist typographisch durchaus zu hinterfragen, allerdings sollen die neuen Klassen möglichst kompatibel zu der alten sein, weshalb diese Funktionalität trotzdem implementiert wird. Der Befehl **\chapterpage** setzt den globalen Schalter **\if@tud@comp@chapterpage**. Der Befehl **\tud@comp@chapterpage@set** setzt für Kapitel das komplementäre Verhalten zur eigentlich gewählten **chapterpage**-Option. Nach dem Setzen der entsprechenden Überschrift wird **\tud@comp@chapterpage@set** nochmals aufgerufen, das Verhalten auf den ursprünglichen Zustand geschaltet und der globale Schalter **\if@tud@comp@chapterpage** zurückgesetzt.

```

560 \newif\if@tud@comp@chapterpage
561 \newcommand*\chapterpage{%
562   \global\@tud@comp@chapterpagetrue%
563   \tud@comp@chapterpage@wrn%
564 }
565 \newcommand*\tud@comp@chapterpage@set{%
566   \if@tud@comp@chapterpage%
567     \if@tud@chapterpage%
568       \TUOptions{chapterpage=false}%
569     \else%
570       \TUOptions{chapterpage=true}%
571     \fi%
572   \fi%
573 }
574 \newcommand*\tud@comp@chapterpage@unset{%

```

```

575 \tud@comp@chapterpage@set%
576 \global\@tud@comp@chapterpagefalse%
577 }

```

Da wie bereits beschrieben das Vorgehen äußerst fragwürdig ist, wird bei der Verwendung von `\chapterpage` zumindest einmalig eine Warnung ausgegeben.

```

578 \newcommand*\tud@comp@chapterpage@wrn{%
579 \PackageWarning{tudscrcomp}{%
580   The command \string\chapterpage\space is not\MessageBreak%
581   recommended. You should use the same style for\MessageBreak%
582   chapters throughout the document%
583 }%
584 \global\let\tud@comp@chapterpage@wrn\relax%
585 }

```

`\tud@chapter@pre` Hier erfolgt die notwendigen Anpassungen der internen Gliederungsbefehle.
`\tud@chapter@app`

```

586 \AtEndPreamble{%
587 \ifchapter%
588 \pretocmd{\tud@chapter@pre}{\tud@comp@chapterpage@set}%
589   {\tud@patch@wrn{\tud@chapter@pre}}%
590 \apptocmd{\tud@chapter@app}{\tud@comp@chapterpage@unset}%
591   {\tud@patch@wrn{\tud@chapter@app}}%
592 \fi%
593 }

```

15.4 Kompatibilität zu tudmathposter

Die hier bereitgestellten Optionen und Befehle werden durch die Klasse `tudmathposter` bzw. `tudposter` definiert.

bluebg (Opt.) Mit der Option `bluebg` kann der Hintergrund des Posters in `HKS41` gesetzt werden.

```

594 \TUD@key{bluebg}[true]{%
595 \TUD@set@ifkey{bluebg}{@tempswa}{#1}%
596 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
597 \if@tempswa%
598 \TUDoptions{backcolor=true}%
599 \else%
600 \TUDoptions{backcolor=false}%
601 \fi%
602 \fi%
603 }

```

tudposter (Seitenstil) Der Seitenstil `tudposter` wird als Alias für `empty.tudheadings` definiert.

```

604 \newcommand*\ps@tudposter{}
605 \let\ps@tudposter\ps@empty
606 \AfterPackage*{scrlayer-scrpage}{%
607 \DeclarePageStyleAlias{tudposter}{empty.tudheadings}%
608 }

```

`\telefon` Hier werden alle alten Feldbefehle auf die Pendanten von TUD-Script gelegt und das Makro
`\fax` `\tud@split@author@list` um diese Befehle erweitert.
`\email`
`\tud@split@author@list`

```

609 \newrobustcmd*\telefon{\telephone}
610 \patchcmd{\tud@split@author@list}{\telephone}{%
611   telephone,telefon%
612 }{\tud@patch@wrn{\tud@split@author@list}}
613 \newrobustcmd*\fax{\telefax}
614 \patchcmd{\tud@split@author@list}{\telefax}{%
615   telefax,fax%

```

```

616 }-{}{\tud@patch@wrn{tud@split@author@list}}
617 \newrobustcmd*{\email[1]{\emailaddress*{#1}}}
618 \patchcmd{\tud@split@author@list}{\emailaddress}{%
619   emailaddress,email%
620 }-{}{\tud@patch@wrn{tud@split@author@list}}

```

`\homepage` Für die Angabe einer Website wird `\webpage*` verwendet, um etwaige Makros zur Formatierung nicht beachten zu müssen.

```

621 \newcommand*\homepage[1]{\webpage*{#1}}

```

`\zweitlogfile` Die Makros zur Angabe von Logo-Dateien (`\...logfile`) werden auf die passenden TUD-Script-Befehle gelegt. Die Änderung der Makros, welche für die Einbindung der Logos verantwortlich sind (`\...logo`), wird allerdings nicht unterstützt.

```

\zweitlogo
\institutslogfile
\institutslogo
\drittlogfile
\drittlogo
622 \newcommand*\zweitlogfile[2][\headlogo[1]{#2}]
623 \newcommand*\zweitlogo[1]{%
624   \PackageWarning{tudscrcomp}{%
625     It isn't possible to redefine the definition for\MessageBreak%
626     including a logo in the header. Please see the\MessageBreak%
627     documentation of \string\headlogo%
628   }%
629 }
630 \newcommand*\institutslogfile[2][\footlogo[1]{,,,,, #2,}]
631 \newcommand*\institutslogo[1]{%
632   \PackageWarning{tudscrcomp}{%
633     It isn't possible to redefine the definition for\MessageBreak%
634     including a logo in the footer. Please see the\MessageBreak%
635     documentation of \string\footlogo%
636   }%
637 }
638 \newcommand*\drittlogfile[1]{%
639   \PackageWarning{tudscrcomp}{%
640     Nothing happened, you should use \string\footlogo\MessageBreak%
641     instead. Please see the documentation of \string\footlogo\MessageBreak%
642     and option 'ddc' or 'ddcfoot'%
643   }%
644 }
645 \newcommand*\drittlogo[1]{%
646   \PackageWarning{tudscrcomp}{%
647     It isn't possible to redefine the definition for\MessageBreak%
648     including a logo in the footer. Please see the\MessageBreak%
649     documentation of \string\footlogo\space and option\MessageBreak%
650     'ddc' or 'ddcfoot'%
651   }%
652 }

```

`\topsection` Die Klasse `tudmathposter` definiert zusätzliche Gliederungsbefehle, welche allerdings völlig willkürliche vertikale Abstände davor und danach verwendet. Es besteht keinerlei Ambition, diese genau abzubilden. Falls hier tatsächlich ein Anpassungsbedarf besteht, kann dies mit den entsprechenden Mitteln von KOMA-Script (`\RedeclareSectionCommand`) nach dem Laden von `tudscrcomp` erfolgen.

`topsection` (Zähler)

`\topsubsection`

`topsubsection` (Zähler)

Die neuen Gliederungsbefehle erschließen sich mir ohnehin nicht, wirken eher so, als ob diese entstanden sind, weil auf Anwendungsebene etwas nicht so funktioniert hat, wie gewollt und statt einer vernünftigen Ursachenforschung einfach ein eigenes Konstrukt erschaffen wurde, um unzulängliche Fähigkeiten zu umgehen. Sei's drum. Für die Umsetzung werden die Basisgliederungsbefehle geklont und anschließend der gewünschte vertikale Abstand vor der Überschrift entfernt.

```

653 \newcommand*\topsectionnumdepth{\sectionnumdepth}
654 \newcommand*\scr@topsection@sectionindent{\scr@section@sectionindent}
655 \newcommand*\scr@topsection@beforeskip{\scr@section@beforeskip}
656 \newcommand*\scr@topsection@afterskip{\scr@section@afterskip}

```

```

657 \newcommand*\topsectiontocdepth{\sectiontocdepth}
658 \newcommand*\scr@topsection@tocindent{\scr@section@tocindent}
659 \newcommand*\scr@topsection@tocnumwidth{\scr@section@tocnumwidth}
660 \newcommand*\l@topsection{\l@section}
661 \DeclareNewSectionCommand[%
662   style=section,%
663   font={\usekomafont{section}},%
664   beforeskip=\z@,%
665 ]{topsection}
666 \let\c@topsection\c@section
667 \newcommand*\topsubsectionnumdepth{\subsectionnumdepth}
668 \newcommand*\scr@topsubsection@sectionindent{\scr@subsection@sectionindent}
669 \newcommand*\scr@topsubsection@beforeskip{\scr@subsection@beforeskip}
670 \newcommand*\scr@topsubsection@afterskip{\scr@subsection@afterskip}
671 \newcommand*\topsubsectiontocdepth{\subsectionocdepth}
672 \newcommand*\scr@topsubsection@tocindent{\scr@subsection@tocindent}
673 \newcommand*\scr@topsubsection@tocnumwidth{\scr@subsection@tocnumwidth}
674 \newcommand*\l@topsubsection{\l@subsection}
675 \DeclareNewSectionCommand[%
676   style=section,%
677   font={\usekomafont{subsection}},%
678   beforeskip=\z@,%
679 ]{topsubsection}
680 \let\c@topsubsection\c@subsection

```

`\centersection`
`\centersubsection`
`\topcentersection`
`\topcentersubsection`
`\tud@comp@centersection`

Weiterhin werden Gliederungsebenen definiert, die unabhängig vom restlichen Layout zentriert gesetzt werden. Eine Mischung von unterschiedlichen Stilen gleichartiger Ebenen ist aus Sicht von Typographie und Layout eher fraglich.

```

681 \newcommand*\centersection[2][\@nil]{%
682   \tud@comp@centersection{section}{#1}{#2}%
683 }
684 \newcommand*\centersubsection[2][\@nil]{%
685   \tud@comp@centersection{subsection}{#1}{#2}%
686 }
687 \newcommand*\topcentersection[2][\@nil]{%
688   \tud@comp@centersection{topsection}{#1}{#2}%
689 }
690 \newcommand*\topcentersubsection[2][\@nil]{%
691   \tud@comp@centersection{topsubsection}{#1}{#2}%
692 }

```

Alle Gliederungsbefehle nutzen die passenden Ebenen mit der standardmäßig Ausrichtung und passen kurzfristig `\raggedsection` an. Dabei auch darauf geachtet, ob das optionale Argument durch den Anwender verwendet wird.

```

693 \newcommand*\tud@comp@centersection[3]{%
694   \tud@cs@store{raggedsection}%
695   \let\raggedsection\centering%
696   \ifx#2\@nil\relax%
697     \csuse{#1}{#3}%
698   \else%
699     \csuse{#1}{#2}{#3}%
700   \fi%
701   \tud@cs@restore{raggedsection}%
702 }

```

`\sectiontopskip`
`\subsectiontopskip`

Die Klasse **tudmathposter** stellt zu den neuen Gliederungsbefehlen noch zusätzlich die beiden Makros `\sectiontopskip` und `\subsectiontopskip` bereit. Diese werden in der Definition dieser Gliederungsebenen verwendet. Da die TUD-Script-Klassen den Ansatz verfolgen, dem Benutzer weitestgehende Freiheiten bei der Gestaltung des Layouts einzuräumen, werden diese an die Einstellungen der zentralen KOMA-Script-Benutzerschnittstelle gekoppelt.

```

703 \newcommand\sectiontopskip{\scr@section@beforeskip}

```

```
704 \newcommand\subsection topskip{\scr@subsection@beforeskip}
```

secnumdepth (Zähler) Standardmäßig wird die Nummerierung aller Gliederungsebenen deaktiviert.

```
705 \setcounter{secnumdepth}{\m@ne}
```

\fusszeile **\footcolumn** Mit diesen Befehlen lässt sich der Inhalt des Fußbereiches anpassen. Wird in einem und/oder beiden Argumente von **\footcontent** ein Stern * verwendet, so bleibt der bisherige Inhalt erhalten.

```
706 \newcommand*\fusszeile[2] [] {\footcontent[#1]{#2}}
707 \newcommand*\footcolumn[2] {%
708   \ifnumber{#1}{%
709     \ifcase#1\relax%
710     \footcontent{#2}%
711     \or%
712     \footcontent{#2}[*]%
713     \or%
714     \footcontent{*}{#2}%
715     \fi%
716   }{%
717 }
```

tudmathposterfoot (Opt.) **\if@tud@mathposterfoot** Mit der Option **tudmathposterfoot** kann die Darstellung des Fußes im Poster angepasst werden. Die Klasse **tudmathposter** setzt den Fußbereich in zwei asymmetrischen Spalten, wohingegen die TUD-Script-Klassen diesen zentriert und symmetrisch zum Satzspiegel platzieren.

```
718 \newif\if@tud@mathposterfoot
719 \TUD@key{tudmathposterfoot}[true]{%
720   \TUD@set@ifkey{tudmathposterfoot}{@tud@mathposterfoot}{#1}%
721   \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
722     \if@tud@mathposterfoot%
723       \footcontent[\small]{%
724         \tud@footcontent@@left}%
725       }[%
726         \tud@footcontent@@right}{}%
727     ]%
728   \else%
729     \footcontent{%
730       \tud@footcontent@@left{\contactname}%
731     }[%
732       \tud@footcontent@@right{\authorname}{\contactpersonname}%
733     ]%
734   \fi%
735 \fi%
736 }
```

Die Option **cdfoot** wird um Werte für die Einstellung des Posterfußes erweitert.

```
737 \TUD@key{cdfoot}[true]{%
738   \TUD@set@numkey{cdfoot}{@tempa}{%
739     {tudscrposter}{0},{tudscrposterfoot}{0},{cdposter}{0},{poster}{0},%
740     {tudmathposter}{1},{tudmathposterfoot}{1},{mathposter}{1},{tudposter}{1}%
741   }{#1}%
742   \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
743     \ifcase@tempa\relax tudscrposter
744     \TUDOptions{tudmathposterfoot=false}%
745     \else% tudmathposter
746       \TUDOptions{tudmathposterfoot=true}%
747     \fi%
748   \fi%
749 }
```

`\tud@footcontent@use`
`\tud@comp@mathposterwidth`

Um die Option `tudmathposterfoot` umzusetzen, muss für die Ausgabe des Fußbereichs eine Anpassung des Makros `\tud@footcontent@use` erfolgen. Normalerweise wird der Fußbereich in zwei gleichbreite Spalten über die komplette Textbreite aufgeteilt. Dahingegen werden durch die Klasse `tudmathposter` beide Fußspalten nicht über den kompletten Textbereich verteilt, sondern es verbleibt etwas ungenutzter Platz rechts davon, welcher für ein etwaiges Logo verwendet wird. Dieses Verhalten kann über die Option `tudmathposterfoot` aktiviert werden und wird hier nachgebildet.

```

750 \newcommand*\tud@comp@mathposterwidth{4.2\tud@len@widemargin}
751 \patchcmd{\tud@footcontent@use}{%
752   \hsize=\dimexpr#2-\@tempdimc\relax%
753 }{%
754   \if@tud@mathposterfoot%
755     \hsize=\dimexpr\tud@comp@mathposterwidth\relax%
756   \else%
757     \hsize=\dimexpr#2-\@tempdimc\relax%
758   \fi%
759 }{\tud@patch@wrn{\tud@footcontent@use}}
760 \patchcmd{\tud@footcontent@use}{%
761   \hsize=\dimexpr(#2-\columnsep)/2\relax%
762 }{%
763   \if@tud@mathposterfoot%
764     \hsize=\dimexpr(\tud@comp@mathposterwidth-\columnsep)/2\relax%
765   \else%
766     \hsize=\dimexpr(#2-\columnsep)/2\relax%
767   \fi%
768 }{\tud@patch@wrn{\tud@footcontent@use}}
769 \patchcmd{\tud@footcontent@use}{%
770   \hsize=\dimexpr(#2-\columnsep)/2-\@tempdimc\relax%
771 }{%
772   \if@tud@mathposterfoot%
773     \hsize=\dimexpr(\tud@comp@mathposterwidth-\columnsep)/2\relax%
774   \else%
775     \hsize=\dimexpr(#2-\columnsep)/2-\@tempdimc\relax%
776   \fi%
777 }{\tud@patch@wrn{\tud@footcontent@use}}
```

`figurehere` (Umg.)
`tablehere` (Umg.)

Weiterhin stellt die Klasse `tudmathposter` zwei Umgebungen bereit, mit denen sich Tabellen und Bilder an einer bestimmten Stelle exakt platzieren lassen. Prinzipiell könnte hierfür auch das Paket `float` zum Einsatz kommen.

```

778 \newenvironment{figurehere}{%
779   \def\@captive{figure}%
780   \renewcommand*\caption{\captionof{figure}}%
781   \renewcommand*\captionabove{\captionaboveof{figure}}%
782   \renewcommand*\captionbelow{\captionbelowof{figure}}%
783   \vskip\intextsep%
784   \vbox \bgroup%
785     \hsize=\columnwidth%
786     \@parboxrestore%
787     \ignorespaces%
788 }{%
789   \egroup%
790   \vskip\intextsep%
791   \ignorespaces%
792 }
793 \newenvironment{tablehere}{%
794   \def\@captive{table}%
795   \renewcommand*\caption{\captionof{table}}%
796   \renewcommand*\captionabove{\captionaboveof{table}}%
797   \renewcommand*\captionbelow{\captionbelowof{table}}%
798   \vskip\intextsep%
799   \vbox \bgroup%
800     \hsize=\columnwidth%
801     \@parboxrestore%
```



```

802 \ignorespaces%
803 }{%
804 \egroup%
805 \vskip\intextsep%
806 \ignorespaces%
807 }

```

farbtabellen (Umg.)
`\if@tud@comp@graytable`
`\blautabelle`
`\grautabelle`

Außerdem wird eine Umgebung für farbige Tabellen sowie zwei Umschaltbefehle für die farbliche Ausprägung der Tabellenzeilen definiert.

```

808 \PassOptionsToPackage{table}{xcolor}
809 \newif\if@tud@comp@graytable
810 \newcommand*\blautabelle{\@tud@comp@graytablefalse}
811 \newcommand*\grautabelle{\@tud@comp@graytabletrue}
812 \newenvironment{farbtabellen}{%
813 \if@tud@comp@graytable%
814 \rowcolors{1}{HKS92!20}{HKS92!10}%
815 \else%
816 \rowcolors{1}{HKS41!20}{HKS41!10}%
817 \fi%
818 }{}

```

`\schnittrand` Zu guter Letzt geht es an das Makro `\schnittrand`. Zur Intension dieses Befehls gab es auf [GitHub](https://github.com/tud-cd/tud-cd/issues/6)¹⁷ bereits eine angeregte Diskussion. Deshalb wird das Makro als Wertzuweisung für die Option `bleedmargin` genutzt.

```

819 \ifundef{\schnittrand}{-}{%
820 \ifisdimension{\schnittrand}{-%
821 \edef\@tempa{%
822 paperwidth=\the\dimexpr\paperwidth+\schnittrand*2\relax,%
823 paperheight=\the\dimexpr\paperheight+\schnittrand*2\relax,%
824 layout=\the\paperwidth:\the\paperheight,%
825 layoutoffset=\the\dimexpr\schnittrand\relax,%
826 showcrop%
827 }%
828 \expandafter\geometry\expandafter{\@tempa}%
829 }{%
830 \PackageErrorNoLine{tudscrcomp}{%
831 Wrong definition for ‘\string\schnittrand’%
832 }{%
833 The definition of ‘\string\schnittrand’ does not expand to\MessageBreak%
834 a valid dimension expression.%
835 }%
836 }%
837 }%

```

Die Klasse `tudmathposter` lädt allerhand Pakete. Dies ist jedoch für den Anwender alles andere als vorteilhaft, da dadurch unter Umständen Konflikte mit anderen Paketen entstehen oder der Nutzer im Zweifelsfall gar nicht weiß, dass verwendete Befehle aus bestimmten Paketen entspringen. Dennoch werden aus Kompatibilitätsgründen einige Pakete geladen, um bestehende Dokumente trotz alledem nach der Portierung kompiliert werden können. Um den Nutzer die Möglichkeit zu geben, die Pakete selber ggf. mit Optionen zu laden, erfolgt die Anforderung der Pakete erst am ende der Präambel.

```

838 \AtEndPreamble{%
839 \RequirePackage{amsmath}[2016/06/28]%
840 \RequirePackage{amsfonts}[2013/01/14]%
841 \RequirePackage{calc}[2014/10/28]%
842 \RequirePackage{textcomp}[2016/06/19]%
843 \RequirePackage{tabularx}[2016/02/03]%
844 }

```

¹⁷<https://github.com/tud-cd/tud-cd/issues/6>

16 Das Paket fix-tudscrfonts – Schriften für alte TUD-Klassen

Das Paket **fix-tudscrfonts** bietet die Schriftfamilien des Corporate Designs der Technischen Universität Dresden im TUD-Script-Stil für die „veralteten“ Klassen von Klaus Bergmann sowie die Posterklassen an.

Das Paket **tudscrfonts** wird am Ende der Präambel geladen, falls dies zuvor nicht durch den Anwender geschieht.

```
845 \AtEndPreamble{%  
846   \tud@fixfonts@class@check%  
847   \RequirePackage{tudscrfonts}[\TUD@Version]%  
848 }
```

16.1 Verwendbarkeit und Ladezeitpunkt von fix-tudscrfonts

Da das Paket eine Vielzahl an Anpassungen der Schriftbefehle vornimmt sowie die Definition von \LaTeX -Standardbefehlen bereits vor dem Laden der eigentlichen Dokumentklasse sichern muss, kann dieses Paket ausschließlich vor `\documentclass` mit `\RequirePackage` geladen werden.

`\tud@fixfonts@class@check` Dieser Befehl wird nach dem Laden einer unterstützten Klasse zu `\relax` gesetzt. Sollte das Paket jedoch erst nach einer Dokumentklasse geladen werden, so wird ein Fehler ausgegeben.

```
849 \ifx\usepackage\RequirePackage  
850   \newcommand*\tud@fixfonts@class@check{%  
851     \PackageError{fix-tudscrfonts}{Package too late}{%  
852       You must load 'fix-tudscrfonts' with\MessageBreak%  
853       '\string\RequirePackage' before any document class.%  
854     }%  
855   }%
```

Wird das Paket mit einer nicht unterstützten Dokumentklasse verwendet, wird ebenfalls ein Fehler ausgegeben.

```
856 \else  
857   \newcommand*\tud@fixfonts@class@check{%  
858     \PackageError{fix-tudscrfonts}{Unsupported class found}{%  
859       You have to use 'fix-tudscrfonts' only\MessageBreak%  
860       with supported classes. These are: 'tudbook',\MessageBreak%  
861       'tudbeamer', 'tudfax', 'tudform', 'tudhaus',\MessageBreak%  
862       and 'tudletter' as well as 'tudposter'\MessageBreak%  
863       and 'tudmathposter'. Otherwise it's adequate\MessageBreak%  
864       to use package 'tudscrfonts' as usual.%  
865     }%  
866   }%  
867 \fi
```

16.2 Patches für die unterstützten Klassen

Für alle unterstützten Klassen sind vor und nach dem Laden einige Anpassungen an den bereitgestellten Schriftbefehlen notwendig.

`\tud@fixfonts@class@adapt` Mit diesen beiden Befehlen werden vor dem Laden der alten Klassen einige Befehle gesichert und die benötigten Optionen gesetzt. Nach dem Laden der jeweiligen Klasse werden die gesicherten Makrodefinitionen wiederhergestellt und einige Schriftdefinitionen

```
\dinBold  
\dinfamily  
\univLightVII  
\univLightObliqueVII  
\univBoldVII  
\univLightIX  
\univLightObliqueIX  
\univBoldIX  
\univLightXI  
\univLightObliqueXI  
\univBoldXI
```

angepasst. Bei den alten TUD-Klassen betrifft dies in erster Linie die Mathematiksschriften sowie die in den Klassen definierten, fixen Schriften.

```

868 \newcommand*\tud@fixfonts@class@adapt[2]{%
869   \BeforeClass{#1}{%
870     \let\tud@fixfonts@class@check\relax%
871     \tud@cs@store{DeclareFixedFont}%
872     \renewcommand*\DeclareFixedFont[6]{}%
873     \tud@cs@store{rmdefault}%
874     \tud@cs@store{sfdefault}%
875     \tud@cs@store{ttdefault}%
876     \tud@cs@store{bfdefault}%
877     \tud@cs@store{mddefault}%
878     \tud@cs@store{itdefault}%
879     \tud@cs@store{sldefault}%
880     \tud@cs@store{scdefault}%
881     \tud@cs@store{updefault}%
882     \tud@cs@store{rmfamily}%
883     \tud@cs@store{sffamily}%
884     \tud@cs@store{tffamily}%
885     \tud@cs@store{familydefault}%
886     \tud@cs@store{seriesdefault}%
887     \tud@cs@store{shapedefault}%
888     \tud@cs@store{normalfont}%
889     \let\normalfont\relax%
890     \PassOptionsToClass{serifmath}{#1}%
891   }%
892   \AfterClass{#1}{%
893     \tud@cs@restore{DeclareFixedFont}%
894     \tud@cs@restore{rmdefault}%
895     \tud@cs@restore{sfdefault}%
896     \tud@cs@restore{ttdefault}%
897     \tud@cs@restore{bfdefault}%
898     \tud@cs@restore{mddefault}%
899     \tud@cs@restore{itdefault}%
900     \tud@cs@restore{sldefault}%
901     \tud@cs@restore{scdefault}%
902     \tud@cs@restore{updefault}%
903     \tud@cs@restore{rmfamily}%
904     \tud@cs@restore{sffamily}%
905     \tud@cs@restore{tffamily}%
906     \tud@cs@restore{familydefault}%
907     \tud@cs@restore{seriesdefault}%
908     \tud@cs@restore{shapedefault}%
909     \tud@cs@restore{normalfont}%
910   #2%
911   \AfterPackage*{tudscrfonts}{%
912     \def\dinBold{\dinbn}%
913     \def\dinfamily{\dinbn}%
914     \AtBeginDocument{%
915       \newcommand*\univLightVII{}%
916       \newcommand*\univLightObliqueVII{}%
917       \newcommand*\univBoldVII{}%
918       \newcommand*\univLightIX{}%
919       \newcommand*\univLightObliqueIX{}%
920       \newcommand*\univBoldIX{}%
921       \newcommand*\univLightXI{}%
922       \newcommand*\univLightObliqueXI{}%
923       \newcommand*\univBoldXI{}%
924       \newcommand*\univLightXV{}%
925       \newcommand*\univLightObliqueXV{}%
926       \newcommand*\univBoldXV{}%
927       \newcommand*\univLightHead{}%
928       \newcommand*\univBoldHead{}%
929       \providecommand*\tud@head@fontsize{9}%
930       \if@tud@cdfont@fam@exist%
```

```

931 \DeclareFixedFont{\univLightVII}{\encodingdefault}%
932 {\tud@cdfont@fam@lf}{1}{n}{7}%
933 \DeclareFixedFont{\univLightObliqueVII}{\encodingdefault}%
934 {\tud@cdfont@fam@lf}{1}{sl}{7}%
935 \DeclareFixedFont{\univBoldVII}{\encodingdefault}%
936 {\tud@cdfont@fam@lf}{b}{n}{7}%
937 \DeclareFixedFont{\univLightIX}{\encodingdefault}%
938 {\tud@cdfont@fam@lf}{1}{n}{9}%
939 \DeclareFixedFont{\univLightObliqueIX}{\encodingdefault}%
940 {\tud@cdfont@fam@lf}{1}{sl}{9}%
941 \DeclareFixedFont{\univBoldIX}{\encodingdefault}%
942 {\tud@cdfont@fam@lf}{b}{n}{9}%
943 \DeclareFixedFont{\univLightXI}{\encodingdefault}%
944 {\tud@cdfont@fam@lf}{1}{n}{11}%
945 \DeclareFixedFont{\univLightObliqueXI}{\encodingdefault}%
946 {\tud@cdfont@fam@lf}{1}{sl}{11}%
947 \DeclareFixedFont{\univBoldXI}{\encodingdefault}%
948 {\tud@cdfont@fam@lf}{b}{n}{11}%
949 \DeclareFixedFont{\univLightXV}{\encodingdefault}%
950 {\tud@cdfont@fam@lf}{1}{n}{15}%
951 \DeclareFixedFont{\univLightObliqueXV}{\encodingdefault}%
952 {\tud@cdfont@fam@lf}{1}{sl}{15}%
953 \DeclareFixedFont{\univBoldXV}{\encodingdefault}%
954 {\tud@cdfont@fam@lf}{b}{n}{15}%
955 \DeclareFixedFont{\univLightHead}{\encodingdefault}%
956 {\tud@cdfont@fam@lf}{1}{n}{\tud@head@fontsize}%
957 \DeclareFixedFont{\univBoldHead}{\encodingdefault}%
958 {\tud@cdfont@fam@lf}{b}{n}{\tud@head@fontsize}%
959 \else%
960 \DeclareFixedFont{\univLightVII}{\encodingdefault}%
961 {\sfdefault}{\mddefault}{\updefault}{7}%
962 \DeclareFixedFont{\univLightObliqueVII}{\encodingdefault}%
963 {\sfdefault}{\mddefault}{\sldefault}{7}%
964 \DeclareFixedFont{\univBoldVII}{\encodingdefault}%
965 {\sfdefault}{\bfdefault}{\updefault}{7}%
966 \DeclareFixedFont{\univLightIX}{\encodingdefault}%
967 {\sfdefault}{\mddefault}{\updefault}{9}%
968 \DeclareFixedFont{\univLightObliqueIX}{\encodingdefault}%
969 {\sfdefault}{\mddefault}{\sldefault}{9}%
970 \DeclareFixedFont{\univBoldIX}{\encodingdefault}%
971 {\sfdefault}{\bfdefault}{\updefault}{9}%
972 \DeclareFixedFont{\univLightXI}{\encodingdefault}%
973 {\sfdefault}{\mddefault}{\updefault}{11}%
974 \DeclareFixedFont{\univLightObliqueXI}{\encodingdefault}%
975 {\sfdefault}{\mddefault}{\sldefault}{11}%
976 \DeclareFixedFont{\univBoldXI}{\encodingdefault}%
977 {\sfdefault}{\bfdefault}{\updefault}{11}%
978 \DeclareFixedFont{\univLightXV}{\encodingdefault}%
979 {\sfdefault}{\mddefault}{\updefault}{15}%
980 \DeclareFixedFont{\univLightObliqueXV}{\encodingdefault}%
981 {\sfdefault}{\mddefault}{\sldefault}{15}%
982 \DeclareFixedFont{\univBoldXV}{\encodingdefault}%
983 {\sfdefault}{\bfdefault}{\updefault}{15}%
984 \DeclareFixedFont{\univLightHead}{\encodingdefault}%
985 {\sfdefault}{\mddefault}{\updefault}{\tud@head@fontsize}%
986 \DeclareFixedFont{\univBoldHead}{\encodingdefault}%
987 {\sfdefault}{\bfdefault}{\updefault}{\tud@head@fontsize}%
988 \fi%
989 }%
990 }%
991 }%
992 }

```

Nach der Definition der notwendigen Befehle erfolgt nun die Umsetzung für alle unter-

stützten Klassen.

```

993 \tud@fixfonts@class@adapt{tudletter}{}
994 \tud@fixfonts@class@adapt{tudfax}{}
995 \tud@fixfonts@class@adapt{tudform}{}
996 \tud@fixfonts@class@adapt{tudhaus}{}
997 \tud@fixfonts@class@adapt{tudposter}{}
998 \tud@fixfonts@class@adapt{tudbeamer}{}

```

Wird das Paket `fix-tudscrfonts` mit den alten TUD-Klassen `tudbook`, `tudmathposter` etc. oder TUD-Script in der Version v1.0 verwendet, müssen einige Kompatibilitätseinstellungen vorgenommen werden. Hierfür sind wenige Patches notwendig.

16.3 Spezielle Patches für die Klasse `tudbook`

Die notwendigen Anpassungen der Klasse `tudbook` betreffen die Schriftauswahl bei Überschriften.

<pre> \@makechapterhead \@makeschapterhead \section \showtitle </pre>	<p>Die Überschriften sollen abhängig von der Option <code>cdfont</code> und nicht immer zwingend in DIN Bold gesetzt werden.</p> <pre> 999 \tud@fixfonts@class@adapt{tudbook}{% 1000 \patchcmd{\@makechapterhead}{\dinBold\Huge\bfseries}{% 1001 \tud@sec@fontface% 1002 \if@color\color{HKS41-100}\fi% 1003 \Huge% 1004 }{}{\tud@patch@wrn{\@makechapterhead}}% 1005 \patchcmd{\@makechapterhead}{\MakeUppercase}{% 1006 \tud@sec@format% 1007 }{}{\tud@patch@wrn{\@makechapterhead}}% 1008 \patchcmd{\@makeschapterhead}{\dinBold\Huge\bfseries}{% 1009 \tud@sec@fontface% 1010 \if@color\color{HKS41-100}\fi% 1011 \Huge% 1012 }{}{\tud@patch@wrn{\@makeschapterhead}}% 1013 \patchcmd{\@makeschapterhead}{\MakeUppercase}{% 1014 \tud@sec@format% 1015 }{}{\tud@patch@wrn{\@makeschapterhead}}% 1016 \patchcmd{\section}{\dinBold\Large\bfseries\MakeUppercase}{% 1017 \tud@sec@fontface% 1018 \if@color\color{HKS41-100}\fi% 1019 \Large% 1020 \tud@sec@format% 1021 }{}{\tud@patch@wrn{\section}}% 1022 \patchcmd{\showtitle}{\dinBold\Huge\bfseries\MakeUppercase}{% 1023 \tud@sec@fontface% 1024 \if@colortitle\color{HKS41-30}\fi% 1025 \Huge% 1026 \tud@sec@format% 1027 }{}{\tud@patch@wrn{\showtitle}}% 1028 } </pre>
---	--

16.4 Spezielle Patches für die Klasse `tudmathposter`

Auch für die Posterklasse `tudmathposter` sowie das Paket `tudfonts` sind kleine Anpassungen notwendig.

<pre> title (Schriftel.) \maketitle \subsubtitlefont \preprocesstitle \sectionfont \subsectionfont \ps@tudposter </pre>	<p>Es werden einige Einstellungen für die Überschriften angepasst.</p> <pre> 1029 \tud@fixfonts@class@adapt{tudmathposter}{% 1030 \def\raggedtitle{\tud@raggedright}% </pre>
---	--

```

1031 \renewcommand*\raggedpart{\tud@raggedright}%
1032 \renewcommand*\raggedsection{\tud@raggedright}%
1033 \setkomafont{title}{\tud@sec@fontface\Huge}%
1034 \CheckCommand\maketitle{%
1035   \if@matheanull
1036     \setlength\@tempskipa{31.194586mm-\topsep}%
1037   \else
1038     \setlength\@tempskipa{33.02mm-\topskip}%
1039   \fi
1040   \vskip\@tempskipa
1041   {%
1042     \ifx\@title\@empty\else
1043       \usekomafont{title}\preprocesstitle{\@title}%
1044       \ifx\@subtitle\@empty\else\\fi
1045     \fi
1046   }{
1047     \ifx\@subtitle\@empty\else
1048       \subtitlefont\preprocesstitle{\@subtitle}%
1049     \fi
1050     \if@matheanull
1051       \vskip 2.9948cm\relax
1052     \else
1053       \vskip 3.17cm\relax
1054     \fi
1055   }%
1056 }%
1057 \apptocmd{\maketitle}{\vspace{-6ex}}{}{\tud@patch@wrn{\maketitle}}%
1058 \renewcommand*\subtitlefont{%
1059   \unskip%
1060   \tud@sec@fontface%
1061   \huge%
1062 }%
1063 \renewcommand*\preprocesstitle[1]{\raggedtitle\tud@sec@format{#1}}%
1064 \if@mathevorgabe%
1065   \undef\sectionfont%
1066   \undef\subsectionfont%
1067 \fi%
1068 \newcommand*\sectionfont{\bfseries\LARGE}%
1069 \newcommand*\subsectionfont{\sectionfont\large}%

```

Für die Schriftstärke in der Kopfzeile muss der Seitenstil angepasst und anschließend nochmals aktiviert werden.

```

1070 \patchcmd{\ps@tudposter}{\textbf{\@einrichtung}}{%
1071   \textbf{\fontseries{b}\selectfont\@einrichtung}}%
1072 }{}{\tud@patch@wrn{\ps@tudposter}}%
1073 \pagestyle{tudposter}%
1074 }

```

`\tud@x@tudfonts@prevent` Die Klasse `tudmathposter` lädt für die Einstellungen der Schriften das Paket `tudfonts`.
`\if@tudfonts@nodin` Wenn `tudscrfonts` zum Einsatz kommen soll, ist das unerwünscht, weshalb das Laden hiermit unterbunden wird.

```

1075 \newcommand*\tud@x@tudfonts@prevent{%
1076   \RequirePackage{amsmath}%
1077   \RequirePackage{amsfonts}%
1078   \newif\if@tudfonts@nodin%
1079   \let\DeclareTudMathSizes\@gobblefour%
1080   \let\tud@x@tudfonts@prevent\relax%
1081 }
1082 \PreventPackageFromLoading[\tud@x@tudfonts@prevent]{tudfonts}

```

Teil I

tudscr-misc.dtx

17 Verschiedenes für das TUD-Script-Bundle

Alles, wofür sich eine separate Datei nicht lohnt, landet hier.

17.1 Sprungmarken

tudbookmarks (Opt.) Wird das Paket **hyperref** geladen, so kann die Option **tudbookmarks** genutzt werden, um zu steuern, ob für Titel und Inhaltsverzeichnis automatisch ein Eintrag für die Sprungmarken erzeugt werden soll.

\if@tud@bookmarks

```
1 \newif\if@tud@bookmarks
2 \TUD@key{tudbookmarks}[true]{%
3   \TUD@set@ifkey{tudbookmarks}{@tud@bookmarks}{#1}%
4 }
```

\tudbookmark
\tud@x@hyperref@realfootnotes

Die Befehle zum Eintragen der Sprungmarken. Im Dokument kann **\tudbookmark** auch vom Anwender genutzt werden, um weitere Lesezeichen abhängig von der Option **tudbookmarks** manuell zu erzeugen.

Für die Titelseite werden – wie auch durch das Paket **hyperref** – die Fußnoten mit dem Befehl **\tud@x@hyperref@realfootnotes** auf den originalen Zustand zurückgesetzt.

```
5 \newcommand*\tudbookmark[1][\@gobbletwo]
6 \newcommand*\tud@x@hyperref@realfootnotes{
7   \AfterPackage{hyperref}{%
8     \renewcommand*\tudbookmark[3][\@gobbletwo]{%
9       \relax%
10      \if@tud@bookmarks%
11        \phantomsection%
12        \ifblank{#1}{\pdfbookmark{#2}{#3}}{\pdfbookmark{#1}{#2}{#3}}%
13      \fi%
14    }%
15    \renewcommand*\tud@x@hyperref@realfootnotes{%
16      \let\Hy@saved@footnotemark\@footnotemark%
17      \let\Hy@saved@footnotetext\@footnotetext%
18      \let\@footnotemark\H@@footnotemark%
19      \let\@footnotetext\H@@footnotetext%
20    }%
21    \pdfstringdefDisableCommands{\let\NoCaseChange\@firstofone}%
22 }
```

\tud@x@bookmark@startatroot

Wird das Paket **bookmark** geladen, können die erzeugten Outlines gezielt auf der obersten Ebene erzeugt werden.

```
23 \newcommand*\tud@x@bookmark@startatroot{\relax}
24 \AfterPackage{bookmark}{%
25   \renewcommand*\tud@x@bookmark@startatroot{%
26     \if@tud@bookmarks\bookmarksetup{startatroot}\fi%
27   }%
28 }
```

titlepage (Umg.)
\@maketitle
\tud@maketitle@inpage

Ist die Option **tudbookmarks** aktiviert, werden für Umschlag- und Titelseite PDF-Lesezeichen bzw. Outline-Einträge erzeugt.

```
29 {*book—report—article}
```

```

30 \apptocmd{\titlepage}{%
31   \tud@x@bookmark@startatroot%
32   \@tud@res@swafalse%
33   \if@tud@coverpage\@tud@res@swattrue\fi%
34   \if@titlepageiscoverpage\@tud@res@swattrue\fi%
35   \if@tud@res@swa%
36     \tudbookmark[%
37 <book—report> 0%
38 <article> 1%
39   ]{\coverpagename}{cover}%
40   \else%
41     \tudbookmark[%
42 <book—report> 0%
43 <article> 1%
44   ]{\titlepagename}{title}%
45   \fi%
46 }-{}{\tud@patch@wrn{titlepage}}
47 /<book—report—article>

```

Dies geschieht außerdem auch für die Titelpfe.

```

48 \pretocmd{\tud@maketitle@inpage}{%
49   \tud@x@bookmark@startatroot%
50   \tudbookmark[%
51 <book—report> 0%
52 <article—poster> 1%
53   ]{\titlename}{title}%
54 }-{}{\tud@patch@wrn{tud@maketitle@inpage}}
55 \pretocmd{\@maketitle}{%
56   \tud@x@bookmark@startatroot%
57   \tudbookmark[%
58 <book—report> 0%
59 <article—poster> 1%
60   ]{\titlename}{title}%
61 }-{}{\tud@patch@wrn{@maketitle}}

```

`\tableofcontents` Für die Verzeichnisse geschieht dies auch. Für das Inhaltsverzeichnis ist hierfür etwas mehr Aufwand notwendig. Für dieses wird im Normalfall keine PDF-Outline erzeugt. Deshalb ist hier ein wenig Trickserei notwendig, um zwar einen Outline-Eintrag für das Inhaltsverzeichnis zu erzeugen, dieses dabei aber nicht in sich selbst einzutragen.

`\listoffigures`

`\listoftables`

```

62 \BeforeTOCHead[toc]{%
63   \tud@x@bookmark@startatroot%
64   \let\@tempc\relax%
65   \iftocfeature{toc}{totoc}{-}%
66   \if@tud@bookmarks%
67     \setuptoc{toc}{totoc}%
68     \tud@cs@store{addtocontents}%
69     \def\@tempc{%
70       \unsettoc{toc}{totoc}%
71       \tud@cs@restore{addtocontents}%
72     }%
73     \let\addtocontents\@gobbletwo%
74   \fi%
75 }%
76 }
77 \AfterTOCHead[toc]{\@tempc}
78 \BeforeTOCHead[lof]{\tud@x@bookmark@startatroot%
79 \BeforeTOCHead[lot]{\tud@x@bookmark@startatroot%

```

17.2 Fußnoten in Überschriften

Eigentlich sollte die Option `footnotes=symbolheadings` es ermöglichen, Fußnoten mit Symbolen in Überschriften zu verwenden. Umgesetzt werden sollte dies mit dem Paket

footmisc. Da dieses aber mit Inkompatibilitäten zu **hyperref** und KOMA-Script aufwartet, wird darauf leider verzichtet.

17.3 Papierformat und Schriftgröße

Insbesondere für Poster aber auch für alle anderen TUD-Script-Klassen wird überprüft, ob nach einer Änderung des Standardpapierformates auch die Schriftgröße durch den Anwender angepasst wurde. Diese wird jedoch nicht auf Plausibilität geprüft, da der Aufwand hierfür relativ hoch wäre. Vielmehr wird davon ausgegangen, dass die explizite Angabe der Schriftgröße bewusst und dem Papierformat sowie den verwendeten Textspalten entsprechend erfolgt.

\tud@x@scr@checkoptions Das Makro **\tud@x@scr@checkoptions** wird mit **\DeclareOption*** für alle Optionen aufgerufen, welche kein Mitglied der Familie TUD sind. Damit kann auf nicht definierte Schlüssel reagiert werden. Anschließend werden diese an die zugrundeliegende KOMA-Script-Klasse weitergereicht.

```
80 \newcommand*\tud@x@scr@checkoptions{%
81   \expandafter\tud@x@scr@pt\CurrentOption pt\@nil%
82   \PassOptionsToClass{\CurrentOption}{\TUD@Class@KOMA}%
83 }
```

Wird die Schriftgröße im veralteten Format `...pt` übergeben, so wird der Schalter **\if@tud@x@scr@fontsize@set** auf `true` gesetzt.

```
84 \newcommand*\tud@x@scr@pt{}
85 \def\tud@x@scr@pt #1pt#2\@nil{%
86   \ifstr{#2}{pt}{\ifnumber{#1}{\@tud@x@scr@fontsize@settrue}{}}{}}%
87 }
```

Wurde das Papierformat jedoch nicht die Schriftgröße geändert, wird eine Warnung erzeugt.

```
88 \AtBeginDocument{%
89   \if@tud@x@scr@fontsize@set\else%
90     \@tud@res@swafalse%
91     \ifdim\tud@len@layoutwidth<208mm\relax\@tud@res@swatrue\fi%
92     \ifdim\tud@len@layoutwidth>212mm\relax\@tud@res@swatrue\fi%
93     \ifdim\tud@len@layoutheight<295mm\relax\@tud@res@swatrue\fi%
94     \ifdim\tud@len@layoutheight>299mm\relax\@tud@res@swatrue\fi%
95     \if@tud@res@swa%
96       \ClassWarningNoLine{\TUD@Class@Name}{%
97         You've set a layout size, which is different from\MessageBreak%
98         default (paper=a4, paper=portrait). Therefore you\MessageBreak%
99         should additionally specify an explicit font size.\MessageBreak%
100        See the manual for further information%
101      }%
102     \fi%
103   \fi%
104 }
```

17.4 Sukzessives Abarbeiten von Layoutoptionen im Dokument

Werden mit **\TUDoptions** nach **\begin{document}** mehrere Layoutoptionen gleichzeitig angegeben, muss dafür Sorge getragen werden, dass diese in der korrekten Reihenfolge abgearbeitet werden.

Das Makro **\TUD@SpecialOptionAtDocument** kann innerhalb von **\TUD@key** verwendet werden, um einen im obligatorischen Argument angegebenen Schalter zu aktivieren. Dabei wird über **\tud@atdocument@hook** garantiert, dass der Befehl **\tud@atdocument@process**, welcher für die Abarbeitung der einzelnen Makros in der richtigen Reihenfolge verantwortlich ist, lediglich einmal über **\AtEndOfFamilyOptions*** ausgeführt wird.

```

\tud@SpecialOptionAtDocument
\tud@atdocument@hook
105 \newcommand*\tud@atdocument@hook{}
106 \let\tud@atdocument@hook\relax
107 \newcommand*\TUD@SpecialOptionAtDocument[1]{}
108 \AfterEndPreamble{%
109   \renewcommand*\TUD@SpecialOptionAtDocument[1]{%
110     \ifx\tud@atdocument@hook\relax%
111       \gdef\tud@atdocument@hook{\global\let\tud@atdocument@hook\relax}%
112       \AtEndOfFamilyOptions*{%
113         \tud@atdocument@hook%
114         \tud@atdocument@process%
115       }%
116     \fi%
117     \gappto\tud@atdocument@hook{\global\booltrue{#1}}%
118   }%
119 }

```

Das Makro `\tud@atdocument@process` wird im Dokument ausgeführt, wenn mindestens eine Option gesetzt wurde, welche `\TUD@SpecialOptionAtDocument` verwendet. Je nachdem, welche Schalter insgesamt aktiviert wurden, werden die dazugehörigen Befehle für die Einstellungen von Schriften, Layout und/oder Satzspiegel in der richtigen Reihenfolge ausgeführt.

```

\tud@atdocument@process
  \if@tud@font@set
  \if@tud@math@set
  \if@tud@font@skip@set
\if@tud@x@scr@headings@reset
  \if@tud@cd@process
\if@tud@cd@geometry@process
120 \newif\if@tud@font@set
121 \newif\if@tud@math@set
122 \newif\if@tud@font@skip@set
123 \class
124 \newif\if@tud@x@scr@headings@reset
125 \newif\if@tud@cd@process
126 \newif\if@tud@cd@geometry@process
127 \endclass
128 \newcommand*\tud@atdocument@process{%
129   \if@tud@font@set%
130     \tud@font@set%
131     \global\@tud@font@setfalse%
132     \global\@tud@font@skip@setfalse%
133 \class \global\@tud@cd@processfalse%
134   \fi%
135   \if@tud@font@skip@set%
136     \tud@font@skip@set%
137     \global\@tud@font@skip@setfalse%
138   \fi%
139   \if@tud@math@set%
140     \tud@math@set%
141     \global\@tud@math@setfalse%
142   \fi%
143 \class
144   \if@tud@x@scr@headings@reset%
145     \tud@x@scr@headings@reset%
146     \global\@tud@x@scr@headings@resetfalse%
147     \global\@tud@cd@processfalse%
148   \fi%
149   \if@tud@cd@process%
150     \tud@cd@process%
151     \global\@tud@cd@processfalse%
152   \fi%
153   \if@tud@cd@geometry@process%
154     \tud@cd@geometry@process%
155     \global\@tud@cd@geometry@processfalse%
156   \fi%
157 \endclass
158 }

```

17.5 Versionsabhängige Voreinstellungen

Voreinstellungen von neu eingeführten Optionen, welche die resultierende Ausgabe entscheidend verändern könnten, werden hier versionsabhängig gesetzt. Hierfür wird der Schlüssel **tudscrver** des Mitglieds **.comp** vor allen anderen Schlüsseln ausgewertet. Danach kann mit **\tud@if@v@lower** auf die gewählte Kompatibilitätsversion getestet werden.

```
159 \DeclareOption*{}
160 \FamilyProcessOptions[.comp]{TUD}\relax
```

Ab der TUD-Script-Version v2.05 werden einige vertikale Abstände abhängig von der Schriftgröße definiert. Sollte eine frühere Kompatibilitätseinstellung angegeben worden sein, wird dieses Verhalten deaktiviert.

```
161 \tud@if@v@lower{2.05}{%
162   \TUD@key@preset{relspacing}{false}%
163 }{%
164   \TUD@key@preset{relspacing}{true}%
165 }
```

Ab TUD-Script-Version v2.06 werden die verwendeten Schriften auf **Open Sans** gesetzt, für die Komptibilität zu vorherigen Versionen auf **Univers** und **DIN Bold**.

```
166 \tud@if@v@lower{2.06}{%
167 <!(class&poster)> \TUD@key@preset{cdoldfont}{true}%
168 <class&poster> \TUD@key@preset{cdoldfont}{ultrabold}%
169   \TUD@key@preset{ttfont}{lmodern}%
170 <class> \TUD@key@preset{headings}{light}%
171 }{%
172 <!(class&poster)> \TUD@key@preset{cdfont}{true}%
173 <class&poster> \TUD@key@preset{cdfont}{ultrabold}%
174   \TUD@key@preset{ttfont}{roboto}%
175 <class> \TUD@key@preset{headings}{heavy}%
176 }
```

17.6 Durchreichen von Optionen und Standardoptionen

Durchreichen aller Klassenoptionen an die KOMA-Script-Klasse bzw. an die genutzte TUD-Script-Elternklasse. Für Klassen wird vor dem Durchreichen noch geprüft, ob ein spezielles Papierformat angegeben wurde.

```
177 <*package>
178 <*fonts>
179 \DeclareOption*{\KOMAoptions{\CurrentOption}}
180 </fonts>
181 <*fixfonts>
182 \DeclareOption*{\PassOptionsToPackage{\CurrentOption}{tudscrfonts}}
183 </fixfonts>
184 <*comp>
185 \DeclareOption*{\TUDoptions{\CurrentOption}}
186 </comp>
187 </package>
188 <*class>
189 <*inherit>
190 \DeclareOption*{\tud@x@scr@checkoptions}
191 </inherit>
192 <*inherit>
193 \DeclareOption*{\PassOptionsToClass{\CurrentOption}{\TUD@Class@Parent}}
194 </inherit>
195 </class>
```

Es werden die Standardoptionen ausgeführt. Für die Klasse `tudscrposter` werden die Farben aktiviert.

```

196 \package&tutorial)
197 \KOMAOptions{headings=small}
198 \TUOptions{cdfoot=true}
199 \package&tutorial)
200 \TUExecuteOptions{%
201 \package)
202 \fixfonts)
203   headings=heavy%
204 \fixfonts)
205 \tutorial)
206   ToDo=true%
207 \tutorial)
208 \package)
209 \class&!inherit)
210 \book—report—article)
211   cd=true,tudbookmarks=true%
212 \book—report—article)
213 \poster)
214   cd=bicolor,tudbookmarks=false%
215 \poster)
216 \class&!inherit)
217 }
218 \TUDProcessOptions\relax

```

Die korrespondierende KOMA-Script-Klasse bzw. TUD-Script-Elternklasse wird geladen.

```

219 \class&!inherit)
220 \LoadClass{\TUD@Class@KOMA}[2018/03/30]
221 \class&!inherit)
222 \class&inherit)
223 \manual\PassOptionsToClass{ttfont=roboto}{\TUD@Class@Parent}
224 \LoadClass{\TUD@Class@Parent}
225 \class&inherit)

```

17.7 Anpassungen für das Paket `textcase`

`\@uclnotmath` Damit Fußnoten innerhalb von `\MakeTextUppercase` nicht in Majuskeln gesetzt werden, wird der interne Befehl `\@uclnotmath` aus dem Paket `textcase` angepasst.

```

226 \if@tud@cdoldfont@active
227   \RequirePackage{textcase}[2004/10/07]
228   \AfterPackage*{textcase}{%
229     \robustify\NoCaseChange%
230     \newcommand*\tud@x@textcase@uclnotmath{%
231       \@nonchangecase\hologo%
232       \def\footnote##1##{\toks@{\noexpand\footnote##1}\@footnote}%
233       \def\@footnote##1{\NoCaseChange{\the\toks@{##1}}}%
234       \def\@mkboth##1##2{\NoCaseChange{\@mkboth{##1}{##2}}}%
235     }%
236     \patchcmd{\@uclnotmath}{\@nonchangecase\ensuremath}{%
237       \@nonchangecase\ensuremath\tud@x@textcase@uclnotmath%
238     }{}{\tud@patch@wrn{\@uclnotmath}}%
239   }%
240 \fi
241 \TUD@deprecated@cs{NoCaseChange}{@firstofone}

```

Teil m

tudscr-color.dtx

18 Das Paket tudscr-color – Die Farben des Corporate Designs

Das Corporate Design der Technischen Universität Dresden legt nicht nur die zu nutzenden Schriften und das Layout sondern auch die zu verwendenden Farben fest. Diese werden nachfolgend für das CMYK- und RGB-Farbmodell definiert. Sie können im Dokument mit sämtlichen Befehlen zur Farbauswahl wie `\color{<Farbe>}` oder `\textcolor{<Farbe>}` verwendet werden.

18.1 Optionen und Befehle

newcolors (Opt.) Das Paket kann entweder mit einfachen, für TUD-Script ausreichenden oder erweiterten Farbdefinitionen geladen werden. Letztere definieren zusätzliche Farbbezeichnungen für die Kompatibilität zu alten TUD-Klassen.
reduced (Opt.)
oldcolors (Opt.)
full (Opt.)

```
1 \DeclareOption{newcolors}{\let\tud@setcolors@add\relax}
2 \DeclareOption{reduced}{\let\tud@setcolors@add\relax}
3 \DeclareOption{oldcolors}{\let\tud@setcolors@add\tud@setcolors@old}
4 \DeclareOption{full}{\let\tud@setcolors@add\tud@setcolors@old}
```

\setcdcolors Der Befehl `\setcdcolors` definiert die Farben des Corporate Designs. Das Argument dient zur Auswahl des gewünschten Farbmodells. Dies kann dazu genutzt werden, innerhalb des Dokumentes die Definition der Farben für ein neues Farbmodell zu ändern.

```
5 \newcommand*\setcdcolors[1]{%
6   \selectcolormodel{#1}%
7   \tud@setcolors@do%
8 }
```

\tud@color Der Befehl wählt eine in einem Makro gespeicherte Farbe nur aus, wenn dieses auch tatsächlich definiert ist. Dieser Befehl wird von den TUD-Script-Klassen für die Umsetzung des Layouts verwendet.

```
9 \newcommand*\tud@color[1]{\ifdefined{#1}{\color{#1}}}
```

18.2 Farbdefinitionen

18.2.1 Notwendige Farben für TUD-Script

\tud@setcolors@do Die Definitionen der Farben erfolgt erst durch die Ausführung von `\tud@setcolors@do`. Damit wird es möglich, auf die angegebenen Optionen in Form von `\tud@setcolors@add` oder den durch das Paket `xcolor` angegebenen Farbraum zu reagieren.

```
10 \newcommand*\tud@setcolors@do{%
```

HKS41 (Farbe) Die primäre Hausfarbe (dunkles Blau)

```
11 \definecolor{HKS41}{cmyk/RGB/rgb}{%
12   1.00,0.70,0.10,0.50/011,042,081/0.0431372549,0.16470588235,0.31764705882%
13 }
```

HKS92 (Farbe) Die sekundäre Hausfarbe (grau), allein und ausschließlich für die Verwendung in der Geschäftsausstattung und nicht für Fließtext, Grafiken etc.

```

14 \definecolor{HKS92}{cmyk/RGB/rgb}{%
15   0.10,0.00,0.05,0.65/080,089,085/0.31372549019,0.34901960784,0.3333333333%
16 }%

```

HKS44 (Farbe) Auszeichnungen 1. Kategorie (helles Blau)

```

17 \definecolor{HKS44}{cmyk/RGB/rgb}{%
18   1.00,0.50,0.00,0.00/000,089,163/0.34901960784,0.63921568627%
19 }%

```

HKS36 (Farbe) Auszeichnungen 2. Kategorie (Indigo, Purpur, dunkles Grün, helles Grün)

HKS33 (Farbe)

HKS57 (Farbe)

HKS65 (Farbe)

```

20 \definecolor{HKS36}{cmyk/RGB/rgb}{%
21   0.80,0.90,0.00,0.00/081,041,127/0.31764705882,0.16078431372,0.49803921568%
22 }%
23 \definecolor{HKS33}{cmyk/RGB/rgb}{%
24   0.50,1.00,0.00,0.00/129,026,120/0.50588235294,0.10196078431,0.47058823529%
25 }%
26 \definecolor{HKS57}{cmyk/RGB/rgb}{%
27   1.00,0.00,0.90,0.20/000,122,071/0.47843137254,0.28235294117%
28 }%
29 \definecolor{HKS65}{cmyk/RGB/rgb}{%
30   0.65,0.00,1.00,0.00/034,173,054/0.13333333333,0.67843137254,0.21176470588%
31 }%

```

HKS07 (Farbe) Ausnahmefarbe (Orange)

```

32 \definecolor{HKS07}{cmyk/RGB/rgb}{%
33   0.00,0.60,1.00,0.00/232,123,020/0.90980392156,0.48235294117,0.07843137254%
34 }%

```

cddarkblue (Farbe) Die definierten Grundfarben werden zur einfacheren Verwendung im Dokument noch einmal speziell benannt.

cdgray (Farbe)

cdgrey (Farbe)

cdblue (Farbe)

cdindigo (Farbe)

cdpurple (Farbe)

cddarkgreen (Farbe)

cdgreen (Farbe)

cdorange (Farbe)

```

35 \colorlet{cddarkblue}{HKS41}%
36 \colorlet{cdgray}{HKS92}%
37 \colorlet{cdgrey}{HKS92}%
38 \colorlet{cdblue}{HKS44}%
39 \colorlet{cdindigo}{HKS36}%
40 \colorlet{cdpurple}{HKS33}%
41 \colorlet{cddarkgreen}{HKS57}%
42 \colorlet{cdgreen}{HKS65}%
43 \colorlet{cdorange}{HKS07}%

```

Damit enden die notwendigen Farbdefinitionen für das **tudscr-color**-Paket. Abhängig von den gewählten Optionen werden mit **\tud@setcolors@add** ggf. zusätzliche Farbnamen definiert.

```

44 \tud@setcolors@add%
45 }

```

18.2.2 Zusätzliche Farben für alte TUD-Klassen

`\tud@setcolors@add` Die erweiterten Farbbefehle werden durch `tudscrcolor` definiert, wenn das Paket explizit mit der Option `oldcolors` geladen wird. Damit werden alle gängigen Farbdefinitionen der vielen Insellösungen des \LaTeX -Universums an der Technischen Universität Dresden unterstützt.

`\tud@setcolors@old`

```
46 \newcommand*\tud@setcolors@add{%
47 \newcommand*\tud@setcolors@old{%
48   \colorlet{HKS41K10}{HKS41!10}%
49   \colorlet{HKS41K20}{HKS41!20}%
50   \colorlet{HKS41K30}{HKS41!30}%
51   \colorlet{HKS41K40}{HKS41!40}%
52   \colorlet{HKS41K50}{HKS41!50}%
53   \colorlet{HKS41K60}{HKS41!60}%
54   \colorlet{HKS41K70}{HKS41!70}%
55   \colorlet{HKS41K80}{HKS41!80}%
56   \colorlet{HKS41K90}{HKS41!90}%
57   \colorlet{HKS41K100}{HKS41!100}%
58   \colorlet{HKS92K10}{HKS92!10}%
59   \colorlet{HKS92K20}{HKS92!20}%
60   \colorlet{HKS92K30}{HKS92!30}%
61   \colorlet{HKS92K40}{HKS92!40}%
62   \colorlet{HKS92K50}{HKS92!50}%
63   \colorlet{HKS92K60}{HKS92!60}%
64   \colorlet{HKS92K70}{HKS92!70}%
65   \colorlet{HKS92K80}{HKS92!80}%
66   \colorlet{HKS92K90}{HKS92!90}%
67   \colorlet{HKS92K100}{HKS92!100}%
68   \colorlet{HKS44K10}{HKS44!10}%
69   \colorlet{HKS44K20}{HKS44!20}%
70   \colorlet{HKS44K30}{HKS44!30}%
71   \colorlet{HKS44K40}{HKS44!40}%
72   \colorlet{HKS44K50}{HKS44!50}%
73   \colorlet{HKS44K60}{HKS44!60}%
74   \colorlet{HKS44K70}{HKS44!70}%
75   \colorlet{HKS44K80}{HKS44!80}%
76   \colorlet{HKS44K90}{HKS44!90}%
77   \colorlet{HKS44K100}{HKS44!100}%
78   \colorlet{HKS36K10}{HKS36!10}%
79   \colorlet{HKS36K20}{HKS36!20}%
80   \colorlet{HKS36K30}{HKS36!30}%
81   \colorlet{HKS36K40}{HKS36!40}%
82   \colorlet{HKS36K50}{HKS36!50}%
83   \colorlet{HKS36K60}{HKS36!60}%
84   \colorlet{HKS36K70}{HKS36!70}%
85   \colorlet{HKS36K80}{HKS36!80}%
86   \colorlet{HKS36K90}{HKS36!90}%
87   \colorlet{HKS36K100}{HKS36!100}%
88   \colorlet{HKS33K10}{HKS33!10}%
89   \colorlet{HKS33K20}{HKS33!20}%
90   \colorlet{HKS33K30}{HKS33!30}%
91   \colorlet{HKS33K40}{HKS33!40}%
92   \colorlet{HKS33K50}{HKS33!50}%
93   \colorlet{HKS33K60}{HKS33!60}%
94   \colorlet{HKS33K70}{HKS33!70}%
95   \colorlet{HKS33K80}{HKS33!80}%
96   \colorlet{HKS33K90}{HKS33!90}%
97   \colorlet{HKS33K100}{HKS33!100}%
98   \colorlet{HKS57K10}{HKS57!10}%
99   \colorlet{HKS57K20}{HKS57!20}%
100  \colorlet{HKS57K30}{HKS57!30}%
101  \colorlet{HKS57K40}{HKS57!40}%
102  \colorlet{HKS57K50}{HKS57!50}%
103  \colorlet{HKS57K60}{HKS57!60}%
```

```

104 \colorlet{HKS57K70}{HKS57!70}%
105 \colorlet{HKS57K80}{HKS57!80}%
106 \colorlet{HKS57K90}{HKS57!90}%
107 \colorlet{HKS57K100}{HKS57!100}%
108 \colorlet{HKS65K10}{HKS65!10}%
109 \colorlet{HKS65K20}{HKS65!20}%
110 \colorlet{HKS65K30}{HKS65!30}%
111 \colorlet{HKS65K40}{HKS65!40}%
112 \colorlet{HKS65K50}{HKS65!50}%
113 \colorlet{HKS65K60}{HKS65!60}%
114 \colorlet{HKS65K70}{HKS65!70}%
115 \colorlet{HKS65K80}{HKS65!80}%
116 \colorlet{HKS65K90}{HKS65!90}%
117 \colorlet{HKS65K100}{HKS65!100}%
118 \colorlet{HKS07K10}{HKS07!10}%
119 \colorlet{HKS07K20}{HKS07!20}%
120 \colorlet{HKS07K30}{HKS07!30}%
121 \colorlet{HKS07K40}{HKS07!40}%
122 \colorlet{HKS07K50}{HKS07!50}%
123 \colorlet{HKS07K60}{HKS07!60}%
124 \colorlet{HKS07K70}{HKS07!70}%
125 \colorlet{HKS07K80}{HKS07!80}%
126 \colorlet{HKS07K90}{HKS07!90}%
127 \colorlet{HKS07K100}{HKS07!100}%
128 \colorlet{HKS41-10}{HKS41!10}%
129 \colorlet{HKS41-20}{HKS41!20}%
130 \colorlet{HKS41-30}{HKS41!30}%
131 \colorlet{HKS41-40}{HKS41!40}%
132 \colorlet{HKS41-50}{HKS41!50}%
133 \colorlet{HKS41-60}{HKS41!60}%
134 \colorlet{HKS41-70}{HKS41!70}%
135 \colorlet{HKS41-80}{HKS41!80}%
136 \colorlet{HKS41-90}{HKS41!90}%
137 \colorlet{HKS41-100}{HKS41!100}%
138 \colorlet{HKS92-10}{HKS92!10}%
139 \colorlet{HKS92-20}{HKS92!20}%
140 \colorlet{HKS92-30}{HKS92!30}%
141 \colorlet{HKS92-40}{HKS92!40}%
142 \colorlet{HKS92-50}{HKS92!50}%
143 \colorlet{HKS92-60}{HKS92!60}%
144 \colorlet{HKS92-70}{HKS92!70}%
145 \colorlet{HKS92-80}{HKS92!80}%
146 \colorlet{HKS92-90}{HKS92!90}%
147 \colorlet{HKS92-100}{HKS92!100}%
148 \colorlet{HKS44-10}{HKS44!10}%
149 \colorlet{HKS44-20}{HKS44!20}%
150 \colorlet{HKS44-30}{HKS44!30}%
151 \colorlet{HKS44-40}{HKS44!40}%
152 \colorlet{HKS44-50}{HKS44!50}%
153 \colorlet{HKS44-60}{HKS44!60}%
154 \colorlet{HKS44-70}{HKS44!70}%
155 \colorlet{HKS44-80}{HKS44!80}%
156 \colorlet{HKS44-90}{HKS44!90}%
157 \colorlet{HKS44-100}{HKS44!100}%
158 \colorlet{HKS36-10}{HKS36!10}%
159 \colorlet{HKS36-20}{HKS36!20}%
160 \colorlet{HKS36-30}{HKS36!30}%
161 \colorlet{HKS36-40}{HKS36!40}%
162 \colorlet{HKS36-50}{HKS36!50}%
163 \colorlet{HKS36-60}{HKS36!60}%
164 \colorlet{HKS36-70}{HKS36!70}%
165 \colorlet{HKS36-80}{HKS36!80}%
166 \colorlet{HKS36-90}{HKS36!90}%
167 \colorlet{HKS36-100}{HKS36!100}%
168 \colorlet{HKS33-10}{HKS33!10}%
169 \colorlet{HKS33-20}{HKS33!20}%

```



```

170 \colorlet{HKS33-30}{HKS33!30}%
171 \colorlet{HKS33-40}{HKS33!40}%
172 \colorlet{HKS33-50}{HKS33!50}%
173 \colorlet{HKS33-60}{HKS33!60}%
174 \colorlet{HKS33-70}{HKS33!70}%
175 \colorlet{HKS33-80}{HKS33!80}%
176 \colorlet{HKS33-90}{HKS33!90}%
177 \colorlet{HKS33-100}{HKS33!100}%
178 \colorlet{HKS57-10}{HKS57!10}%
179 \colorlet{HKS57-20}{HKS57!20}%
180 \colorlet{HKS57-30}{HKS57!30}%
181 \colorlet{HKS57-40}{HKS57!40}%
182 \colorlet{HKS57-50}{HKS57!50}%
183 \colorlet{HKS57-60}{HKS57!60}%
184 \colorlet{HKS57-70}{HKS57!70}%
185 \colorlet{HKS57-80}{HKS57!80}%
186 \colorlet{HKS57-90}{HKS57!90}%
187 \colorlet{HKS57-100}{HKS57!100}%
188 \colorlet{HKS65-10}{HKS65!10}%
189 \colorlet{HKS65-20}{HKS65!20}%
190 \colorlet{HKS65-30}{HKS65!30}%
191 \colorlet{HKS65-40}{HKS65!40}%
192 \colorlet{HKS65-50}{HKS65!50}%
193 \colorlet{HKS65-60}{HKS65!60}%
194 \colorlet{HKS65-70}{HKS65!70}%
195 \colorlet{HKS65-80}{HKS65!80}%
196 \colorlet{HKS65-90}{HKS65!90}%
197 \colorlet{HKS65-100}{HKS65!100}%
198 \colorlet{HKS07-10}{HKS07!10}%
199 \colorlet{HKS07-20}{HKS07!20}%
200 \colorlet{HKS07-30}{HKS07!30}%
201 \colorlet{HKS07-40}{HKS07!40}%
202 \colorlet{HKS07-50}{HKS07!50}%
203 \colorlet{HKS07-60}{HKS07!60}%
204 \colorlet{HKS07-70}{HKS07!70}%
205 \colorlet{HKS07-80}{HKS07!80}%
206 \colorlet{HKS07-90}{HKS07!90}%
207 \colorlet{HKS07-100}{HKS07!100}%
208 }

```

18.3 Ausführung der Optionen

Zum Schluss werden die Optionen ausgeführt und ggf. an **xcolor** weitergereicht. Anschließend werden die Farben für das Dokument definiert. Ohne die Angabe eines optionalen Argumentes an das Paket **xcolor** erfolgt die Definition für den gewählten bzw. standardmäßig eingestellten Farbraum.

```

209 \DeclareOption*{\PassOptionsToPackage{\CurrentOption}{xcolor}}
210 \ExecuteOptions{reduced}
211 \ProcessOptions\relax
212 \RequirePackage{xcolor}[2007/01/21]
213 \tud@setcolors@do%

```

Teil n

tudscr-supervisor.dtx

19 Das Paket tudscr-supervisor – Betreuung wissenschaftlicher Arbeiten

Diese Paket stellt für die TUD-Script-Klassen mehrere Umgebungen und Befehle zur Erstellung der Aufgabenstellung einer Abschlussarbeit sowie eines Gutachtens und eines Aushangs bereit.

`\tud@multiple@fields@output` `\tud@multiple@fields@style` Diesen beiden Makros dienen dazu, unterschiedliche Varianten für die Ausgabe innerhalb der nachfolgenden Umgebungen generieren zu können. Momentan werden diese nur innerhalb der `task`-Umgebung verwendet.

```
1 \newcommand*\tud@multiple@fields@output{}
2 \newcommand*\tud@multiple@fields@style{table}
```

`\student` Der Befehl `\student` kann als Alias für `\author` genutzt werden.

```
3 \newcommand*\student{\author}
```

`\tud@authortable@set` `\tud@len@authortable` (Länge) Der Befehl `\tud@authortable@set` dient bei Aufgabenstellung und Gutachten zur Ausgabe einer Tabelle mit Informationen zum Autor beziehungsweise zu den Autoren.¹⁸

```
4 \newlength\tud@len@authortable
5 \newcommand*\tud@authortable@set{%
6   \begingroup%
7   \let\thanks\@gobble%
8   \let\footnote\@gobble%
```

Zu Beginn wird eine Tabelle mit den Bezeichnern aller genutzten Feldern ausgegeben. Danach folgen alle Autoren. Damit ein einheitliches Layout entsteht und auch die Tabellen am Ende der Umgebung in der ersten Spalte die gleiche Breite haben wie im oberen Teil, ist die Bestimmung einer festen Spaltenbreite notwendig, die so breit wie der längste Bezeichner ist. Dafür muss festgestellt werden, welche optionalen Felder denn nun überhaupt genutzt werden. Dafür wird `\tud@multiple@fields@preset` mit `\null` als Argument aufgerufen, um alle potenziellen Felder erkennen zu können.

```
9   \tud@multiple@split{\author}%
10  \tud@multiple@fields@preset{\author}{\null}{}%
11  \setlength\tud@len@authortable{2em}%
```

Anschließend werden die Bezeichner sowohl der obligatorischen als auch der genutzten, optionalen Felder in `\@tempa` gespeichert. Mit der Liste wird der längste Bezeichner bestimmt und dessen Länge in `\tud@len@authortable` gespeichert.

```
12 \def\@tempb##1{%
13   \expandafter\ifx\csname @##1\endcsname\@empty\else%
14     \expandafter\appto\expandafter\@tempa\expandafter{%
15       \expandafter,\csname ##1name\endcsname%
16     }%
17   \fi%
18 }%
19 \def\@tempa{%
20   \namesname,\titlename,\issuedatetext,\duedatetext,\supervisorname%
21 }%
22 \tud@ifin@and{\@supervisor}{\appto\@tempa{\supervisorothername}}{}%
```

¹⁸Matrikelnummer, Jahrgang, Studiengang etc.

```

23 \@tempb{referee}%
24 \tud@ifin@and{\@referee}{\appto\@tempa{,\refereeothername}}{}%
25 \@tempb{matriculationnumber}%
26 \@tempb{matriculationyear}%
27 \@tempb{course}%
28 \@tempb{discipline}%
29 \for\@tempb:=\@tempa\do{%
30   \settowidth\@tempdima{\@tempb\tud@title@delimiter}%
31   \ifdim\@tempdima>\tud@len@authortable\relax%
32     \setlength\tud@len@authortable{\@tempdima}%
33   \fi%
34 }%
35 \global\tud@len@authortable=\tud@len@authortable%

```

Die Tabelle mit den benötigten Bezeichnern. Damit diese bis an den Seiterand ohne Warnungen gesetzt werden können, wird die Auszeichnung von Absatzenden aufgehoben.

```

36 \begingroup%
37 \setparsizes{\z@}{\z@}{\z@ \@plus 1fil}\par@updaterelative%
38 \begin{tabular}{@{}p{\tud@len@authortable}}%
39   \ifx\@course\@empty\else%
40     \coursename\tud@title@delimiter\tabularnewline%
41   \fi%
42   \ifx\@discipline\@empty\else%
43     \disciplinename\tud@title@delimiter\tabularnewline%
44   \fi%
45   \namesname\tud@title@delimiter\tabularnewline%
46   \ifx\@matriculationnumber\@empty\else%
47     \matriculationnumbername\tud@title@delimiter\tabularnewline%
48   \fi%
49   \ifx\@matriculationyear\@empty\else%
50     \matriculationyearname\tud@title@delimiter\tabularnewline%
51   \fi%
52 \end{tabular}%

```

Der Befehl `\tud@split@author@do` wird innerhalb der TUD-Script-Klassen zur formatierten Ausgabe mehrerer Autoren auf der Titelseite verwendet, welche durch `\author{<Autor(en)>}` angegeben und mit `\and` getrennt wurden. Er wird hier auf die Ausgabe der Autoren mit den jeweils zusätzlich gegebenen Informationen in einer Tabelle angepasst.

```

53 \renewcommand*\tud@split@author@do[2]{%

```

Weil alle Autoren in einer Tabelle gesetzt werden wird geprüft, welche Felder individuell via `\author` angegeben wurden. Damit die Tabellen die gleiche Höhe haben, auch wenn für einen Autor ein Feld ausgelassen wurde, werden alle insgesamt angegebenen Felder mit via `\tud@multiple@fields@preset` mit `\null` initialisiert. Anschließend werden die für den aktuellen Autor angegebenen Felder gesetzt.

```

54   \tud@multiple@fields@store{\author}{##1}%
55   \tud@multiple@fields@preset{\author}{\null}{##1}%

```

Nach viel Geplänkel kommt nun die eigentliche Tabelle mit ggf. zusätzlichen Informationen zum Autor.

```

56   \begin{tabular}{l@{}}%
57     \ifx\@course\@empty\else\@course\tabularnewline\fi%
58     \ifx\@discipline\@empty\else\@discipline\tabularnewline\fi%
59     \textsf{\textbf{\ignorespaces##1}}\tabularnewline%
60     \ifx\@matriculationnumber\@empty\else%
61       \@matriculationnumber\tabularnewline%
62     \fi%
63     \ifx\@matriculationyear\@empty\else%
64       \@matriculationyear\tabularnewline%
65     \fi%
66   \end{tabular}%

```

Sollte ein weiterer Autor folgen, wird `\tabcolsep` zusätzlich eingefügt, um den Standardabstand bei Tabellen zu sichern, da die Tabelle vorher ohne rechten „Rand“ gesetzt wurde, um die letzte Tabelle ggf. genau bis zum rechten Rand setzen zu können.

```
67 \tud@multiple@fields@restore{@author}%
68 \tud@multiple@@@split{##2}{\enskip\hspace{\tabcolsep}}}%
69 }%
```

Hier erfolgt die eigentliche Ausgabe.

```
70 \tud@multiple@split{@author}%
```

Nach den Autoren wird der Titel über die komplette Textbreite ausgegeben. Danach wird der Inhalt der Aufgabenstellung gesetzt.

```
71 \vskip\smallskipamount%
72 \begin{tabular}{@{}p{\tud@len@authortable}}%
73   p{\dimexpr\textwidth-\tud@len@authortable-2\tabcolsep\relax}@{}}%
74   \titlename\tud@title@delimiter & \tud@RaggedRight\textsf{\textbf{\@@title}}}%
75 \end{tabular}%
76 \par%
77 \endgroup%
78 \ifdim\parskip>\z@ \else\vskip\topsep\fi%
79 \endgroup%
80 \noindent\ignorespaces%
81 }
```

19.1 Aufgabenstellung

task (Umg.) headline (Param.) heading (Param.) line (Param.) style (Param.)	Die Umgebung für die Aufgabenstellung nutzt die tudpage -Umgebung. Sie wird auf einer neuen (rechten) Seite gesetzt. Es wird zu Beginn eine Tabelle mit Informationen zum Autor gesetzt. Zum Abschluss werden Betreuer, Hochschullehrer und ggf. Vorsitzender des Prüfungsausschusses ausgegeben.
--	--

```
82 \newenvironment{task}[1] []{%
```

Die **tudpage**-Umgebung wird geöffnet. Mit dem Parameter **headline** kann die standardmäßige Überschrift überschrieben werden.

```
83 \cleardoubleoddpage%
84 \let\@headline\@empty%
85 \TUD@parameter@family{tudpage}{%
86   \TUD@parameter@def{headline}{\def\@headline{##1}}%
87   \TUD@parameter@let{heading}{headline}%
88   \TUD@parameter@let{line}{headline}%
89   \TUD@parameter@def{style}{\def\tud@multiple@fields@style{##1}}%
90   \TUD@parameter@handler@default{headline}%
91 }%
92 \tudpage[pagestyle=empty,#1]%
```

Zu Beginn wird als erstes die Überschrift und – die entsprechende Option vorausgesetzt – im PDF einen Lesezeichen- oder auch Outline-Eintrag gesetzt.

```
93 \tudbookmark{\taskname}{task}%
94 \subsection*{%
95   \ifx\@headline\@empty%
96     \taskname\space%
97     \ifx\tasktext\@empty\else\ifx\@@thesis\@empty\else%
98       \ignorespaces\tasktext\space\@@thesis%
99     \fi\fi%
100   \else\@headline\fi%
101 }%
102 \tud@authortable@set%
103 }{%
```

Da auch Gutachter und Betreuer durch den Befehl `\and` getrennt werden, wird dieser für die korrekte Ausgabe umdefiniert. Anschließend folgt die Ausgabe in einer Tabelle, die Spalte der Bezeichner entspricht der aus dem oberen Teil.

```

104 \def\tud@multiple@fields@output##1{%
105   \ifstr{\tud@multiple@fields@style}{table}{%
106     \def\and{%
107       \tabularnewline%
108       \ifstr{\csuse{##1othername}}{}{}{%
109         \csuse{##1othername}\tud@title@delimiter%
110       }%
111       & \def\and{\tabularnewline &}%
112     }%
113   }{%
114     \def\and{\unskip,\space\ignorespaces}%
115   }%
116   \csuse{##1}%
117 }%
118 \removelastskip%
119 \ifdim\parskip>\z@\vskip\parskip\else\vskip\topsep\fi\medskip%
120 \begingroup%
121 \setparsizes{\z@}{\z@}{\z@\@plus 1fil}\par@updaterelative%
122 \begin{tabular}{@{}p{\tud@len@authortable}l@{}}%
123   \ifx\@referee\@empty\else%
124     \refereename\tud@title@delimiter & %
125     \tud@multiple@fields@output{referee}\tabularnewline[\smallskipamount]%
126   \fi%
127   \supervisorname\tud@title@delimiter & %
128   \tud@multiple@fields@output{supervisor}\tabularnewline[\smallskipamount]%
129   \issuedatetext\tud@title@delimiter & \@issuedate\tabularnewline%
130   \duedatetext\tud@title@delimiter & \@duedate\tabularnewline%
131 \end{tabular}%

```

Darunter wird etwas Platz für die Unterschriften von betreuendem Professor und ggf. Prüfungsausschussvorsitzenden gehalten. Auch diese beiden werden in einer Tabelle ausgegeben. Die `tudpage`-Umgebung wird beendet, und eine neue (rechte) Seite geöffnet.

```

132 \vskip\tud@len@signatureskip\noindent%
133 \ifx\@chairman\@empty\else%
134   \begin{tabular}{@{}l@{}}%
135     \@chairman\tabularnewline%
136     \chairmanname\tabularnewline%
137   \end{tabular}%
138   \hfill%
139 \fi%
140 \ifx\@professor\@empty\else%
141   \begin{tabular}{@{}l@{}}%
142     \@professor\tabularnewline%
143     \professorname\tabularnewline%
144   \end{tabular}%
145 \fi%
146 \par%
147 \endgroup%
148 \endtudpage%
149 \aftergroup\cleardoublepage%
150 }

```

`\taskform` Dies soll die Standardform einer Aufgabenstellung sein. Im ersten Argument werden kurz die Ziele motiviert und erläutert, im zweiten Argument werden im besten Fall die Schwerpunkte in einer `itemize`-Umgebung aufgeschlüsselt.

```

151 \newcommand\taskform[3][]{%
152   \begin{task}[#1]%
153     \ifblank{#2}{\minisec{\objectivesname}#2}%
154     \ifblank{#3}{%

```

```

155 \minisec{\focusname}%
156 \begin{itemize}\tud@RaggedRight%
157 #3%
158 \end{itemize}%
159 }%
160 \end{task}%
161 }

```

19.2 Gutachten

evaluation (Umg.) Die Umgebung für das Gutachten nutzt ebenfalls die **tudpage**-Umgebung. Sie wird auf einer neuen (rechten) Seite gesetzt. Es wird zu Beginn eine Tabelle mit Informationen zum Autor gesetzt. Zum Abschluss werden Ort, Datum und Gutachter ausgegeben.

headline (Param.)

heading (Param.)

line (Param.)

grade (Param.)

```

162 \newenvironment{evaluation}[1] [] {%

```

Die **tudpage**-Umgebung wird geöffnet. Mit dem Parameter **headline** kann die standardmäßige Überschrift überschrieben werden. Zu Beginn wird als erstes die Überschrift und – die entsprechende Option vorausgesetzt – im PDF einen Lesezeichen- oder auch Outline-Eintrag gesetzt.

```

163 \cleardoubleoddpage%
164 \let\@headline\@empty%
165 \TUD@parameter@family{tudpage}{%
166 \TUD@parameter@def{headline}{\def\@headline{##1}}%
167 \TUD@parameter@let{heading}{headline}%
168 \TUD@parameter@let{line}{headline}%
169 \TUD@parameter@def{grade}{\def\@grade{##1}}%
170 \TUD@parameter@handler@default{headline}%
171 }%
172 \tudpage[pagestyle=empty,#1]%
173 \tudbookmark{\evaluationname}{evaluation}%
174 \subsection*{%
175 \ifx\@headline\@empty%
176 \evaluationname\space%
177 \ifx\evaluationtext\@empty\else\ifx\@thesis\@empty\else%
178 \ignorespaces\evaluationtext\space\@thesis%
179 \fi\fi%
180 \else\@headline\fi%
181 }%
182 \tud@authortable@set%
183 }{%

```

Die gegebenen Note sowie Ort und Datum werden am Ende ggf. ausgegeben.

```

184 \removelastskip%
185 \ifdim\parskip>\z@\vskip\parskip\else\vskip\topsep\fi%
186 \setlength\@tempskipa{\smallskipamount}%
187 \ifx\@grade\@empty\else%
188 \vskip\@tempskipa\noindent%
189 \gradetext%
190 \setlength\@tempskipa{\bigskipamount}%
191 \fi%
192 \ifx\@date\@empty\else%
193 \vskip\@tempskipa\noindent%
194 \ifx\@place\@empty\else\@place,\nobreakspace\fi\@date%
195 \fi%
196 \vskip\tud@len@signatureskip\noindent%

```

Der Befehl **\and** wird für einen möglichen Zweitgutachter angepasst. Das Hilfsmakro **\@tempa** dient zur Übernahme des richtigen Bezeichners für Erst- bzw. Zweitgutachter. Sollten mit **\referee** keine Gutachter angegeben sein, so werden die angegebenen Betreuer verwendet.

```

197 \ifx\@referee\@empty\let\@referee\@supervisor\fi%
198 \let\@tempa\refereename%
199 \def\and{%
200   \tabularnewline%
201   \@tempa%
202   \endtabular%
203   \hfill%
204   \tabular{@{}l@{}}%
205   \global\let\@tempa\refereeothersname%
206 }%
207 \begin{tabular}{@{}l@{}}%
208 \@referee%
209 \tabularnewline%
210 \@tempa%
211 \end{tabular}%
212 \hfill\null%
213 \endtudpage%
214 \aftergroup\cleardoublepage%
215 }

```

\evaluationform Dies soll die Standardform eines Gutachtens sein. Im ersten Argument wird kurz die Aufgabenstellung zusammengefasst, im zweiten Argument wird der Inhalt und die Struktur der Arbeit kurz beschrieben. Im dritten Argument erfolgt die Bewertung, das letzte Argument beinhaltet die Note.

```

216 \newcommand\evaluationform[5][]{%
217   \begin{evaluation}[#1]%
218     \ifblank{#2}{-}{\minisec{\taskname}#2}%
219     \ifblank{#3}{-}{\minisec{\contentname}#3}%
220     \ifblank{#4}{-}{\minisec{\assessmentname}#4}%
221     \ifblank{#5}{-}{\def\@grade{#5}}%
222   \end{evaluation}%
223 }

```

19.3 Aushang

notice (Umg.) Die Umgebung für Aushänge nutzt ebenfalls die **tudpage**-Umgebung. Sie wird auf einer neuen (rechten) Seite gesetzt. Die Überschrift wird in der Voreinstellung auf den sprachabhängigen Bezeichner **\noticename** gesetzt, welcher allerdings mit dem Parameter **headline** überschrieben werden kann.

```

224 \newenvironment{notice}[1][]{%
225   \cleardoubleoddpage%
226   \def\@headline{\noticename}%
227   \TUD@parameter@family{tudpage}{%
228     \TUD@parameter@def{headline}{\def\@headline{##1}}%
229     \TUD@parameter@let{heading}{headline}%
230     \TUD@parameter@let{line}{headline}%
231     \TUD@parameter@handler@default{headline}%
232   }%

```

Es wird zu Beginn das angegebene Datum oben auf der rechten Seite ausgegeben. Anschließend wird die Überschrift und der gegebene Titel gesetzt.

```

233 \tudpage[pagestyle=empty,cdhead=date,#1]%
234 \tudbookmark{\noticename}{notice}%
235 \ifx\@headline\@empty\else%
236   \section*{\@headline}%
237 \fi%
238 }{%

```

Wenn keine Kontaktperson direkt angegeben wurden, werden die Informationen der angegebenen Betreuer verwendet. Wenn eine Personenangabe gefunden wurde, werden die Kontaktdaten ausgegeben.

```

239 \ifx\@contactperson\@empty\let\@contactperson\@supervisor\fi%
240 \ifx\@contactperson\@empty\else%
241   \removelastskip%
242   \ifdim\parskip>\z@\vskip\parskip\else\vskip\topsep\fi%
243   \renewcommand*\tud@split@contactperson@do[2]{%
244     \tud@multiple@fields@store{@contactperson}{##1}%
245     \tud@multiple@fields@preset{@contactperson}{##1}%
246     \begin{tabular}[t]{@{}l@{}}%
247       \ignorespaces##1\tabularnewline%
248       \ifx\@office\@empty\else\@office\tabularnewline\fi%
249       \ifx\@telephone\@empty\else\@telephone\tabularnewline\fi%
250       \ifx\@telefax\@empty\else\@telefax\tabularnewline\fi%
251       \ifx\@emailaddress\@empty\else\@emailaddress\tabularnewline\fi%
252     \end{tabular}%
253     \tud@multiple@fields@restore{@contactperson}%
254     \tud@multiple@@@split{##2}{\hfill}%
255   }%
256   \subsection*{\contactpersonname}%
257   \noindent\tud@multiple@split{@contactperson}\hfill\null%
258 \fi%
259 \endtudpage%
260 \aftergroup\cleardoublepage%
261 }

```

\noticeform Dies soll die Standardform eines Aushangs für eine Abschlussarbeit sein. Im ersten Argument wird kurz der Inhalt zusammengefasst, im zweiten Argument werden die Arbeitsschwerpunkte beschrieben.

```

262 \newcommand\noticeform[3][]{%
263   \begin{notice}[#1]%
264     \ifblank{#2}{}%
265     \ifx\@title\@empty\else%
266       \minisec{\expandonce{\@title}}\medskip%
267     \fi%
268     #2%
269   }%
270   \ifblank{#3}{}%
271   \minisec{\focusname}%
272   \begin{itemize}\tud@RaggedRight%
273     #3%
274   \end{itemize}%
275 }%
276 \end{notice}%
277 }

```


Teil o

tudscr-twocolfix.dtx

20 Das Paket twocolfix – Bugfix für den zweispaltigen Satz

Der \LaTeX 2 ϵ -Kernel enthält einen Fehler, der Kapitelüberschriften im zweispaltigen Layout höher setzt, als im einspaltigen. Zwar ist der Fehler¹⁹ schon länger bekannt, allerdings noch nicht in den \LaTeX 2 ϵ -Kernel übernommen worden. Das Paket **twocolfix** soll das Problem beheben. Eine Integration des Bugfixes in KOMA-Script wurde bereits bei Markus Kohm angefragt, jedoch *von ihm nicht weiter verfolgt*²⁰.

Es wird der fehlerhafte Befehl aus dem \LaTeX 2 ϵ -Kernel neu definiert. Allerdings definieren die KOMA-Script-Klassen das Makro `\@topnewpage` um und sichern vorher das Original in `\scr@topnewpage`. Daher wird der neue Befehl erst temporär definiert.

```
1 \long\def \@tempa [#1]{%
2   \@nodocument%
3   \@next\@currbox\@freelist{}}}%
4 \global \setbox\@currbox%
5   \vbox {%
6     \break%
7     \prevdepth\z@%
8     \begingroup%
9     \normalcolor%
10    \hsize\textwidth%
```

Damit der Inhalt des optionale Argumentes mit den gleichen Absatzeinstellungen gesetzt wird, werden diese nach `\@parboxrestore` für KOMA-Script-Klassen wiederhergestellt.

```
11    \@parboxrestore%
12    \ifcsname KOMAClassName\endcsname%
13      \KOMAoptionOf[\KOMAoption{parskip}]{\KOMAClassFileName}{parskip}}%
14    \fi%
15    \col@number \@ne%
16    \ignorespaces #1\par%
17    \ifdim\parskip>\z@\null\fi%
18    \vskip -\dbltextfloatsep%
19    \endgroup%
20    \ifdim\parskip>\z@\vskip\parskip\else\null\fi%
21    \vskip -\topskip%
22  }%
23  \begingroup%
24    \splitmaxdepth\maxdepth \splittopskip\topskip%
25    \setbox\@tempboxa \vsplit\@currbox to\z@%
26  \endgroup%
27  \ifdim \ht\@currbox>\textheight%
28    \ht\@currbox \textheight%
29  \fi%
30  \global \count\@currbox \tw@%
31  \@tempdima -\ht\@currbox%
32  \advance \@tempdima -\dbltextfloatsep%
33  \global \advance \@colht \@tempdima%
34  \ifx \@dbltoplist \@empty%
35  \else%
36    \@latexerr{Float(s) lost}\@ehb%
37    \let \@dbltoplist \@empty%
38  \fi%
39  \@cons \@dbltoplist \@currbox%
```

¹⁹<http://latex-project.org/cgi-bin/ltxbugs2html?pr=latex/3126>

²⁰<http://www.komascript.de/node/1681>

```

40 \global \@dbltopnum \m@ne%
41 \ifdim \@colht<2.5\baselineskip%
42   \@latex@warning@no@line {Optional argument of \noexpand\twocolumn
43     too tall on page \thepage}%
44   \@emptycol%
45   \if@firstcolumn%
46   \else%
47     \@emptycol%
48   \fi%
49 \else%
50   \global \vsize \@colht%
51   \global \@colroom \@colht%
52   \@floatplacement%
53 \fi%
54 }

```

Um eine Änderung am $\text{\LaTeX} 2_{\epsilon}$ -Kernel feststellen zu können, wird auf die zum Zeitpunkt des Paketes aktuelle Definition von `\@topnewpage` geprüft.

```

55 \long\def\@tempb[#1]{%
56   \@nodocument
57   \@next\@currbox\@freelist{}\{}%
58   \global \setbox\@currbox
59     \color@vbox
60       \normalcolor
61       \vbox {%
62         \hsize\textwidth
63         \@parboxrestore
64         \col@number \@ne
65         #1%
66         \vskip -\dbltextfloatsep
67       }%
68   \color@endbox
69   \ifdim \ht\@currbox>\textheight
70     \ht\@currbox \textheight
71   \fi
72   \global \count\@currbox \tw@
73   \@tempdima -\ht\@currbox
74   \advance \@tempdima -\dbltextfloatsep
75   \global \advance \@colht \@tempdima
76   \ifx \@dbltoplist \@empty
77   \else
78     \@latexerr{Float(s) lost}\@ehb
79     \let \@dbltoplist \@empty
80   \fi
81   \@cons \@dbltoplist \@currbox
82   \global \@dbltopnum \m@ne
83   \ifdim \@colht<2.5\baselineskip
84     \@latex@warning@no@line {Optional argument of \noexpand\twocolumn
85       too tall on page \thepage}%
86     \@emptycol
87     \if@firstcolumn
88     \else
89       \@emptycol
90     \fi
91   \else
92     \global \vsize \@colht
93     \global \@colroom \@colht
94     \@floatplacement
95   \fi
96 }

```

`\@topnewpage`
`\scr@topnewpage`

Nachdem der neue Befehl sowie die Definition aus dem $\text{\LaTeX} 2_{\epsilon}$ -Kernel zuerst temporär definiert wurden, wird nun abhängig von der aktiven Klasse der notwendige Befehl mit der neuen Definition überschrieben.

```

97 \ifx\scr@topnewpage\@undefined
98   \@check@eq\@topnewpage\@tempb%
99   \let\@topnewpage\@tempa%
100 \else
101   \@check@eq\scr@topnewpage\@tempb%
102   \let\scr@topnewpage\@tempa%
103 \fi

```

Teil p

tudscr-mathswap.dtx

21 Das Paket mathswap – Aktive Trennzeichen im Mathematikmodus

Die Verwendung von Dezimal- und Tausendertrennzeichen im mathematischen Satz sind regional sehr unterschiedlich. In den meisten englischsprachigen Ländern wird der Punkt als Dezimaltrennzeichen und das Komma zur Zifferngruppierung verwendet, im restlichen Europa wird dies genau entgegengesetzt praktiziert. Dieses Paket soll dazu dienen, beliebige formatierte Zahlen in ihrer Ausgabe anzupassen. Dafür werden die Zeichen Punkt (.) und Komma (,) als aktive Zeichen im Mathematikmodus definiert.

Ähnliche Funktionalitäten werden bereits durch die Pakete **icomma** und **ziffer** bereitgestellt. Bei **icomma** muss jedoch beim Verfassen des Dokumentes durch den Autor beachtet werden, ob das verwendete Komma einem Dezimaltrennzeichen entspricht ($t = 1,2$) oder aber einem normalen Komma im Mathematiksatz ($z = f(x,y)$), wo ein gewisser Abstand nach dem Komma durchaus gewünscht ist. Das Paket **ziffer** liefert dafür die gewünschte Funktionalität,²¹ ist allerdings etwas unflexibel, was den Umgang mit den Trennzeichen anbelangt. Als Alternative zu diesem Paket kann außerdem **ionumbers** verwendet werden.

Das Paket **mathswap** sorgt dafür, dass Trennzeichen direkt vor einer Ziffer erkannt und nach bestimmten Vorgaben ersetzt werden. Sollte sich jedoch zwischen Trennzeichen und Ziffer Leerraum befinden, wird dieser als solcher auch gesetzt.

`\commaswap` Die beiden Befehle `\commaswap` und `\dotswap` sind die zentrale Benutzerschnittstelle des Paketes. Das Makro `\commaswap` definiert das Trennzeichen oder den Inhalt, wodurch ein Komma ersetzt werden soll, auf welches direkt danach eine Ziffer folgt. Normalerweise setzt `\TeX` nach einem Komma im mathematischen Satz zusätzlich einen horizontalen Abstand. Bei der Ersetzung durch `\commaswap` entfällt dieser. Die Voreinstellung für `\commaswap` ist deshalb auf ein Komma (,) gesetzt.

Mit dem Makro `\dotswap` kann definiert werden, wodurch der Punkt im mathematischen Satz ersetzt werden soll, wenn auf diesen direkt anschließend eine Ziffer folgt. Da der Punkt im deutschsprachigen Raum zur Gruppierung von Ziffern genutzt wird, ist hierfür standardmäßig ein halbes geschütztes Leerzeichen definiert (`\,`).

Die mit `\commaswap{\Trennzeichen}` und `\dotswap{\Trennzeichen}` definierten Trennzeichen werden in `\@commaswap` und `\@dotswap` gesichert.

```
1 \newcommand*\@commaswap{,}
2 \newcommand*\commaswap[1]{\gdef\@commaswap{#1}\ignorespaces}
3 \newcommand*\@dotswap{\,}
4 \newcommand*\dotswap[1]{\gdef\@dotswap{#1}\ignorespaces}
```

`\ms@comma` In den Befehlen `\ms@commachar` und `\ms@dotchar` wird die originale Definition von Komma und Punkt im Mathematikmodus gesichert, welche weiterhin verwendet wird, falls nach diesen nicht direkt eine Ziffer folgt. Mit den Makros `\ms@comma` und `\ms@dot` werden die Definitionen von Komma und Punkt als normale Textzeichen für den mathematischen Satz bereitgehalten. Anschließend werden beide als aktive Zeichen für den Mathematikmodus gesetzt.

```
5 \newcommand*\ms@commachar{}
6 \newcommand*\ms@dotchar{}
7 \AtBeginDocument{%
8   \DeclareMathSymbol{\ms@comma}{\mathord}{letters}{"3B}%
9   \mathchardef\ms@commachar\mathcode\expandafter'\%
```

²¹kein Leerraum nach Komma, wenn direkt danach eine Ziffer folgt

```

10 \mathcode\expandafter',="8000%
11 \DeclareMathSymbol{\ms@dot}{\mathord}{\letters}{"3A}%
12 \mathchardef\ms@dotchar\mathcode\expandafter'.'%
13 \mathcode\expandafter'.'="8000%
14 \mathswapon%
15 }

```

`\mathswapon` Mit den Befehlen `\mathswapon` und `\mathswapoff` kann die Funktionalität des Paketes innerhalb des Dokumentes aktiviert und deaktiviert werden.

```

\mathswapoff
\ms@commaswap
\ms@dotswap
16 \newcommand*\ms@commaswap{}
17 \newcommand*\ms@dotswap{}
18 \newcommand*\mathswapon{%
19 \def\ms@commaswap{\@commaswap}%
20 \def\ms@dotswap{\@dotswap}%
21 }
22 \newcommand*\mathswapoff{%
23 \def\ms@commaswap{\ms@commachar}%
24 \def\ms@dotswap{\ms@dotchar}%
25 }

```

`\ms@ifnum` Der Befehl `\ms@ifnum` reicht das erste Argument an `\ms@@ifnum` weiter, falls der Inhalt von `\ms@token` zu einer Ziffer expandiert. Andernfalls wird das zweite Argument ausgeführt.

```

26 \newcommand*\ms@ifnum[2]{%
27 \ifx\ms@token0\ms@@ifnum{#1}\else%
28 \ifx\ms@token1\ms@@ifnum{#1}\else%
29 \ifx\ms@token2\ms@@ifnum{#1}\else%
30 \ifx\ms@token3\ms@@ifnum{#1}\else%
31 \ifx\ms@token4\ms@@ifnum{#1}\else%
32 \ifx\ms@token5\ms@@ifnum{#1}\else%
33 \ifx\ms@token6\ms@@ifnum{#1}\else%
34 \ifx\ms@token7\ms@@ifnum{#1}\else%
35 \ifx\ms@token8\ms@@ifnum{#1}\else%
36 \ifx\ms@token9\ms@@ifnum{#1}\else%
37 #2%
38 \fi\fi\fi\fi\fi\fi\fi\fi\fi\fi%
39 }

```

Wurde eine nachfolgende Ziffer erkannt, so wird die Definition von Punkt und Komma auf die eines normalen Textzeichens gesetzt und anschließend die mit `\commaswap` bzw. `\dotswap` angegebene Ersetzung ausgegeben.

```

40 \newcommand*\ms@@ifnum[1]{%
41 \begingroup%
42 \mathcode\expandafter',=\the\ms@comma%
43 \mathcode\expandafter'.'=\the\ms@dot%
44 #1%
45 \endgroup%
46 }

```

`\ms@token` Mit `\futurelet` wird dem Makro `\ms@token` das nachfolgende Zeichen von Komma bzw. `\ms@smartcomma` Punkt zugewiesen. Anschließend wird mittels `\ms@smartcomma` bzw. `\ms@smartdot` geprüft, ob es sich beim Inhalt von `\ms@token` um eine Ziffer handelt. Dazu wird der Befehl `\ms@ifnum` verwendet. Sollte dies der Fall sein, so wird ein Komma innerhalb einer Zahl durch `\@commaswap` und ein Punkt entsprechend mit `\@dotswap` ersetzt. Sollte direkt nach dem Trennzeichen keine Ziffer folgen, wird für Punkt und Komma die originale Definition aus `\ms@commachar` bzw. `\ms@dotchar` verwendet.

```

47 \newcommand*\ms@token{}
48 \begingroup
49 \catcode',=\active
50 \gdef,{\futurelet\ms@token\ms@smartcomma}
51 \catcode'.'=\active

```

```

52 \gdef.{\futurelet\ms@token\ms@smartdot}
53 \endgroup
54 \newcommand*\ms@smartcomma{\ms@ifnum{\ms@commaswap}{\ms@commachar}}
55 \newcommand*\ms@smartdot{\ms@ifnum{\ms@dotswap}{\ms@dotchar}}

```

Anhang

Index

Kursive Zahlen entsprechen der Seite, auf welcher der korrespondierende Eintrag beschrieben wird. Unterstrichene Zahlen verweisen auf die Codezeile der Definition.

A	
<code>\abovecaptionskip</code>	c-778
<code>abstract</code> (Opt.)	j-265
<code>abstract</code> (Umg.)	j-341
<code>abstract</code> (Param.)	j-341
<code>columns</code> (Param.)	j-341
<code>language</code> (Param.)	j-341
<code>markboth</code> (Param.)	j-341
<code>option</code> (Param.)	j-341
<code>pagestyle</code> (Param.)	j-341
<code>\abstractname</code> (Lok.)	e-15
<code>\advisor</code>	d-222
<code>\@advisor</code> (Feld)	d-222
<code>\advisorname</code> (Lok.)	e-15
<code>\advisorothername</code> (Lok.)	e-15
<code>\@afterdate</code> (Feld)	d-292
<code>\areaset</code>	f-1168
<code>\assessmentname</code> (Lok.)	e-60
<code>\author</code>	d-74
<code>\@author</code> (Feld)	d-74
<code>\@@author</code> (Feld)	d-74
<code>\authormore</code>	d-74
<code>\@authormore</code> (Feld)	d-74
<code>\authorname</code> (Lok.)	e-57
B	
<code>\bachelorthesisname</code> (Lok.)	e-40
<code>backcolor</code> (Opt.)	h-168
<code>backgroundcolor</code> (Opt.)	h-168
<code>barfont</code> (Opt.)	k-294
<code>\@beforedate</code> (Feld)	d-292
<code>\BeforeSelectAnyPageStyle</code>	g-321
<code>\belowcaptionskip</code>	c-778
<code>\bfdef@ult</code>	c-629
<code>\bfseries@rm</code>	c-629
<code>\bfseries@sf</code>	c-629
<code>\bfseries@tt</code>	c-629
<code>bgcolor</code> (Opt.)	h-168
<code>\bigskipamount</code>	c-778
<code>\birthday</code>	k-439
<code>\birthplace</code>	k-436
<code>\blautabelle</code>	k-808
<code>bleedmargin</code> (Opt.)	f-277
<code>\blocking</code>	j-618
<code>\blockingname</code> (Lok.)	e-15
<code>\blockingtext</code> (Lok.)	e-15
<code>bluebg</code> (Opt.)	k-594
C	
<code>cd</code> (Opt.)	h-14
<code>cdblue</code> (Farbe)	m-35
<code>cdchapter</code> (Opt.)	h-64
<code>cdcover</code> (Opt.)	h-41
<code>cddarkblue</code> (Farbe)	m-35
<code>cddarkgreen</code> (Farbe)	m-35
<code>\cdfont</code>	c-1041
<code>cdfont</code> (Opt.)	c-318
<code>\cdfontbi</code>	c-806
<code>\cdfontbn</code>	c-806
<code>\cdfontli</code>	c-806
<code>\cdfontln</code>	c-806
<code>\cdfontri</code>	c-806
<code>\cdfontrn</code>	c-806
<code>cdfonts</code> (Opt.)	k-221
<code>\cdfontsi</code>	c-806
<code>\cdfontsn</code>	c-806
<code>\cdfontxi</code>	c-806
<code>\cdfontxn</code>	c-806
<code>cdfoot</code> (Opt.)	g-705
<code>cdgeometry</code> (Opt.)	f-213
<code>cdgray</code> (Farbe)	m-35
<code>cdgreen</code> (Farbe)	m-35
<code>cdgrey</code> (Farbe)	m-35
<code>cdhead</code> (Opt.)	g-521
<code>cdindigo</code> (Farbe)	m-35
<code>cdmath</code> (Opt.)	c-1345
<code>cdoldfont</code> (Opt.)	c-455
<code>cdorange</code> (Farbe)	m-35
<code>cdpart</code> (Opt.)	h-57
<code>cdpurple</code> (Farbe)	m-35
<code>cdsection</code> (Opt.)	h-78
<code>cdtitle</code> (Opt.)	h-50
<code>\centersection</code>	k-681
<code>\centersubsection</code>	k-681
<code>\chair</code>	d-22
<code>\@chair</code> (Feld)	d-22
<code>\@chairfoot</code> (Feld)	d-22
<code>\chairman</code>	d-333
<code>\@chairman</code> (Feld)	d-333
<code>\chairmanname</code> (Lok.)	e-60
<code>\chapterheadingvskip</code> (Länge)	k-428
<code>\chapterpage</code>	k-560
<code>chapterpage</code> (Opt.)	h-89
<code>chapterprefix</code> (Opt.)	h-230
<code>chaptersubtitle</code> (Schriftel.)	h-676
<code>clearcolor</code> (Opt.)	k-360
<code>clearcolour</code> (Opt.)	k-360
<code>\cleardoubleevenpageusingstyle</code>	f-1275
<code>\cleardoubleoddpagusingstyle</code>	f-1275
<code>\cleardoublepageusingstyle</code>	f-1275
<code>cleardoublespecialpage</code> (Opt.)	h-93
<code>color</code> (Opt.)	k-332
<code>colortitle</code> (Opt.)	k-496
<code>colour</code> (Opt.)	k-332
<code>\columnsep</code>	c-778
<code>\commaswap</code>	p-1
<code>\@commaswap</code>	p-1
<code>\company</code>	d-218

\if@tud@footlogo@option@set	g-1139	\itomega	c-1465
\if@tud@head@bar@num@locked	g-521	\itPhi	c-1465
\if@tud@head@date	g-521	\itphi	c-1465
\if@tud@head@font@num@locked	g-521	\itPi	c-1465
\if@tud@head@font@set	g-521	\itpi	c-1465
\if@tud@head@text@set	g-436	\itPsi	c-1465
\if@tud@head@widebar	g-521	\itpsi	c-1465
\if@tud@head@widebar@locked	g-521	\itrho	c-1465
\if@tud@headlogo@option@set	g-1139	\itSigma	c-1465
\if@tud@heavyheadings	h-213	\itsigma	c-1465
\if@tud@lgrgreek	c-1397	\ittau	c-1465
\if@tud@mainlogo@wrn	g-580	\itTheta	c-1465
\if@tud@math@set	l-120	\ittheta	c-1465
\if@tud@mathposterfoot	k-718	\itUpsilon	c-1465
\if@tud@parameter@ps@font@set	g-1207	\itupsilon	c-1465
\if@tud@parttitle	h-85	\itvarepsilon	c-1465
\if@tud@relspacing	c-576	\itvarphi	c-1465
\if@tud@res@swa	b-11	\itvarpi	c-1465
\if@tud@slantedgreek	c-1374	\itvarrho	c-1465
\if@tud@subjectthesis	i-1	\itvarsigma	c-1465
\if@tud@titlesignature	i-5	\itvartheta	c-1465
\if@tud@ttfont@rb@exist	c-100	\itXi	c-1465
\if@tud@x@bm@requested	c-305	\itxi	c-1465
\if@tud@x@crop@center	f-1	\itzeta	c-1465
\if@tud@x@fontspec@enabled	c-29		
\if@tud@x@fontspec@requested	k-373		
\if@tud@x@geometry@enabled	f-446		
\if@tud@x@geometry@fixmargins	f-446		
\if@tud@x@mweights@enabled	c-83		
\if@tud@x@scr@fontsize@set	c-530		
\if@tud@x@scr@headings@reset	l-120		
\if@tud@x@siunitx@enabled	c-297		
\if@tud@x@standalone@crop	f-15		
\if@tud@font@nodin	k-1075		
\ifdin	k-468		
\iflanguageloaded	b-38		
\ifstrbool	b-23		
\ifxblank	b-22		
\institut	k-490		
\institute	d-22		
\@institute (Feld)	d-22		
\@institutefoot (Feld)	d-22		
\institutslogo	k-622		
\institutslogfile	k-622		
\internshipname (Lok.)	e-40		
\issuedate	d-338		
\@issuedate (Feld)	d-338		
\issuedatetext (Lok.)	e-60		
\italpha	c-1465		
\itbeta	c-1465		
\itchi	c-1465		
\itDelta	c-1465		
\itdelta	c-1465		
\itepsilon	c-1465		
\iteta	c-1465		
\itGamma	c-1465		
\itgamma	c-1465		
\itiota	c-1465		
\itkappa	c-1465		
\itLambda	c-1465		
\itlambda	c-1465		
\itmu	c-1465		
\itnu	c-1465		
\itOmega	c-1465		

L

Längen:

\chapterheadingsvskip	k-428
\footlogoheight	k-420
\headingsvskip	k-422
\pageheadingsvskip	k-422
\tud@len@areadiff	f-30
\tud@len@areaheadvskip	f-30
\tud@len@areavskip	f-30
\tud@len@authortable	n-4
\tud@len@barheight	f-20
\tud@len@both	f-17
\tud@len@ddcdiff	f-33
\tud@len@footsep	f-20
\tud@len@headsep	f-20
\tud@len@heavyline	f-27
\tud@len@layoutheight	f-35
\tud@len@layoutoffset	f-35
\tud@len@layoutvoffset	f-35
\tud@len@layoutwidth	f-35
\tud@len@line	f-27
\tud@len@logowidth	f-24
\tud@len@logox	f-24
\tud@len@logoy	f-24
\tud@len@mainlogoheight	g-580
\tud@len@signatureskip	d-224
\tud@len@slimmargin	f-17
\tud@len@thinline	f-27
\tud@len@topmargin	f-20
\tud@len@widemargin	f-17

Layer (Seitenstilebenen):

tudheadings.foot.back	g-110
tudheadings.foot.content	g-110
tudheadings.foot.logo	g-110
tudheadings.head.back	g-19
tudheadings.head.bar	g-19
tudheadings.head.content	g-7
tudheadings.head.date	g-104
tudheadings.head.lowline	g-58

<code>\mdseries@tt</code>	c-629	<code>cdtitle</code>	h-50
<code>\medskipamount</code>	c-778	<code>chapterpage</code>	h-89
<code>\moreauthor</code>	k-526	<code>chapterprefix</code>	h-230
<code>\ms@comma</code>	p-5	<code>clearcolor</code>	k-360
<code>\ms@commachar</code>	p-5	<code>clearcolour</code>	k-360
<code>\ms@commaswap</code>	p-16	<code>cleardoublespecialpage</code>	h-93
<code>\ms@dot</code>	p-5	<code>color</code>	k-332
<code>\ms@dotchar</code>	p-5	<code>colortitle</code>	k-496
<code>\ms@dotswap</code>	p-16	<code>colour</code>	k-332
<code>\ms@ifnum</code>	p-26	<code>ddc</code>	g-1129
<code>\ms@ifnum</code>	p-26	<code>ddcfoot</code>	g-1129
<code>\ms@smartcomma</code>	p-47	<code>ddcfooter</code>	k-516
<code>\ms@smartdot</code>	p-47	<code>ddchead</code>	g-1129
<code>\ms@token</code>	p-47	<code>declaration</code>	j-433
<code>\MTDeclareVersion</code>	c-1655	<code>din</code>	k-263
<code>\MTversion@@</code>	c-1655	<code>extrabottommargin</code>	f-270
<code>\mv@tudbold</code>	c-1655	<code>fontsize</code>	c-530
<code>\mv@tuddin</code>	c-1655	<code>fontspec</code>	k-373
<code>\mv@tudnormal</code>	c-1655	<code>footlogoheight</code>	g-785
N			
<code>\namesname (Lok.)</code>	e-60	<code>full</code>	m-1
<code>newcolors (Opt.)</code>	m-1	<code>geometry</code>	k-293
<code>\newgeometry</code>	f-446	<code>headings</code>	h-213, h-230
<code>\nextabstract</code>	j-341	<code>headingsvskip</code>	h-203
<code>\nextdeclaration</code>	j-557	<code>heavyfont</code>	k-233
<code>nocolortitle (Opt.)</code>	k-496	<code>LGRgreek</code>	c-1397
<code>noDIN (Opt.)</code>	k-263	<code>lgrgreek</code>	c-1397
<code>nodin (Opt.)</code>	k-263	<code>LGRgreeks</code>	c-1397
<code>\normalcolor</code>	h-168	<code>lgrgreeks</code>	c-1397
<code>notice (Umg.)</code>	n-224	<code>newcolors</code>	m-1
<code>heading (Param.)</code>	n-224	<code>nocolortitle</code>	k-496
<code>headline (Param.)</code>	n-224	<code>noDIN</code>	k-263
<code>line (Param.)</code>	n-224	<code>nodin</code>	k-263
<code>\noticeform</code>	n-262	<code>oldcolors</code>	m-1
<code>\noticename (Lok.)</code>	e-60	<code>open</code>	h-230
O			
<code>\objectivesname (Lok.)</code>	e-60	<code>pageheadingsvskip</code>	h-203
<code>\office</code>	d-346	<code>parttitle</code>	h-85
<code>\@office (Feld)</code>	d-346	<code>reduced</code>	m-1
<code>oldcolors (Opt.)</code>	m-1	<code>relspacing</code>	c-576
<code>open (Opt.)</code>	h-230	<code>sansmath</code>	k-243
Optionen:		<code>serifmath</code>	k-243
<code>abstract</code>	j-265	<code>slantedGreek</code>	c-1374
<code>backcolor</code>	h-168	<code>slantedgreek</code>	c-1374
<code>backgroundcolor</code>	h-168	<code>slantedGreeks</code>	c-1374
<code>barfont</code>	k-294	<code>subjectthesis</code>	i-1
<code>bgcolor</code>	h-168	<code>titlepage</code>	i-9
<code>bleedmargin</code>	f-277	<code>titlesignature</code>	i-5
<code>bluebg</code>	k-594	<code>ttfont</code>	c-1182
<code>cd</code>	h-14	<code>tudbookmarks</code>	l-1
<code>cdchapter</code>	h-64	<code>tudfonts</code>	k-221
<code>cdcover</code>	h-41	<code>tudfoot</code>	k-322
<code>cdfont</code>	c-318	<code>tudmathposterfoot</code>	k-718
<code>cdfonts</code>	k-221	<code>tudscrver</code>	k-75
<code>cdfoot</code>	g-705	<code>twocolumn</code>	f-287
<code>cdgeometry</code>	f-213	<code>twoside</code>	f-287
<code>cdhead</code>	g-521	<code>widehead</code>	k-312
<code>cdmath</code>	c-1345	<code>\oralexaminationdate</code>	k-438
<code>cdoldfont</code>	c-455	<code>\otheralpha</code>	c-1465
<code>cdpart</code>	h-57	<code>\otherbeta</code>	c-1465
<code>cdsection</code>	h-78	<code>\otherchi</code>	c-1465
		<code>\otherDelta</code>	c-1465
		<code>\otherdelta</code>	c-1465
		<code>\otherepsilon</code>	c-1465
		<code>\othereta</code>	c-1465
		<code>\otherGamma</code>	c-1465
		<code>\othergamma</code>	c-1465

File Key: a=tudscr-version.dtx, b=tudscr-base.dtx, c=tudscr-fonts.dtx, d=tudscr-fields.dtx, e=tudscr-localization.dtx, f=tudscr-area.dtx, g=tudscr-pagestyle.dtx, h=tudscr-layout.dtx, i=tudscr-title.dtx, j=tudscr-frontmatter.dtx, k=tudscr-comp.dtx, l=tudscr-misc.dtx, m=tudscr-color.dtx, n=tudscr-supervisor.dtx, o=tudscr-twocolfix.dtx, p=tudscr-mathswap.dtx

<code>\otheriota</code>	c-1465
<code>\otherkappa</code>	c-1465
<code>\otherLambda</code>	c-1465
<code>\otherlambda</code>	c-1465
<code>\othermu</code>	c-1465
<code>\othernu</code>	c-1465
<code>\otherOmega</code>	c-1465
<code>\otheromega</code>	c-1465
<code>\otherPhi</code>	c-1465
<code>\otherphi</code>	c-1465
<code>\otherPi</code>	c-1465
<code>\otherpi</code>	c-1465
<code>\otherPsi</code>	c-1465
<code>\otherpsi</code>	c-1465
<code>\otherrho</code>	c-1465
<code>\otherSigma</code>	c-1465
<code>\othersigma</code>	c-1465
<code>\othertau</code>	c-1465
<code>\otherTheta</code>	c-1465
<code>\othertheta</code>	c-1465
<code>\otherUpsilon</code>	c-1465
<code>\otherupsilon</code>	c-1465
<code>\othervarepsilon</code>	c-1465
<code>\othervarphi</code>	c-1465
<code>\othervarpi</code>	c-1465
<code>\othervarrho</code>	c-1465
<code>\othervarsigma</code>	c-1465
<code>\othervartheta</code>	c-1465
<code>\otherXi</code>	c-1465
<code>\otherxi</code>	c-1465
<code>\otherzeta</code>	c-1465

P

<code>\pageheadingsvskip</code> (Länge)	k-422
<code>pageheadingsvskip</code> (Opt.)	h-203
<code>\pagestyle</code>	g-306
Parameter:	
<code>abstract-abstract</code> (Umg.)	j-341
<code>after-date</code>	d-292
<code>app-date</code>	d-292
<code>barfont-TUD@parameter@ps@def</code>	g-1220
<code>before-date</code>	d-292
<code>bleedmargin-tud@x@geometry@user</code>	f-489
<code>cd-makecover</code>	i-617
<code>cd-tud@title@pagenumber</code>	i-45
<code>cdcover-makecover</code>	i-617
<code>cdfont-TUD@parameter@ps@def</code>	g-1209
<code>cdfonts-TUD@parameter@ps@def</code>	g-1220
<code>cdfoot-TUD@parameter@ps@def</code>	g-1214
<code>cdgeometry-makecover</code>	i-617
<code>cdhead-TUD@parameter@ps@def</code>	g-1213
<code>cdtitle-tud@title@pagenumber</code>	i-45
<code>closing-declarations</code> (Umg.)	j-496
<code>columns-abstract</code> (Umg.)	j-341
<code>columns-declarations</code> (Umg.)	j-496
<code>columns-tudpage</code> (Umg.)	g-1233
<code>company-declarations</code> (Umg.)	j-496
<code>ddc-TUD@parameter@ps@def</code>	g-1217
<code>ddcfoot-TUD@parameter@ps@def</code>	g-1217
<code>ddchead-TUD@parameter@ps@def</code>	g-1217
<code>declaration-declarations</code> (Umg.)	j-496
<code>footlogo-TUD@parameter@ps@def</code>	g-1215

<code>grade-evaluation</code> (Umg.)	n-162
<code>heading-evaluation</code> (Umg.)	n-162
<code>heading-notice</code> (Umg.)	n-224
<code>heading-task</code> (Umg.)	n-82
<code>headline-evaluation</code> (Umg.)	n-162
<code>headline-notice</code> (Umg.)	n-224
<code>headline-task</code> (Umg.)	n-82
<code>headlogo-TUD@parameter@ps@def</code>	g-1215
<code>language-abstract</code> (Umg.)	j-341
<code>language-declarations</code> (Umg.)	j-496
<code>language-tudpage</code> (Umg.)	g-1233
<code>layout-tud@x@geometry@user</code>	f-489
<code>layoutheight-tud@x@geometry@user</code>	f-489
<code>layoutname-tud@x@geometry@user</code>	f-489
<code>layoutsize-tud@x@geometry@user</code>	f-489
<code>layoutwidth-tud@x@geometry@user</code>	f-489
<code>line-evaluation</code> (Umg.)	n-162
<code>line-notice</code> (Umg.)	n-224
<code>line-task</code> (Umg.)	n-82
<code>logo-TUD@parameter@ps@def</code>	g-1220
<code>markboth-abstract</code> (Umg.)	j-341
<code>markboth-declarations</code> (Umg.)	j-496
<code>option-abstract</code> (Umg.)	j-341
<code>option-declarations</code> (Umg.)	j-496
<code>pagenumber-makecover</code>	i-617
<code>pagenumber-tud@title@pagenumber</code>	i-45
<code>pagestyle-abstract</code> (Umg.)	j-341
<code>pagestyle-declarations</code> (Umg.)	j-496
<code>pagestyle-tudpage</code> (Umg.)	g-1233
<code>paper-tud@x@geometry@user</code>	f-489
<code>paperheight-tud@x@geometry@user</code>	f-489
<code>papername-tud@x@geometry@user</code>	f-489
<code>papersize-tud@x@geometry@user</code>	f-489
<code>paperwidth-tud@x@geometry@user</code>	f-489
<code>place-date</code>	d-292
<code>place-declarations</code> (Umg.)	j-496
<code>pre-date</code>	d-292
<code>prefix-date</code>	d-292
<code>style-task</code> (Umg.)	n-82
<code>suffix-date</code>	d-292
<code>supporter-declarations</code> (Umg.)	j-496
<code>tudfonts-TUD@parameter@ps@def</code>	g-1220
<code>tudfoot-TUD@parameter@ps@def</code>	g-1220
<code>widehead-TUD@parameter@ps@def</code>	g-1220
<code>\partheadstartvskip</code>	h-691
<code>partsubtitle</code> (Schriftel.)	h-668
<code>parttitle</code> (Opt.)	h-85
<code>parttitle</code> (Schriftel.)	h-668
<code>\place</code>	d-239
<code>\@place</code> (Feld)	d-239
<code>\placeofbirth</code>	d-136
<code>\@placeofbirth</code> (Feld)	d-136
<code>\placeofbirthtext</code> (Lok.)	e-15
<code>plain.tudheadings</code> (Seitenstil)	g-7
<code>\preprocesstitle</code>	k-1029
<code>\printdate</code>	d-259
<code>\professor</code>	d-201
<code>\@professor</code> (Feld)	d-201
<code>\@professorfoot</code> (Feld)	d-201
<code>\professorname</code> (Lok.)	e-15

<code>\professorothername</code> (Lok.)	e-15	<code>\studentthesisname</code> (Lok.)	e-40
<code>\professorship</code>	k-432	<code>\subject</code>	d-138
<code>\professur</code>	k-490	<code>\@subject</code> (Feld)	d-138
<code>\projectpapername</code> (Lok.)	e-40	<code>subjectthesis</code> (Opt.)	i-1
<code>\protected@expandtwoargs</code>	b-57	<code>\submissiondate</code>	k-437
<code>\ps@empty.tudheadings</code>	g-321	<code>\submitdate</code>	k-526
<code>\ps@plain.tudheadings</code>	g-321	<code>\submittedon</code>	k-526
<code>\ps@tudheadings</code>	g-321	<code>\subsectionfont</code>	k-1029
<code>\ps@tudposter</code>	k-1029	<code>\subsectionfonttopskip</code>	k-703
<code>\publisher</code>	d-241	<code>\subtitlefont</code>	k-1029
R			
<code>\raggedtitle</code>	h-369	<code>\supervisedby</code>	k-526
<code>reduced</code> (Opt.)	m-1	<code>\supervisedIIby</code>	k-526
<code>\referee</code>	d-220	<code>\supervisor</code>	d-209
<code>\@referee</code> (Feld)	d-220	<code>\@supervisor</code> (Feld)	d-209
<code>\refereename</code> (Lok.)	e-15	<code>\supervisorII</code>	k-526
<code>\refereeothername</code> (Lok.)	e-15	<code>\supervisorname</code> (Lok.)	e-15
<code>relspacing</code> (Opt.)	c-576	<code>\supervisorothername</code> (Lok.)	e-15
<code>\reportname</code> (Lok.)	e-40	<code>\supporter</code>	d-216
<code>\researchname</code> (Lok.)	e-40	<code>\@supporter</code> (Feld)	d-216
<code>\restoregeometry</code>	f-446	T	
<code>\rmdef@ult</code>	c-629	<code>tablehere</code> (Umg.)	k-778
S			
<code>sansmath</code> (Opt.)	k-243	<code>\tableofcontents</code>	l-62
<code>\schnittrand</code>	k-819	<code>task</code> (Umg.)	n-82
Schriftelemente:			
<code> chaptersubtitle</code>	h-676	<code> heading</code> (Param.)	n-82
<code> partsubtitle</code>	h-668	<code> headline</code> (Param.)	n-82
<code> parttitle</code>	h-668	<code> line</code> (Param.)	n-82
<code> thesis</code>	i-30	<code> style</code> (Param.)	n-82
<code> title</code>	k-1029	<code>\taskform</code>	n-151
<code> titlepage</code>	i-30	<code>\taskname</code> (Lok.)	e-60
<code> tudheadings</code>	g-935	<code>\tasktext</code> (Lok.)	e-60
<code>\scr@startchapter</code>	h-860	<code>\telefax</code>	d-346
<code>\scr@startchapter</code>	h-860	<code>\@telefax</code> (Feld)	d-346
<code>\scr@startschapter</code>	h-860	<code>\telefon</code>	k-609
<code>\scr@topnewpage</code>	o-97	<code>\telephone</code>	d-346
<code>secnumdepth</code> (Zähler)	k-705	<code>\@telephone</code> (Feld)	d-346
<code>\section</code>	k-999	<code>\termpapername</code> (Lok.)	e-40
<code>\sectionfont</code>	k-1029	<code>\textcd</code>	c-1041
<code>\sectiontopskip</code>	k-703	<code>\textcdbi</code>	c-806
Seitenstile:			
<code> empty.tudheadings</code>	g-7	<code>\textcdbn</code>	c-806
<code> plain.tudheadings</code>	g-7	<code>\textcdfont</code>	k-448
<code> tudheadings</code>	g-7	<code>\textcdli</code>	c-806
<code> tudposter</code>	k-604	<code>\textcdln</code>	c-806
<code>\seminarpapername</code> (Lok.)	e-40	<code>\textcdri</code>	c-806
<code>serifmath</code> (Opt.)	k-243	<code>\textcdrn</code>	c-806
<code>\set@@@preamble</code>	h-650	<code>\textcdsi</code>	c-806
<code>\setcdcolors</code>	m-5	<code>\textcdsn</code>	c-806
<code>\setchaptersubtitle</code>	h-676	<code>\textcdxn</code>	c-806
<code>\setpartsubtitle</code>	h-668	<code>\textcdxs</code>	c-806
<code>\sfdef@ult</code>	c-629	<code>\textdbn</code>	c-897, k-448
<code>\showtitle</code>	k-999	<code>\texttubn</code>	c-897, k-448
<code>slantedGreek</code> (Opt.)	c-1374	<code>\texttubs</code>	c-897, k-448
<code>slantedgreek</code> (Opt.)	c-1374	<code>\texttuln</code>	c-897, k-448
<code>slantedGreeks</code> (Opt.)	c-1374	<code>\texttuls</code>	c-897, k-448
<code>\smallskipamount</code>	c-778	<code>\textturn</code>	c-897, k-448
<code>\startdate</code>	k-443	<code>\texturs</code>	c-897, k-448
<code>\storereareas</code>	f-1168	<code>\textuxn</code>	c-897, k-448
<code>\student</code>	n-3	<code>\textuxs</code>	c-897, k-448
<code>\studentid</code>	k-433	<code>\thanks</code>	i-43
<code>\studentresearchname</code> (Lok.)	e-40	<code>theglossary</code> (Umg.)	k-539
		<code>\thesis</code>	d-138
		<code>\@thesis</code> (Feld)	d-138
		<code>\@@thesis</code> (Feld)	d-138
		<code>thesis</code> (Schriftel.)	i-30
		<code>\thispagestyle</code>	g-303
		<code>\title</code>	d-62

File Key: a=tudscr-version.dtx, b=tudscr-base.dtx, c=tudscr-fonts.dtx, d=tudscr-fields.dtx, e=tudscr-localization.dtx, f=tudscr-area.dtx, g=tudscr-pagestyle.dtx, h=tudscr-layout.dtx, i=tudscr-title.dtx, j=tudscr-frontmatter.dtx, k=tudscr-comp.dtx, l=tudscr-misc.dtx, m=tudscr-color.dtx, n=tudscr-supervisor.dtx, o=tudscr-twocolfix.dtx, p=tudscr-mathswap.dtx

<code>\@title</code> (Feld)	d-62	<code>\tud@cdfont@trim</code>	c-1041
<code>\@@title</code> (Feld)	d-62	<code>\tud@cdfont@wrn</code>	c-27
<code>title</code> (Schriftel.)	k-1029	<code>\tud@cdgeometry@assignlayout</code>	f-35
<code>\titledelimiter</code>	i-489	<code>\tud@cdgeometry@calc@num</code>	f-213
<code>\titlename</code> (Lok.)	e-15	<code>\tud@cdgeometry@ddcmargin</code>	f-755
<code>titlepage</code> (Opt.)	i-9	<code>\tud@cdgeometry@fincl</code>	f-1048
<code>titlepage</code> (Schriftel.)	i-30	<code>\tud@cdgeometry@hincl</code>	f-1048
<code>titlepage</code> (Umg.)	i-99 , i-29	<code>\tud@cdgeometry@hmargin</code>	f-755
<code>\titlepagename</code> (Lok.)	e-15	<code>\tud@cdgeometry@init</code>	f-1069 , f-1265
<code>titlesignature</code> (Opt.)	i-5	<code>\tud@cdgeometry@layout</code>	f-755
<code>\topcentersection</code>	k-681	<code>\tud@cdgeometry@mpincl</code>	f-1048
<code>\topcentersubsection</code>	k-681	<code>\tud@cdgeometry@num</code>	f-213
<code>\@topnewpage</code>	o-97	<code>\tud@cdgeometry@process</code>	f-296
<code>\topsection</code>	k-653	<code>\tud@cdgeometry@process</code>	f-755
<code>topsection</code> (Zähler)	k-653	<code>\tud@cdgeometry@@@process</code>	f-755
<code>\topsubsection</code>	k-653	<code>\tud@cdgeometry@reset</code>	f-207
<code>topsubsection</code> (Zähler)	k-653	<code>\tud@cdgeometry@set</code>	f-35
<code>\ttdef@ult</code>	c-629	<code>\tud@cdgeometry@tudmargin</code>	f-755
<code>ttfont</code> (Opt.)	c-1182	<code>\tud@cdgeometry@vmargin</code>	f-755
<code>\tud@abstract@level@num</code>	j-252	<code>\tud@cdmath@also@greeks</code>	c-2021
<code>\tud@abstract@toc@num</code>	j-252	<code>\tud@cdmath@also@@@greeks</code>	c-2021
<code>\tud@abstract@toc@num@locked</code>	j-252	<code>\tud@cdmath@also@@@greeks</code>	c-2021
<code>\TUD@AfterPackage@do</code>	b-506	<code>\tud@cdmath@char@list</code>	c-1902
<code>\TUD@AfterPackage@set</code>	b-506	<code>\tud@cdmath@declare@alias</code>	c-1902
<code>\tud@atdocument@hook</code>	i-105	<code>\tud@cdmath@declare@char</code>	c-1902
<code>\tud@atdocument@process</code>	i-120	<code>\tud@cdmath@declare@greek@lc</code>	c-1968
<code>\tud@authortable@set</code>	n-4	<code>\tud@cdmath@declare@greek@lgr</code>	c-1975
<code>\tud@BeforeSelectAnyPageStyle</code>	f-1122	<code>\tud@cdmath@declare@greek@lgr</code>	c-1975
<code>\TUD@bool@numkey</code>	b-151	<code>\tud@cdmath@declare@greek@uc</code>	c-1963
<code>\tud@bool@set</code>	b-209	<code>\tud@cdmath@declare@symb</code>	c-1902
<code>\tud@cd@afterskip</code>	h-603	<code>\tud@cdmath@init</code>	c-1655
<code>\tud@cd@beforeskip</code>	h-603	<code>\tud@cdmath@init</code>	c-1655
<code>\tud@cd@chapter@num</code>	h-64	<code>\tud@cdmath@symb@list</code>	c-1902
<code>\tud@cd@cover@num</code>	h-41	<code>\tud@cdmath@symbol@italpha</code>	c-1968
<code>\tud@cd@headstartvskip</code>	h-603	<code>\tud@cdmath@symbol@itbeta</code>	c-1968
<code>\tud@cd@innerskip</code>	h-603	<code>\tud@cdmath@symbol@itchi</code>	c-1968
<code>\tud@cd@num</code>	h-14	<code>\tud@cdmath@symbol@itDelta</code>	c-1963
<code>\tud@cd@part@num</code>	h-57	<code>\tud@cdmath@symbol@itdelta</code>	c-1968
<code>\tud@cd@process</code>	h-370	<code>\tud@cdmath@symbol@itepsilon</code>	c-1968
<code>\tud@cd@section@num</code>	h-78	<code>\tud@cdmath@symbol@iteta</code>	c-1968
<code>\tud@cd@specialpage@set</code>	h-584	<code>\tud@cdmath@symbol@itGamma</code>	c-1963
<code>\tud@cd@specialpage@unset</code>	h-584	<code>\tud@cdmath@symbol@itgamma</code>	c-1968
<code>\tud@cd@switch</code>	h-1	<code>\tud@cdmath@symbol@itiotota</code>	c-1968
<code>\tud@cd@title@num</code>	h-50	<code>\tud@cdmath@symbol@itkappa</code>	c-1968
<code>\tud@cd@vphantom</code>	h-603	<code>\tud@cdmath@symbol@itLambda</code>	c-1963
<code>\tud@cdfont@activate</code>	c-318	<code>\tud@cdmath@symbol@itlambda</code>	c-1968
<code>\tud@cdfont@bf</code>	c-715	<code>\tud@cdmath@symbol@itmu</code>	c-1968
<code>\tud@cdfont@check</code>	c-106	<code>\tud@cdmath@symbol@itnu</code>	c-1968
<code>\tud@cdfont@@check</code>	c-106	<code>\tud@cdmath@symbol@itOmega</code>	c-1963
<code>\tud@cdfont@@@check</code>	c-106	<code>\tud@cdmath@symbol@itomega</code>	c-1968
<code>\tud@cdfont@db</code>	c-86	<code>\tud@cdmath@symbol@itPhi</code>	c-1963
<code>\tud@cdfont@deactivate</code>	c-318	<code>\tud@cdmath@symbol@itphi</code>	c-1968
<code>\tud@cdfont@ebf</code>	c-715	<code>\tud@cdmath@symbol@itPi</code>	c-1963
<code>\tud@cdfont@fallback</code>	c-1023	<code>\tud@cdmath@symbol@itpi</code>	c-1968
<code>\tud@cdfont@fallback@wrn</code>	c-1023	<code>\tud@cdmath@symbol@itPsi</code>	c-1963
<code>\tud@cdfont@fam</code>	c-86	<code>\tud@cdmath@symbol@itpsi</code>	c-1968
<code>\tud@cdfont@fam@lf</code>	c-86	<code>\tud@cdmath@symbol@itrho</code>	c-1968
<code>\tud@cdfont@fam@osf</code>	c-86	<code>\tud@cdmath@symbol@itSigma</code>	c-1963
<code>\tud@cdfont@get</code>	c-1041	<code>\tud@cdmath@symbol@itsigma</code>	c-1968
<code>\tud@cdfont@init</code>	c-806	<code>\tud@cdmath@symbol@ittau</code>	c-1968
<code>\tud@cdfont@md</code>	c-715	<code>\tud@cdmath@symbol@itTheta</code>	c-1963
<code>\tud@cdfont@missing</code>	c-106	<code>\tud@cdmath@symbol@ittheta</code>	c-1968
<code>\tud@cdfont@set</code>	c-715	<code>\tud@cdmath@symbol@itUpsilon</code>	c-1963
<code>\tud@cdfont@@set</code>	c-715	<code>\tud@cdmath@symbol@itupsilon</code>	c-1968
<code>\tud@cdfont@@@set</code>	c-715	<code>\tud@cdmath@symbol@itvarepsilon</code>	c-1968
<code>\tud@cdfont@trim</code>	c-1041	<code>\tud@cdmath@symbol@itvarphi</code>	c-1968

File Key: a=tudscr-version.dtx, b=tudscr-base.dtx, c=tudscr-fonts.dtx, d=tudscr-fields.dtx,
e=tudscr-localization.dtx, f=tudscr-area.dtx, g=tudscr-pagestyle.dtx, h=tudscr-layout.dtx,
i=tudscr-title.dtx, j=tudscr-frontmatter.dtx, k=tudscr-comp.dtx, l=tudscr-misc.dtx,
m=tudscr-color.dtx, n=tudscr-supervisor.dtx, o=tudscr-twocolfix.dtx, p=tudscr-mathswap.dtx

<code>\tud@cdmath@symbol@itvarpi</code>	c-1968	<code>\TUD@Class@Info</code>	a-65
<code>\tud@cdmath@symbol@itvarrho</code>	c-1968	<code>\TUD@Class@KOMA</code>	a-41
<code>\tud@cdmath@symbol@itvarsigma</code>	c-1968	<code>\TUD@Class@Name</code>	a-41
<code>\tud@cdmath@symbol@itvartheta</code>	c-1968	<code>\TUD@Class@Parent</code>	a-41
<code>\tud@cdmath@symbol@itXi</code>	c-1963	<code>\tud@clearcolor@wrn</code>	h-131
<code>\tud@cdmath@symbol@itxi</code>	c-1968	<code>\tud@cleardoublepage</code>	h-93
<code>\tud@cdmath@symbol@itzeta</code>	c-1968	<code>\tud@cleardoublespecialpage</code>	h-131
<code>\tud@cdmath@symbol@upalpha</code>	c-1968	<code>\tud@color</code>	m-9
<code>\tud@cdmath@symbol@upbeta</code>	c-1968	<code>\tud@comp@centersection</code>	k-681
<code>\tud@cdmath@symbol@upchi</code>	c-1968	<code>\tud@comp@chapterpage@set</code>	k-560
<code>\tud@cdmath@symbol@upDelta</code>	c-1963	<code>\tud@comp@chapterpage@unset</code>	k-560
<code>\tud@cdmath@symbol@updelta</code>	c-1968	<code>\tud@comp@chapterpage@wrn</code>	k-560
<code>\tud@cdmath@symbol@upepsilon</code>	c-1968	<code>\tud@comp@clearpage</code>	g-1108
<code>\tud@cdmath@symbol@upeta</code>	c-1968	<code>\tud@comp@mathposterwidth</code>	k-750
<code>\tud@cdmath@symbol@upGamma</code>	c-1963	<code>\tud@comp@resetpagestyle</code>	g-1108
<code>\tud@cdmath@symbol@upgamma</code>	c-1968	<code>\tud@counter@name (Lok.)</code>	e-74
<code>\tud@cdmath@symbol@upiota</code>	c-1968	<code>\tud@counters@name (Lok.)</code>	e-74
<code>\tud@cdmath@symbol@upkappa</code>	c-1968	<code>\tud@cover@fixmargins</code>	i-728
<code>\tud@cdmath@symbol@upLambda</code>	c-1963	<code>\tud@cover@setmargins</code>	i-728
<code>\tud@cdmath@symbol@uplambda</code>	c-1968	<code>\tud@cs@check</code>	b-235
<code>\tud@cdmath@symbol@upmu</code>	c-1968	<code>\tud@cs@letltx</code>	b-235
<code>\tud@cdmath@symbol@upnu</code>	c-1968	<code>\tud@cs@reset</code>	b-235
<code>\tud@cdmath@symbol@upOmega</code>	c-1963	<code>\tud@cs@restore</code>	b-235
<code>\tud@cdmath@symbol@upomega</code>	c-1968	<code>\tud@cs@store</code>	b-235
<code>\tud@cdmath@symbol@upPhi</code>	c-1963	<code>\tud@cs@update</code>	b-235
<code>\tud@cdmath@symbol@upphi</code>	c-1968	<code>\tud@cs@use</code>	b-235
<code>\tud@cdmath@symbol@upPi</code>	c-1963	<code>\tud@currentgeometry</code>	f-1122
<code>\tud@cdmath@symbol@uppi</code>	c-1968	<code>\tud@currentpagestyle@reset</code>	g-1233
<code>\tud@cdmath@symbol@upPsi</code>	c-1963	<code>\tud@currentpagestyle@set</code>	g-1233
<code>\tud@cdmath@symbol@uppsi</code>	c-1968	<code>\tud@currentpagestyle@value</code>	g-1233
<code>\tud@cdmath@symbol@uprho</code>	c-1968	<code>\tud@date@check</code>	d-275
<code>\tud@cdmath@symbol@upSigma</code>	c-1963	<code>\tud@date@print</code>	d-316
<code>\tud@cdmath@symbol@upsigma</code>	c-1968	<code>\tud@date@set</code>	d-292
<code>\tud@cdmath@symbol@uptau</code>	c-1968	<code>\tud@db</code>	c-897
<code>\tud@cdmath@symbol@upTheta</code>	c-1963	<code>\tud@db@wrn</code>	c-897
<code>\tud@cdmath@symbol@uptheta</code>	c-1968	<code>\tud@ddc@auto@num</code>	g-1139
<code>\tud@cdmath@symbol@upUpsilon</code>	c-1963	<code>\tud@ddc@check</code>	g-1189
<code>\tud@cdmath@symbol@upupsilon</code>	c-1968	<code>\tud@ddc@enlargepage</code>	f-1284
<code>\tud@cdmath@symbol@upvarepsilon</code>	c-1968	<code>\tud@ddc@foot@num</code>	g-1175
<code>\tud@cdmath@symbol@upvarphi</code>	c-1968	<code>\tud@ddc@head@num</code>	g-1161
<code>\tud@cdmath@symbol@upvarpi</code>	c-1968	<code>\tud@ddc@switch</code>	g-1129
<code>\tud@cdmath@symbol@upvarrho</code>	c-1968	<code>\tud@declaration@level@num</code>	j-420
<code>\tud@cdmath@symbol@upvarsigma</code>	c-1968	<code>\tud@declaration@toc@num</code>	j-420
<code>\tud@cdmath@symbol@upvartheta</code>	c-1968	<code>\tud@declaration@toc@num@locked</code>	j-420
<code>\tud@cdmath@symbol@upXi</code>	c-1963	<code>\tud@DeclareMathSymbol</code>	c-1902
<code>\tud@cdmath@symbol@upxi</code>	c-1968	<code>\TUD@deprecated@cs</code>	k-1
<code>\tud@cdmath@symbol@upzeta</code>	c-1968	<code>\TUD@deprecated@ccs</code>	k-1
<code>\tud@cdmath@symbols@reset</code>	c-1928	<code>\TUD@deprecated@key</code>	k-1
<code>\tud@cdmath@symbols@set</code>	c-1928	<code>\TUD@deprecated@lengthcs</code>	k-1
<code>\tud@cdmath@symbols@set@chr</code>	c-1928	<code>\tud@dim@bleedmargin</code>	f-277
<code>\tud@cdmath@symbols@set@cmd</code>	c-1928	<code>\tud@dim@extrabottommargin</code>	f-270
<code>\tud@cdmath@symbols@set@cmd</code>	c-1928	<code>\tud@dim@footlogoheight</code>	g-785
<code>\tud@cdmath@symbols@toks</code>	c-1928	<code>\tud@dim@headingsvskip</code>	h-203
<code>\tud@cdmath@wrn</code>	c-27	<code>\tud@dim@pageheadingsvskip</code>	h-203
<code>\tud@changes@name (Lok.)</code>	e-74	<code>\tud@divide</code>	b-60
<code>\tud@chapter@after@hook</code>	h-860	<code>\tud@emailaddress@hyper</code>	d-109
<code>\tud@chapter@app</code>	h-803, k-586	<code>\tud@emailaddress@simple</code>	d-109
<code>\tud@chapter@before@hook</code>	h-860	<code>\tud@envir@ps</code>	g-1233
<code>\tud@chapter@fontcolor</code>	h-363	<code>\tud@envir@selectps</code>	g-1233
<code>\tud@chapter@pre</code>	h-803, k-586	<code>\tud@environment@name (Lok.)</code>	e-74
<code>\tud@chapter@subtitle</code>	h-676	<code>\tud@environments@name (Lok.)</code>	e-74
<code>\tud@chapterformat</code>	h-788	<code>\tud@field@name (Lok.)</code>	e-74
<code>\tud@chapterheadstartvskip</code>	h-774	<code>\tud@fields@name (Lok.)</code>	e-74
<code>\tud@chapterlinesformat</code>	h-788		
<code>\tud@chapterlineswithprefixformat</code>	h-788		
<code>\tud@chapterpreamble</code>	h-637		
<code>\TUD@CheckPackage</code>	b-449		

File Key: a=tudscr-version.dtx, b=tudscr-base.dtx, c=tudscr-fonts.dtx, d=tudscr-fields.dtx,
e=tudscr-localization.dtx, f=tudscr-area.dtx, g=tudscr-pagestyle.dtx, h=tudscr-layout.dtx,
i=tudscr-title.dtx, j=tudscr-frontmatter.dtx, k=tudscr-comp.dtx, l=tudscr-misc.dtx,
m=tudscr-color.dtx, n=tudscr-supervisor.dtx, o=tudscr-twocolfix.dtx, p=tudscr-mathswap.dtx

\tud@fixfonts@class@adapt	k-868	\tud@head@text@buffer	g-414
\tud@fixfonts@class@check	k-849	\tud@head@text@delimiter	g-414
\tud@fm@blocking	j-618	\tud@head@text@field	d-44
\tud@fm@body@end	j-115	\tud@head@text@line	g-414
\tud@fm@body@start	j-115	\tud@head@text@list	g-414
\tud@fm@check	j-1	\tud@head@text@set	g-436
\tud@fm@confirmation	j-591	\tud@head@text@write	g-490
\tud@fm@@confirmation	j-591	\tud@head@text@wrn	g-436
\tud@fm@declaration	j-557	\tud@headlogo@filename	g-620
\tud@fm@first	j-82	\tud@headlogo@fileoptions	g-620
\tud@fm@head	j-145	\tud@headlogo@option@set	g-639
\tud@fm@next	j-82	\tud@headlogo@set	g-639
\tud@fm@pagestyle	j-204	\tud@headlogo@use	g-685
\tud@fm@set	j-82	\tud@headlogo@wrn	g-620
\tud@fm@supporter	j-556	\tud@if@fdfileexists	b-94
\tud@fm@switch	j-228	\tud@if@ismathalphabet	c-1402
\tud@fm@toc	j-33	\tud@if@issymbolfont	c-1402
\tud@fm@@toc	j-33	\tud@if@packagelater@exists	b-449
\tud@fm@@@toc	j-33	\tud@if@tudheadings	g-296
\tud@font@set	c-629	\tud@if@v@lower	k-195
\tud@font@skip@set	c-778	\tud@ifdin	k-468
\tud@font@skip@@set	c-778	\tud@ifin@and	e-101
\tud@foot@fontcolor	g-342	\tud@implementation@name (Lok.)	e-74
\tud@foot@line@add	d-48	\tud@index@text (Lok.)	e-74
\tud@foot@line@write	d-48	\TUD@key	b-120
\tud@foot@logocolor	g-342	\TUD@key@define	b-120
\tud@footcontent@do	g-935	\TUD@key@@define	b-120
\tud@footcontent@@do	g-935	\TUD@key@preset	b-120
\tud@footcontent@fontface	g-935	\tud@KOMAFont@name (Lok.)	e-74
\tud@footcontent@fontsize	g-935	\tud@komafont@reset	b-549
\tud@footcontent@left	g-935	\tud@komafont@set	b-549
\tud@footcontent@@left	g-977	\tud@komafont@unset	b-549
\tud@footcontent@right	g-935	\tud@KOMAFonts@name (Lok.)	e-74
\tud@footcontent@@right	g-977	\TUD@KOMAOPTIONS	b-525
\tud@footcontent@use	g-1048, k-750	\tud@layer@foot@black	g-810
\tud@footcontent@usefont	g-935	\tud@layer@foot@cmd	g-870
\tud@footlogo@cmd@set	g-871	\tud@layer@foot@HKS41	g-810
\tud@footlogo@cmd@@set	g-871	\tud@layer@foot@option	g-810
\tud@footlogo@cmd@use	g-929	\tud@layer@foot@white	g-810
\tud@footlogo@ddc@set	g-814	\tud@layer@head@black	g-616
\tud@footlogo@ddc@use	g-841	\tud@layer@head@HKS41	g-616
\tud@footlogo@filenames	g-871	\tud@layer@head@option	g-616
\tud@footlogo@fileoptions	g-871	\tud@layer@head@white	g-616
\tud@footlogo@option@set	g-814	\tud@layer@main@black	g-577
\tud@general@name (Lok.)	e-74	\tud@layer@main@HKS41	g-577
\tud@head@bar@num	g-521	\tud@layer@main@white	g-577
\tud@head@bar@restore	h-803	\tud@layer@name (Lok.)	e-74
\tud@head@cdfont@set	c-2131	\tud@layerpagestyle@name (Lok.)	e-74
\tud@head@font@bold	c-2131	\tud@layerpagestyles@name (Lok.)	e-74
\tud@head@font@@bold	c-2131	\tud@layers@name (Lok.)	e-74
\tud@head@font@light	c-2131	\tud@len@areadiff (Länge)	f-30
\tud@head@font@num	g-521	\tud@len@areaheadskip (Länge)	f-30
\tud@head@font@set	c-2131	\tud@len@areavskip (Länge)	f-30
\tud@head@fontcolor	g-342	\tud@len@authortable (Länge)	n-4
\tud@head@fontsize	f-34, k-868	\tud@len@barheight (Länge)	f-20
\tud@head@logocolor	g-342	\tud@len@both (Länge)	f-17
\tud@head@rule	g-495	\tud@len@ddcdiff (Länge)	f-33
\tud@head@text@add	g-418	\tud@len@footsep (Länge)	f-20
\tud@head@text@box	g-460	\tud@len@headsep (Länge)	f-20
		\tud@len@heavyline (Länge)	f-27
		\tud@len@layoutheight (Länge)	f-35
		\tud@len@layouthoffset (Länge)	f-35

File Key: a=tudscr-version.dtx, b=tudscr-base.dtx, c=tudscr-fonts.dtx, d=tudscr-fields.dtx, e=tudscr-localization.dtx, f=tudscr-area.dtx, g=tudscr-pagestyle.dtx, h=tudscr-layout.dtx, i=tudscr-title.dtx, j=tudscr-frontmatter.dtx, k=tudscr-comp.dtx, l=tudscr-misc.dtx, m=tudscr-color.dtx, n=tudscr-supervisor.dtx, o=tudscr-twocolfix.dtx, p=tudscr-mathswap.dtx

<code>\tud@len@layoutvoffset</code> (Länge)	f-35	<code>\TUD@parameter@def</code>	b-354
<code>\tud@len@layoutwidth</code> (Länge)	f-35	<code>\TUD@parameter@error</code>	b-442
<code>\tud@len@line</code> (Länge)	f-27	<code>\TUD@parameter@family</code>	b-334
<code>\tud@len@logowidth</code> (Länge)	f-24	<code>\TUD@parameter@family</code>	b-334
<code>\tud@len@logox</code> (Länge)	f-24	<code>\TUD@parameter@handler@default</code>	b-413
<code>\tud@len@logo</code> (Länge)	f-24	<code>\TUD@parameter@handler@macro</code>	b-399
<code>\tud@len@mainlogoheight</code> (Länge)	g-580	<code>\TUD@parameter@handler@value</code>	b-405
<code>\tud@len@signatureskip</code> (Länge)	d-224	<code>\TUD@parameter@let</code>	b-354
<code>\tud@len@slimmarg</code> (Länge)	f-17	<code>\tud@parameter@name</code> (Lok.)	e-74
<code>\tud@len@thinline</code> (Länge)	f-27	<code>\TUD@parameter@nokey</code>	b-363
<code>\tud@len@topmargin</code> (Länge)	f-20	<code>\TUD@parameter@ps@def</code>	g-1208
<code>\tud@len@widemarg</code> (Länge)	f-17	<code>barfont</code> (Param.)	g-1220
<code>\tud@length@name</code> (Lok.)	e-74	<code>cdfont</code> (Param.)	g-1209
<code>\tud@lengths@name</code> (Lok.)	e-74	<code>cdfonts</code> (Param.)	g-1220
<code>\tud@loadgeometry</code>	f-699	<code>cdfoot</code> (Param.)	g-1214
<code>\tud@localization@define</code>	e-1	<code>cdhead</code> (Param.)	g-1213
<code>\tud@localization@english</code>	e-285	<code>ddc</code> (Param.)	g-1217
<code>\tud@localization@german</code>	e-116	<code>ddcfoot</code> (Param.)	g-1217
<code>\tud@localization@name</code> (Lok.)	e-74	<code>ddchead</code> (Param.)	g-1217
<code>\tud@localizations@name</code> (Lok.)	e-74	<code>footlogo</code> (Param.)	g-1215
<code>\tud@locked@bool@preset</code>	b-209	<code>headlogo</code> (Param.)	g-1215
<code>\tud@locked@bool@set</code>	b-209	<code>logo</code> (Param.)	g-1220
<code>\tud@locked@newbool</code>	b-209	<code>tudfonts</code> (Param.)	g-1220
<code>\tud@locked@newnum</code>	b-173	<code>tudfoot</code> (Param.)	g-1220
<code>\tud@locked@num@preset</code>	b-173	<code>widehead</code> (Param.)	g-1220
<code>\tud@locked@num@set</code>	b-173	<code>\TUD@parameter@set</code>	b-363
<code>\tud@lowerstring</code>	b-88	<code>\tud@parameters@name</code> (Lok.)	e-74
<code>\tud@mainlogo@set</code>	g-580	<code>\tud@part@fontcolor</code>	h-363
<code>\tud@mainlogo@use</code>	g-610	<code>\tud@part@subtitle</code>	h-668
<code>\tud@mainlogo@wrn</code>	g-580	<code>\tud@partformat</code>	h-745
<code>\tud@maketitle</code>	i-45	<code>\tud@partheademptypage</code>	h-721
<code>\tud@maketitle@head</code>	i-417	<code>\tud@partheadstartvskip</code>	h-691
<code>\tud@maketitle@inpage</code>	i-324 , i-29	<code>\tud@partlineswithprefixformat</code>	h-745
<code>\tud@maketitle@@inpage</code>	i-324	<code>\tud@partpreamble</code>	h-623
<code>\tud@maketitle@page</code>	i-108	<code>\tud@patch@wrn</code>	b-326
<code>\tud@math@checkslanted@greeks</code>	c-1618	<code>\tud@preamble@fontcolor</code>	h-622
<code>\tud@math@declare@lgrgreek</code>	c-1450	<code>\tud@printdate</code>	d-266
<code>\tud@math@loop@greeks@all</code>	c-1434	<code>\TUD@ProvidesClass</code>	a-41
<code>\tud@math@loop@greeks@lc</code>	c-1434	<code>\TUD@ProvidesWrapperClass</code>	a-41
<code>\tud@math@loop@greeks@uc</code>	c-1434	<code>\tud@ps@list</code>	g-296
<code>\tud@math@map@greeks</code>	c-1465	<code>\tud@ps@onbackground</code>	g-342
<code>\tud@math@map@@greeks</code>	c-1465	<code>\tud@ps@onselect</code>	g-336
<code>\tud@math@map@@@greeks</code>	c-1465	<code>\tud@ps@restore</code>	g-705
<code>\tud@math@set</code>	c-2050	<code>\tud@ps@@restore</code>	g-705
<code>\tud@math@slanted@greeks</code>	c-2073	<code>\tud@ps@store</code>	g-705
<code>\tud@math@supplement@greeks</code>	c-1465	<code>\tud@ps@@store</code>	g-705
<code>\tud@math@upright@greeks</code>	c-2073	<code>\tud@quoting</code>	j-226
<code>\tud@math@version</code>	c-1655	<code>\tud@RaggedRight</code>	c-289
<code>\tud@multiple@fields@output</code>	n-1	<code>\tud@raggedright</code>	c-289
<code>\tud@multiple@fields@preset</code>	d-405	<code>\TUD@RecommendPackage</code>	b-488
<code>\tud@multiple@fields@restore</code>	d-383	<code>\tud@res@a</code>	b-11
<code>\tud@multiple@fields@store</code>	d-383	<code>\tud@res@b</code>	b-11
<code>\tud@multiple@fields@style</code>	n-1	<code>\tud@res@c</code>	b-11
<code>\tud@multiple@split</code>	d-357	<code>\tud@res@cnt</code>	b-11
<code>\tud@multiple@@split</code>	d-357	<code>\tud@res@read</code>	b-11
<code>\tud@multiple@@@split</code>	d-357	<code>\tud@reserved</code>	b-11
<code>\tud@newlayerbox</code>	g-499	<code>\tud@savegeometry</code>	f-699
<code>\tud@newline@poster</code>	g-977	<code>\tud@savelayerbox</code>	g-499
<code>\tud@newline@title</code>	i-491	<code>\tud@sec@fontface</code>	h-296
<code>\tud@option@name</code> (Lok.)	e-74	<code>\tud@sec@@fontface</code>	h-296
<code>\tud@options@name</code> (Lok.)	e-74	<code>\tud@sec@fontsize</code>	h-245
<code>\tud@pagecolor</code>	h-167	<code>\tud@sec@format</code>	h-296
<code>\tud@pagestyle</code>	g-306		
<code>\TUD@parameter@checkfamily</code>	b-334		

File Key: a=tudscr-version.dtx, b=tudscr-base.dtx, c=tudscr-fonts.dtx, d=tudscr-fields.dtx, e=tudscr-localization.dtx, f=tudscr-area.dtx, g=tudscr-pagestyle.dtx, h=tudscr-layout.dtx, i=tudscr-title.dtx, j=tudscr-frontmatter.dtx, k=tudscr-comp.dtx, l=tudscr-misc.dtx, m=tudscr-color.dtx, n=tudscr-supervisor.dtx, o=tudscr-twocolfix.dtx, p=tudscr-mathswap.dtx

<code>\tud@sec@strut</code>	h-296	<code>\tud@v@2.03</code>	k-153
<code>\tud@sec@subtitle</code>	h-685	<code>\tud@v@2.03a</code>	k-153
<code>\tud@sec@uppercase</code>	h-296	<code>\tud@v@2.04</code>	k-153
<code>\tud@section@fontcolor</code>	h-363	<code>\tud@v@2.04a</code>	k-153
<code>\tud@sectioncatchphraseformat</code>	h-879	<code>\tud@v@2.04b</code>	k-153
<code>\tud@sectionlinesformat</code>	h-879	<code>\tud@v@2.04c</code>	k-153
<code>\TUD@set@dimenkey</code>	b-151	<code>\tud@v@2.04d</code>	k-153
<code>\TUD@set@ifkey</code>	b-151	<code>\tud@v@2.04e</code>	k-153
<code>\TUD@set@numkey</code>	b-151	<code>\tud@v@2.05</code>	k-153
<code>\tud@setcolors@add</code>	m-46	<code>\tud@v@2.05a</code>	k-153
<code>\tud@setcolors@do</code>	m-10	<code>\tud@v@2.05b</code>	k-153
<code>\tud@setcolors@old</code>	m-46	<code>\tud@v@2.05c</code>	k-153
<code>\tud@skip@check</code>	b-287	<code>\tud@v@2.05d</code>	k-153
<code>\tud@skip@reset</code>	b-287	<code>\tud@v@2.05e</code>	k-153
<code>\tud@skip@restore</code>	b-287	<code>\tud@v@2.05f</code>	k-153
<code>\tud@skip@set</code>	b-287	<code>\tud@v@2.05g</code>	k-153
<code>\tud@skip@store</code>	b-287	<code>\tud@v@2.05h</code>	k-153
<code>\TUD@SpecialOptionAtDocument</code>	l-105	<code>\tud@v@2.05i</code>	k-153
<code>\tud@split@author@do</code>	d-428	<code>\tud@v@2.05k</code>	k-153
<code>\tud@split@author@list</code>	d-428 , k-609	<code>\tud@v@2.05l</code>	k-153
<code>\tud@split@author@signature</code>	i-545	<code>\tud@v@2.05m</code>	k-153
<code>\tud@split@author@title</code>	i-491	<code>\tud@v@2.06</code>	k-153
<code>\tud@split@contactperson@do</code>	d-428	<code>\tud@v@2.06a</code>	k-153
<code>\tud@split@contactperson@list</code>	d-428	<code>\tud@v@2.06b</code>	k-153
<code>\tud@thanks</code>	d-138	<code>\tud@v@comp</code>	k-75
<code>\tud@thesis@do</code>	d-138	<code>\tud@v@first</code>	k-153
<code>\tud@thesis@@do</code>	d-138	<code>\tud@v@get</code>	k-184
<code>\tud@thesis@fontsize</code>	h-245	<code>\tud@v@last</code>	k-153
<code>\tud@thesis@tosubject</code>	i-462	<code>\TUD@Version</code>	a-1
<code>\tud@title@box</code>	i-556	<code>\TUD@Version@Check</code>	a-1
<code>\tud@title@delimiter</code>	i-489	<code>\TUD@Version@KOMa</code>	a-1
<code>\tud@title@fontcolor</code>	h-363	<code>\tud@vlayerbox</code>	g-508
<code>\tud@title@format</code>	i-444	<code>\tud@webpage@hyper</code>	d-242
<code>\tud@title@names</code>	i-474	<code>\tud@webpage@simple</code>	d-242
<code>\tud@title@pagenumber</code>	i-45	<code>\tud@x@bookmark@startatroot</code>	l-23
<code>cd (Param.)</code>	i-45	<code>\tud@x@fontspec@init</code>	c-592
<code>cdtitle (Param.)</code>	i-45	<code>\tud@x@fontspec@set</code>	c-614
<code>pagenumber (Param.)</code>	i-45	<code>\tud@x@geometry@area@def</code>	f-489
<code>\tud@title@twocolumn</code>	i-556	<code>\tud@x@geometry@area@set</code>	f-489
<code>\tud@title@wrn</code>	i-539	<code>\tud@x@geometry@fixmargins</code>	f-446
<code>\tud@titleback</code>	i-108	<code>\tud@x@geometry@getlayout</code>	f-676
<code>\tud@titlepage@deactivate</code>	i-9	<code>\tud@x@geometry@init</code>	f-489
<code>\tud@todo@name (Lok.)</code>	e-74	<code>\tud@x@geometry@layout</code>	f-489
<code>\tud@toks@</code>	b-18	<code>\tud@x@geometry@paper</code>	f-489
<code>\tud@ttfont@bf</code>	c-1200	<code>\tud@x@geometry@parameter</code>	f-489
<code>\tud@ttfont@ebf</code>	c-1200	<code>\tud@x@geometry@set</code>	f-699
<code>\tud@ttfont@fam</code>	c-97	<code>\tud@x@geometry@user</code>	f-489
<code>\tud@ttfont@init</code>	c-1269	<code>bleedmargin (Param.)</code>	f-489
<code>\tud@ttfont@lm</code>	c-97	<code>layout (Param.)</code>	f-489
<code>\tud@ttfont@md</code>	c-1200	<code>layoutheight (Param.)</code>	f-489
<code>\tud@ttfont@num</code>	c-1182	<code>layoutname (Param.)</code>	f-489
<code>\tud@ttfont@rb</code>	c-97	<code>layoutsize (Param.)</code>	f-489
<code>\tud@ttfont@rb@scale</code>	c-1269	<code>layoutwidth (Param.)</code>	f-489
<code>\tud@ttfont@set</code>	c-1200	<code>paper (Param.)</code>	f-489
<code>\tud@ttfont@@set</code>	c-1200	<code>paperheight (Param.)</code>	f-489
<code>\tud@TUDcolor@name (Lok.)</code>	e-74	<code>papername (Param.)</code>	f-489
<code>\tud@TUDcolors@name (Lok.)</code>	e-74	<code>papersize (Param.)</code>	f-489
<code>\TUD@unknown@keyval</code>	b-151	<code>paperwidth (Param.)</code>	f-489
<code>\TUD@UnwindPackage</code>	b-447	<code>\tud@x@hyperref@realfootnotes</code>	l-5
<code>\tud@uselayerbox</code>	g-499	<code>\tud@x@mathastext@enc</code>	c-1655
<code>\tud@v@2.00</code>	k-153	<code>\tud@x@multicol@check</code>	b-561
<code>\tud@v@2.01</code>	k-153	<code>\tud@x@multicol@num</code>	b-561
<code>\tud@v@2.01a</code>	k-153	<code>\tud@x@scr@checkoptions</code>	l-80
<code>\tud@v@2.01b</code>	k-153	<code>\tud@x@scr@headings@current</code>	h-245
<code>\tud@v@2.02</code>	k-153	<code>\tud@x@scr@headings@reset</code>	h-276

File Key: a=tudscr-version.dtx, b=tudscr-base.dtx, c=tudscr-fonts.dtx, d=tudscr-fields.dtx, e=tudscr-localization.dtx, f=tudscr-area.dtx, g=tudscr-pagestyle.dtx, h=tudscr-layout.dtx, i=tudscr-title.dtx, j=tudscr-frontmatter.dtx, l=tudscr-comp.dtx, l=tudscr-misc.dtx, m=tudscr-color.dtx, n=tudscr-supervisor.dtx, o=tudscr-twocolfix.dtx, p=tudscr-mathswap.dtx

<code>\tud@x@scr@headings@set</code>	h-245	<code>theglossary</code>	k-539
<code>\tud@x@scr@pt</code>	l-80	<code>titlepage</code>	i-99, l-29
<code>\tud@x@textcase@uclcnnotmath</code>	l-226	<code>tudpage</code>	g-1233
<code>\tud@x@tudfonts@prevent</code>	k-1075	<code>\univbn</code>	c-897, k-448
<code>\tud@x@typearea@after</code>	f-1168	<code>\univBoldHead</code>	k-868
<code>\tud@x@typearea@before</code>	f-1168	<code>\univBoldIX</code>	k-868
<code>\tud@x@typearea@init</code>	f-1168	<code>\univBoldVII</code>	k-868
<code>\tud@x@typearea@warnings@off</code>	f-1225	<code>\univBoldXI</code>	k-868
<code>\tud@x@typearea@warnings@on</code>	f-1225	<code>\univBoldXV</code>	k-868
<code>\tudbookmark</code>	l-5	<code>\univbs</code>	c-897, k-448
<code>tudbookmarks (Opt.)</code>	l-1	<code>\univLightHead</code>	k-868
<code>\TUDClassName</code>	a-81	<code>\univLightIX</code>	k-868
<code>\TUDExecuteOptions</code>	b-115	<code>\univLightObliqueIX</code>	k-868
<code>\tudfont</code>	c-1041, k-448	<code>\univLightObliqueVII</code>	k-868
<code>tudfonts (Opt.)</code>	k-221	<code>\univLightObliqueXI</code>	k-868
<code>tudfoot (Opt.)</code>	k-322	<code>\univLightObliqueXV</code>	k-868
<code>tudheadings (Schriftel.)</code>	g-935	<code>\univLightVII</code>	k-868
<code>tudheadings (Seitenstil)</code>	g-7	<code>\univLightXI</code>	k-868
<code>tudheadings.foot.back (Layer)</code>	g-110	<code>\univLightXV</code>	k-868
<code>tudheadings.foot.content (Layer)</code>	g-110	<code>\univln</code>	c-897, k-448
<code>tudheadings.foot.logo (Layer)</code>	g-110	<code>\univls</code>	c-897, k-448
<code>tudheadings.head.back (Layer)</code>	g-19	<code>\univrn</code>	c-897, k-448
<code>tudheadings.head.bar (Layer)</code>	g-19	<code>\univrs</code>	c-897, k-448
<code>tudheadings.head.content (Layer)</code>	g-7	<code>\univxn</code>	c-897, k-448
<code>tudheadings.head.date (Layer)</code>	g-104	<code>\univxs</code>	c-897, k-448
<code>tudheadings.head.lowline (Layer)</code>	g-58	<code>\upalpha</code>	c-1465
<code>tudheadings.head.lowlinewide (Layer)</code>	g-58	<code>\upbeta</code>	c-1465
<code>tudheadings.head.text (Layer)</code>	g-48	<code>\upchi</code>	c-1465
<code>tudheadings.head.upline (Layer)</code>	g-58	<code>\upDelta</code>	c-1465
<code>tudheadings.head.uplinewide (Layer)</code>	g-58	<code>\updelta</code>	c-1465
<code>tudheadings.last (Layer)</code>	g-204	<code>\upepsilon</code>	c-1465
<code>tudheadings.pagecolor (Layer)</code>	g-279	<code>\upeta</code>	c-1465
<code>tudmathposterfoot (Opt.)</code>	k-718	<code>\upGamma</code>	c-1465
<code>\TUDoption</code>	b-115	<code>\upgamma</code>	c-1465
<code>\TUDOptions</code>	b-115	<code>\upiota</code>	c-1465
<code>tudpage (Umg.)</code>	g-1233	<code>\upkappa</code>	c-1465
<code>columns (Param.)</code>	g-1233	<code>\upLambda</code>	c-1465
<code>language (Param.)</code>	g-1233	<code>\uplambda</code>	c-1465
<code>pagestyle (Param.)</code>	g-1233	<code>\upmu</code>	c-1465
<code>tudposter (Seitenstil)</code>	k-604	<code>\upnu</code>	c-1465
<code>\TUDProcessOptions</code>	b-115	<code>\upOmega</code>	c-1465
<code>\TUDScript</code>	a-96	<code>\upomega</code>	c-1465
<code>\TUDScriptClassName</code>	a-81	<code>\upPhi</code>	c-1465
<code>\TUDScriptVersion</code>	a-1	<code>\upphi</code>	c-1465
<code>\TUDScriptVersionNumber</code>	a-1	<code>\upPi</code>	c-1465
<code>\tudscrmail</code>	a-40	<code>\uppi</code>	c-1465
<code>tudscrver (Opt.)</code>	k-75	<code>\upPsi</code>	c-1465
<code>twocolumn (Opt.)</code>	f-287	<code>\uppsi</code>	c-1465
<code>twoside (Opt.)</code>	f-287	<code>\uprho</code>	c-1465
<code>\typearea</code>	f-1168	<code>\upSigma</code>	c-1465
U			
<code>\@uclcnnotmath</code>	l-226	<code>\upsigma</code>	c-1465
Umgebungen:		<code>\uptau</code>	c-1465
<code>abstract</code>	j-341	<code>\upTheta</code>	c-1465
<code>declarations</code>	j-496	<code>\uptheta</code>	c-1465
<code>evaluation</code>	n-162	<code>\upUpsilon</code>	c-1465
<code>farbtabellen</code>	k-808	<code>\upupsilon</code>	c-1465
<code>figurehere</code>	k-778	<code>\upvarepsilon</code>	c-1465
<code>notice</code>	n-224	<code>\upvarphi</code>	c-1465
<code>tablehere</code>	k-778	<code>\upvarpi</code>	c-1465
<code>task</code>	n-82	<code>\upvarrho</code>	c-1465
		<code>\upvarsigma</code>	c-1465
		<code>\upvartheta</code>	c-1465
		<code>\upXi</code>	c-1465
		<code>\upxi</code>	c-1465
		<code>\upzeta</code>	c-1465

File Key: a=tudscr-version.dtx, b=tudscr-base.dtx, c=tudscr-fonts.dtx, d=tudscr-fields.dtx, e=tudscr-localization.dtx, f=tudscr-area.dtx, g=tudscr-pagestyle.dtx, h=tudscr-layout.dtx, i=tudscr-title.dtx, j=tudscr-frontmatter.dtx, k=tudscr-comp.dtx, l=tudscr-misc.dtx, m=tudscr-color.dtx, n=tudscr-supervisor.dtx, o=tudscr-twocolfix.dtx, p=tudscr-mathswap.dtx

V		W	
<code>\varDelta</code>	k-480	<code>\webpage</code>	d-242
<code>\varGamma</code>	k-480	<code>\@webpage</code> (Feld)	d-242
<code>\varLambda</code>	k-480	<code>widehead</code> (Opt.)	k-312
<code>\varOmega</code>	k-480		
<code>\varPhi</code>	k-480		
<code>\varPi</code>	k-480	Zähler:	
<code>\varPsi</code>	k-480	<code>secnumdepth</code>	k-705
<code>\varSigma</code>	k-480	<code>topsection</code>	k-653
<code>\varTheta</code>	k-480	<code>topsubsection</code>	k-653
<code>\varUpsilon</code>	k-480	<code>\zweitlogo</code>	k-622
<code>\varXi</code>	k-480	<code>\zweitlogfile</code>	k-622

Änderungsliste

v1.0	
Allgemein	
TUD-Script-Bundle erstmalig veröffentlicht	5
v2.00	
Allgemein	
TUD-Script-Bundle auf docstrip umgestellt und stark erweitert	5
v2.01	
Allgemein	
Anpassungen in Dokumentation und Schriftinstallation, Fehlerkorrekturen	5
Versionsanforderungen bei benötigten Paketen	22
Implementierung	
titlepage (Schriftel.): Explizite Wahl der genutzten Schriftstärke	i-30
v2.01a	
Implementierung	
\tud@maketitle : Fehler bei Nutzung von \subtitle behoben	i-45
v2.01b	
Implementierung	
\tud@authortable@set : Probleme mit Paket calc behoben	n-4
v2.02	
Allgemein	
Problem globaler Längenänderungen behoben	5
Umbenennung mehrerer Befehle zur Kompatibilität mit anderen Paketen	5
Paket titlepage nicht weiter unterstützt	8, 24, 71, 84, 93, 123, 178, 239
\FamilyKeyState wird von Optionen genutzt	24, 93, 123, 156, 199, 239
Warnung bei Verwendung von graphics	22
Unterstützung der standalone -Klasse	93
mathswap : Schalter zum Aktivieren und Deaktivieren der Funktionalität	260
Unterstützung für fontspec	24
Verwendung von mweights unnötig	24
tudscrfonts : Nutzung alter TUD-Klassen mit neuen Schriftfamilien ermöglicht	215
Implementierung	
abstract (Umg.):	
markboth (Param.): neu	j-341
pagestyle (Param.): neu	j-341
barfont (Opt.): neu	k-294
\blocking :	
neu, \restriction umbenannt	j-618
an scrlayer-scrpage angepasst	j-618
\blockingname (Lok.): neu,	
\restrictionname umbenannt	e-15
\blockingtext (Lok.):	
neu, \restrictiontext umbenannt	e-15
Korrektur bei der Verwendung von @@title	e-15
cdcover (Opt.): neue Option für \makecover	h-41

cdfont (Opt.):	
Schlüsselwerte für cdhead	c-318
Schlüsselwerte für fontspec	c-318
cleardoublespecialpage (Opt.): Werte für Seitenstil aus den TUD-Script- bzw. KOMA-Script-Klassen möglich	h-93
\confirmation : Neuimplementierung für scrlayer-scrpage	j-591
\confirmationtext (Lok.): Korrektur bei der Verwendung von @@title	e-15
\contactperson : neu, Makro \contact umbenannt	d-346
\@contactperson (Feld): neu, Makro \@contact umbenannt	d-346
ddc (Opt.): automatische Logowahl	g-1129
ddcfoot (Opt.): Logo von DRESDEN-concept entweder in Kopf oder Fuß	g-1129
ddchead (Opt.): Logo von DRESDEN-concept entweder in Kopf oder Fuß	g-1129
\declaration : Neuimplementierung für scrlayer-scrpage	j-557
declarations (Umg.):	
neu	j-496
columns (Param.): neu	j-496
markboth (Param.): neu	j-496
pagestyle (Param.): neu	j-496
\discipline : neu, von \branch umbenannt	d-128
\@discipline (Feld): neu, von \@branch umbenannt	d-128
\disciplinename (Lok.): neu, Umbenennung von \branchname	e-40
\emailaddress : neu, Umbenennung des Makros \email	d-109
\@emailaddress (Feld): neu, Umbenennung des Makros \@email	d-109
empty.tudheadings (Seitenstil): neu	g-7
fontspec (Opt.): neu	k-373
geometry (Opt.): neu	k-293
\graduation : neu, von \degree umbenannt	d-194
\@graduation (Feld): neu, von \@degree umbenannt	d-194
\@graduationabbreviation (Feld): neu, \@degreeabbr umbenannt	d-194
\graduationtext (Lok.): neu, umbenannt von \degreetext	e-15
\headingsvskip (Länge): neu	k-422
\headlogo : Anpassung an automatische Wahl des DRESDEN-concept-Logos	g-620
\iftud@abstract@markboth : neu	j-264
\iftud@ddc@auto : neu	g-1139
\iftud@ddc@internal : neu	g-1108
\iftud@declaration@markboth : neu	j-420
\iftud@x@fontspec@enabled : neu	c-29
\iftud@x@standalone@crop : neu	f-15
\ifdin : Anpassungen für fontspec	k-468

<code>\makecover:</code>	
Warnung für die Option <code>titlepage</code>	
mit dem Wert <code>firstiscover</code> ...	i-617
ohne Corporate Design verwendbar	i-617
Satzspiegel mit <code>\coverpage...margin</code>	
änderbar, falls CD-Layout	
deaktiviert	i-617
<code>cdgeometry</code> (Param.): neu	i-617
<code>\maketitleonecolumn:</code> einspaltiger Text	
obligatorisch	i-556
<code>\mathswapoff:</code> neu	p-16
<code>\mathswapon:</code> neu	p-16
<code>\ms@commaswap:</code> neu	p-16
<code>\ms@dotswap:</code> neu	p-16
<code>\nextabstract:</code> neu	j-341
<code>\noticename</code> (Lok.): neu, umbenannt von	
<code>\contactname</code>	e-60
<code>\pageheadingsvskip</code> (Länge): neu ...	k-422
<code>plain.tudheadings</code> (Seitenstil): neu ...	g-7
<code>\professorothername</code> (Lok.): neu ...	e-15
<code>\protected@expandtwoargs:</code> neu ...	b-57
<code>\refereename</code> (Lok.): Unterscheidung, ob	
ein oder mehrere Gutachter	
angegeben sind	e-15
<code>\supervisor:</code> erzeugt Eintrag der	
Betreuer mit <code>\supervisor</code> für	
Selbstständigkeitserklärung	
verworfen	d-209
<code>\supporter:</code> erzeugt Eintrag der	
Betreuer mit <code>\supervisor</code> für	
Selbstständigkeitserklärung	
verworfen	d-216
<code>\telephone:</code> neu, Umbenennung des	
Makros <code>\phone</code>	d-346
<code>\@telephone</code> (Feld): neu, Umbenennung	
des Makros <code>\@phone</code>	d-346
<code>\@thesis</code> (Feld): <code>\protected@xdef</code>	
genutzt	d-138
<code>\@@thesis</code> (Feld): <code>\protected@xdef</code>	
genutzt	d-138
<code>\@@title</code> (Feld): <code>\protected@xdef</code>	
genutzt	d-62
<code>titlepage</code> (Schriftel.): Anpassungen für	
<code>fontspec</code>	i-30
<code>\tud@BeforeSelectAnyPageStyle:</code>	
neu	f-1122
<code>\tud@cd@cover@num:</code> neu	h-41
<code>\tud@cd@process:</code> Anpassungen für	
<code>fontspec</code>	h-370
<code>\tud@cdgeometry@hinc1:</code> geändert für	
das Paket <code>scrlayer-scrpage</code> ...	f-1048
<code>\tud@cdgeometry@@process:</code> geändert	
für das Paket <code>scrlayer-scrpage</code> .	f-755
<code>\tud@chapterheadstartvskip:</code> neu	h-774
<code>\tud@currentgeometry:</code> neu	f-1122
<code>\tud@currentpagestyle@reset:</code>	
neu	g-1233
<code>\tud@currentpagestyle@set:</code> neu .	g-1233
<code>\tud@ddc@auto@num:</code> neu	g-1139
<code>\tud@ddc@check:</code> neu	g-1189
<code>\tud@ddc@enlargepage:</code> neu	f-1284
<code>\tud@ddc@switch:</code> neu	g-1129
<code>\tud@envir@selectps:</code> neu	g-1233
<code>\tud@fm@blocking:</code> neu	j-618
<code>\tud@fm@check:</code> neu	j-1
<code>\tud@fm@@confirmation:</code> neu	j-591
<code>\tud@fm@head:</code>	
an <code>scrlayer-scrpage</code> angepasst ..	j-145
Bugfix für Kolumnentitel	j-145
Bugfix Kolumnentitel und	
Inhaltsverzeichnis	j-145
<code>\tud@fm@next:</code> neu	j-82
<code>\tud@fm@pagestyle:</code> neu	j-204
<code>\tud@fm@set:</code> Neuimplementierung für	
<code>scrlayer-scrpage</code>	j-82
<code>\tud@fm@switch:</code> neu	j-228
<code>\tud@head@font@set:</code> Unterstützung für	
<code>cdhead</code> hinzugefügt	c-2131
<code>\tud@head@rule:</code> gewünschte Breite als	
Argument	g-495
<code>\tud@head@text@box:</code> neu	g-460
<code>\tud@head@text@write:</code>	
Vertikaler Freiraum für Ober- und	
Unterlängen mit <code>\vphantom</code>	
eingefügt	g-490
Zentrierung des Zeilentextes	g-490
<code>\tud@headlogo@filename:</code> neu	g-620
<code>\tud@headlogo@fileoptions:</code> neu ..	g-620
<code>\tud@headlogo@wrn:</code> neu	g-620
<code>\tud@if@tudheadings:</code> neu	g-296
<code>\tud@komafont@reset:</code> neu	b-549
<code>\tud@len@areaheadvskip</code> (Länge): neu .	f-30
<code>\tud@len@ddcdiff</code> (Länge): neu	f-33
<code>\tud@len@line</code> (Länge): neu	f-27
<code>\tud@localization@english:</code>	
Pseudonym für	
<code>\providecaptionname</code> mit dem	
Argument <code>{\langle englische Sprachliste \rangle}</code>	e-285
<code>\tud@localization@german:</code> als	
Aliasbefehl für	
<code>\providecaptionname</code> mit dem	
Argument <code>{\langle deutsche Sprachliste \rangle}</code>	e-116
<code>\tud@mainlogo@wrn:</code> Umbenennen von	
<code>\tud@head@logo@wrn</code>	g-580
<code>\tud@maketitle:</code>	
<code>firstiscover</code> wird als Wert für die	
Option <code>titlepage</code> unterstützt ...	i-45
Im zweispaltigen Satz wird für den	
Titelkopf <code>\tud@title@twocolumn</code>	
verwendet	i-45
Titelseite mit <code>\tud@maketitle@page</code>	i-45
<code>\tud@maketitle@page:</code> neu	i-108
<code>\TUD@parameter@let:</code> Beachtung der	
gegebenen Standardwerte	b-354
<code>\TUD@parameter@ps@def:</code>	
<code>ddc</code> (Param.): neu	g-1217
<code>\tud@partheademptypage:</code> neu ...	h-721
<code>\tud@ps@list:</code> neu	g-296
<code>\tud@ps@restore:</code> neu	g-705
<code>\tud@ps@@restore:</code> neu	g-705
<code>\tud@ps@store:</code> neu	g-705
<code>\tud@ps@@store:</code> neu	g-705
<code>\TUD@set@numkey:</code> neu	b-151
<code>\tud@split@author@do:</code> neu, aus	
Umbenennung	
<code>\tud@split@@author</code>	d-428

<code>\tud@split@author@list:</code> neu, Umbenennung <code>\tud@split@author@list</code> d-428	<code>\if@tud@head@widebar:</code> neu g-521
<code>\tud@title@pagenumber:</code> neu i-45 <code>pagenumber</code> (Param.): neu i-45	<code>\if@tud@head@widebar@locked:</code> neu g-521
<code>\tud@v@2.00:</code> neu k-153	<code>\ifstrbool:</code> neu b-23
<code>\tud@v@2.01:</code> neu k-153	<code>\makecover:</code> Anpassungen für neue Satzspiegelerzeugung i-617
<code>\tud@v@2.01a:</code> neu k-153	<code>cd</code> (Param.): neu i-617
<code>\tud@v@2.01b:</code> neu k-153	<code>cdcover</code> (Param.): neu i-617
<code>\tud@v@2.02:</code> neu k-153	notice (Umg.): <code>line</code> (Param.): Bugfix für Seitenstil im zweiseitigen Satz n-224
<code>\tud@v@comp:</code> neu k-75	task (Umg.): Bugfix für initialen Seitenstil n-82 Bugfix für Seitenstil im zweiseitigen Satz n-82
<code>\tud@v@first:</code> neu k-153	<code>\thispagestyle:</code> Auswahl eines Aliasseitenstils unterdrückt g-303
<code>\tud@v@last:</code> neu k-153	<code>\TUD@AfterPackage@do:</code> neu b-506
<code>\TUD@Version@Check:</code> Expandieren der Versionsangabe bei der Verwendung von <code>docstrip</code> ermöglicht a-1	<code>\TUD@bool@numkey:</code> neu b-151
<code>\tud@x@textcase@uclcnotmath:</code> <code>textcase:</code> Ignorieren von Fußnoten im Argument des Befehls <code>\MakeTextUppercase</code> l-226	<code>\tud@cdgeometry@process:</code> initiale Festlegung der Länge <code>\marginpar</code> f-755 Satzspiegel des Corporate Designs angepasst f-755 Satzspiegel kompatibilitätsabhängig f-755
<code>tudheadings</code> (Seitenstil): neu g-7	<code>\tud@cdgeometry@set:</code> Längenberechnung für den Satzspiegel an Referenzlänge <code>\tud@len@widemargin</code> gekoppelt . . f-35
<code>tudheadings.foot.logo</code> (Layer): neu . g-110	<code>\tud@cs@check:</code> neu b-235
<code>tudheadings.head.lowline</code> (Layer): neu g-58	<code>\tud@currentpagestyle@reset:</code> Bugfix g-1233
<code>tudheadings.head.lowlinewide</code> (Layer): neu g-58	<code>\tud@ddc@foot@num:</code> Seitenstilauswahl bei Deaktivierung verbessert . . g-1175
<code>tudheadings.head.text</code> (Layer): neu . g-48	<code>\tud@ddc@head@num:</code> Seitenstilauswahl bei Deaktivierung verbessert . . g-1161
<code>tudheadings.head.upline</code> (Layer): neu g-58	<code>\TUD@deprecated@cs:</code> neu k-1
<code>tudheadings.head.uplinewide</code> (Layer): neu g-58	<code>\TUD@deprecated@key:</code> neu k-1
<code>tudpage</code> (Umg.): an Paket <code>scrlayer-scrpage</code> angepasst g-1233	<code>\tud@foot@logocolor:</code> neu g-342
<code>pagestyle</code> (Param.): neu g-1233	<code>\tud@footlogo@cmd@@set:</code> neu g-871 optionale Parameter für unterschiedliche Dateien individuell nutzbar g-871
<code>tudscrver</code> (Opt.): neu k-75	<code>\tud@footlogo@filenames:</code> neu . . . g-871
	<code>\tud@footlogo@fileoptions:</code> neu . . g-871
	<code>\tud@head@bar@num:</code> neu g-521
	<code>\tud@head@font@num:</code> neu g-521
	<code>\tud@head@font@set:</code> Bugfix für die Änderung von <code>\spaceskip</code> durch das Paket <code>ragged2e</code> c-2131
	<code>\tud@head@text@box:</code> Zweite Zeile wird auch leer gesetzt. g-460
	<code>\tud@if@v@lower:</code> neu k-195
	<code>\TUD@parameter@ps@def:</code> <code>cdfoot</code> (Param.): neu g-1214 <code>cdhead</code> (Param.): <code>barfont</code> und <code>widehead</code> überlagert g-1213 <code>footlogo</code> (Param.): neu g-1215 <code>headlogo</code> (Param.): neu g-1215
	<code>\tud@ps@onbackground:</code> neu g-342
	<code>\tud@ps@onselect:</code> neu g-336
	<code>\tud@title@pagenumber:</code> <code>cd</code> (Param.): neu i-45

v2.03

Implementierung

<code>abstract</code> (Umg.): Bugfix für Seitenstilauswahl j-341	
<code>\blocking:</code> Bugfix für Spaltenanzahl j-618	
<code>cdfoot</code> (Opt.): Bei Längenangabe wird <code>extrabottommargin</code> indirekt genutzt g-705	
<code>cdhead</code> (Opt.): neu g-521	
<code>cleardoublespecialpage</code> (Opt.): Prüfung des Seitenstils mit <code>\AfterPreamble</code> auf Beginn des Dokumentes verzögert h-93	
<code>\confirmation:</code> Bugfix für Spaltenanzahl j-591	
<code>\declaration:</code> Bugfix für Spaltenanzahl j-557	
declarations (Umg.): Bugfix für Seitenstilauswahl j-496 Bugfix für Spaltenanzahl j-496	
evaluation (Umg.): Bugfix für Seitenstil im zweiseitigen Satz n-162	
<code>\footlogo:</code> neu g-871	
<code>\footlogoheight</code> (Länge): neu k-420	
<code>\footlogosep:</code> neu g-871	
<code>\if@tud@foot@colored:</code> neu g-705	
<code>\if@tud@head@font@num@locked:</code> neu g-521	

<code>cdtitle</code> (Param.): neu	i-45
<code>\tud@title@twocolumn</code> : Bugfix für falsche Position des Titels	i-556
<code>\tud@v@2.03</code> : neu	k-153
<code>\tud@v@last</code> : angepasst	k-153
<code>\tud@x@textcase@uclcnotmath</code> : <code>textcase</code> : Ignorieren des Befehls <code>\mkboth</code> im Argument des Befehls <code>\MakeTextUppercase</code>	l-226
<code>tudheadings.foot.back</code> (Layer): neu	g-110
<code>tudheadings.foot.logo</code> (Layer): überarbeitet	g-110
<code>tudheadings.head.back</code> (Layer): neu	g-19
<code>tudheadings.head.bar</code> (Layer): neu	g-19
<code>tudheadings.pagecolor</code> (Layer): neu	g-279
<code>tudpage</code> (Umg.): <code>pagestyle</code> (Param.): <code>\tud@if@tudheadings</code> verwendet	g-1233
v2.03a	
Implementierung <code>\tud@v@2.03a</code> : neu	k-153
v2.04	
Allgemein Interaktion mit Paketen insbesondere für den Mathematiksatz verbessert	24
<code>tudscrfonts</code> : Unterstützung veralteter Posterklassen	215
Implementierung <code>\abovecaptionskip</code> : Wert abhängig von der Schriftgröße	c-778
<code>abstract</code> (Umg.): Reimplementierung	j-341
<code>\bfdef@ult</code> : Unterstützung für das Paket <code>mweights</code>	c-629
<code>\bfseries@rm</code> : Unterstützung für das Paket <code>mweights</code>	c-629
<code>\bfseries@sf</code> : Unterstützung für das Paket <code>mweights</code>	c-629
<code>\bfseries@tt</code> : Unterstützung für das Paket <code>mweights</code>	c-629
<code>\bigskipamount</code> : Wert abhängig von der Schriftgröße	c-778
<code>cd</code> (Opt.): Wert <code>barcolor</code> neu	h-14
<code>cdchapter</code> (Opt.): Wert <code>barcolor</code> neu	h-64
<code>cdcover</code> (Opt.): Wert <code>barcolor</code> neu	h-41
<code>\cdfont</code> : neu	c-1041
<code>cdfoot</code> (Opt.): bedingtes Setzen der Option <code>automark</code>	g-705
<code>cdhead</code> (Opt.): Wert <code>barcolor</code> neu	g-521
<code>cdpart</code> (Opt.): Wert <code>barcolor</code> neu	h-57
<code>cdtitle</code> (Opt.): Wert <code>barcolor</code> neu	h-50
<code>\columnsep</code> : Wert abhängig von der Schriftgröße	c-778
<code>declarations</code> (Umg.): Reimplementierung	j-496
<code>fontsize</code> (Opt.): Option aus KOMA-Script erweitert	c-530
<code>\footcontent</code> : neu	g-935
<code>\if@tud@footlogo@cmd@set</code> : neu	g-871
<code>\if@tud@footlogo@option@set</code> : neu	g-1139
<code>\if@tud@head@bar@num@locked</code> : neu	g-521

<code>\if@tud@headlogo@option@set</code> : neu	g-1139
<code>\if@tud@mainlogo@wrn</code> : neu	g-580
<code>\if@tud@x@mweights@enabled</code> : Erkennung des Paketes <code>mweights</code>	c-83
<code>\if@tud@font@nodin</code> : <code>tudmathposter</code> wird unterstützt	k-1075
<code>\maketitle</code> : <code>tudmathposter</code> wird unterstützt	k-1029
<code>\mddef@ult</code> : Unterstützung für das Paket <code>mweights</code>	c-629
<code>\mdseries@rm</code> : Unterstützung für das Paket <code>mweights</code>	c-629
<code>\mdseries@sf</code> : Unterstützung für das Paket <code>mweights</code>	c-629
<code>\mdseries@tt</code> : Unterstützung für das Paket <code>mweights</code>	c-629
<code>\medskipamount</code> : Wert abhängig von der Schriftgröße	c-778
<code>\namesname</code> (Lok): neu, Umbenennung von <code>\authorname</code>	e-60
<code>\nextdeclaration</code> : neu	j-557
<code>noDIN</code> (Opt.): neu	k-263
<code>\pagestyle</code> : Aktivierung der Seitenstile <code>tudheadings</code> vor <code>scrlayer-scrpage</code> möglich	g-306
<code>\preprocesstitle</code> : <code>tudmathposter</code> wird unterstützt	k-1029
<code>\ps@tudposter</code> : <code>tudmathposter</code> wird unterstützt	k-1029
<code>\rmdef@ult</code> : Unterstützung für das Paket <code>mweights</code>	c-629
<code>\sectionfont</code> : <code>tudmathposter</code> wird unterstützt	k-1029
<code>\sfdef@ult</code> : Unterstützung für das Paket <code>mweights</code>	c-629
<code>slantedGreeks</code> (Opt.): neu	c-1374
<code>\smallskipamount</code> : Wert abhängig von der Schriftgröße	c-778
<code>\subsectionfont</code> : <code>tudmathposter</code> wird unterstützt	k-1029
<code>\subsubsectionfont</code> : <code>tudmathposter</code> wird unterstützt	k-1029
<code>\textcd</code> : neu	c-1041
<code>title</code> (Schriftel.): <code>tudmathposter</code> wird unterstützt	k-1029
<code>\ttdef@ult</code> : Unterstützung für das Paket <code>mweights</code>	c-629
<code>\tud@abstract@toc@num</code> : neu	j-252
<code>\tud@abstract@toc@num@locked</code> : neu	j-252
<code>\TUD@AfterPackage@set</code> : neu	b-506
<code>\tud@BeforeSelectAnyPageStyle</code> : Auswahl der Schriften für Fußbereich ergänzt	f-1122
<code>\tud@cd@specialpage@set</code> : neu	h-584
<code>\tud@cd@specialpage@unset</code> : neu	h-584
<code>\tud@cdfont@check</code> : neu	c-106
<code>\tud@cdfont@get</code> : neu	c-1041
<code>\tud@cdfont@init</code> : neu	c-806
<code>\tud@cdfont@trim</code> : neu	c-1041
<code>\tud@cdfont@@trim</code> : neu	c-1041
<code>\tud@cdgeometry@@init</code> : neu	f-1069 , f-1265
<code>\tud@cdgeometry@mpincl</code> : neu	f-1048

Allgemein

Bezeichner für Poster	84
Layout für Poster	156
Seitenstil für Poster	93, 123
Umgebung abstract für Poster	199
Titel für Poster	178
fix-tudscrfonts : Dieses Paket übernimmt die Bereitstellung der Schriften für veraltete Klassen	234
Unterstützung von Schnittmarken mit den Paketen geometry und crop	93
Überprüfen der Definition von \@topnewpage des L ^A T _E X ₂ ε-Kernels	257

Implementierung

\@afterdate (Feld): neu	d-292
\authorname (Lok.): neu	e-57
backcolor (Opt.): neu	h-168
\@beforedate (Feld): neu	d-292
\blautabelle : neu	k-808
bleedmargin (Opt.): neu	f-277
bluebg (Opt.): neu	k-594
cdfont (Opt.): Schlüsselwerte für ultrabold	c-318
cdgeometry (Opt.): custom neu	f-213
cdsection (Opt.): neu	h-78
\centersection : neu	k-681
\centersubsection : neu	k-681
\@chairfoot (Feld): neu	d-22
\confirmation : Sternversion für Betreuer als Unterstützer	j-591
\contactname (Lok.): neu	e-57
\CROP@center : neu	f-1
\date : after (Param.): neu app (Param.): neu before (Param.): neu place (Param.): neu pre (Param.): neu prefix (Param.): neu suffix (Param.): neu	d-292 d-292 d-292 d-292 d-292 d-292 d-292
\declaration : Sternversion für Betreuer als Unterstützer	j-557
\@departmentfoot (Feld): neu	d-22
\dinBold : neu	k-494, k-868
\dinfamily : neu	k-494, k-868
\drittlogo : neu	k-622
\drittlogfile : neu	k-622
\eaddto@hook : neu	b-18
\email : neu	k-609
\@facultyfoot (Feld): neu	d-22
farbtabellen (Umg.): neu	k-808
\fax : neu	k-609
figurehere (Umg.): neu	k-778
fontspec (Opt.): veraltet	k-373
\footcolumn : neu	k-706
footlogoheight (Opt.): neu	g-785
\fusszeile : neu	k-706
\grautabelle : neu	k-808
headingsvskip (Opt.): neu	h-203
\homepage : neu	k-621
\if@tud@cd@process : neu	l-120
\if@tud@cdfont@ultrabold : neu	c-318
\if@tud@cdgeometry@adjust : neu	f-35
\if@tud@cdgeometry@process : neu	l-120

\if@tud@comp@graytable : neu	k-808
\if@tud@font@set : neu	l-120
\if@tud@font@skip@set : neu	l-120
\if@tud@foot@colored@locked : neu	g-705
\if@tud@head@date : neu	g-521
\if@tud@head@text@set : neu	g-436
\if@tud@math@set : neu	l-120
\if@tud@mathposterfoot : neu	k-718
\if@tud@relspacing : neu	c-576
\if@tud@x@crop@center : neu	f-1
\if@tud@x@geometry@enabled : neu	f-446
\if@tud@x@scr@fontsize@set : neu	c-530
\if@tud@x@scr@headings@reset : neu	l-120
\iflanguageloaded : neu	b-38
\@instituteft (Feld): neu	d-22
\institutslogo : neu	k-622
\institutslogfile : neu	k-622
\@maketitle : neu	l-29
pageheadingsvskip (Opt.): neu	h-203
\@professorfoot (Feld): neu	d-201
\raggedtitle : neu	h-369
relspacing (Opt.): neu	c-576
\schnittrand : neu	k-819
\sectiontopskip : neu	k-703
\subsectiontopskip : neu	k-703
tablehere (Umg.): neu	k-778
\telefax : neu	d-346
\@telefax (Feld): neu	d-346
\telefon : neu	k-609
titlepage (Umg.): neu	l-29
\topcentersection : neu	k-681
\topcentersubsection : neu	k-681
\topsection : neu	k-653
topsection (Zähler): neu	k-653
\topsubsection : neu	k-653
topsubsection (Zähler): neu	k-653
\tud@atdocument@hook : neu	l-105
\tud@atdocument@process : neu	l-120
\tud@bool@set : neu	b-209
\tud@cd@process : Schrift für subtitle abhängig von \mddefault	h-370
Einstellung für Ausrichtung der Überschriften	h-370
\tud@cd@section@num : neu	h-78
\tud@cdfont@fallback : neu	c-1023
\tud@cdfont@fallback@wrn : neu	c-1023
\tud@cdgeometry@calc@num : neu	f-213
\tud@cdgeometry@process : neu	f-296
\tud@cdgeometry@set : Fallunterscheidung an DIN-B-Reihe angepasst	f-35
Option layout von geometry möglich	f-35
\tud@comp@centersection : neu	k-681
\tud@comp@mathposterwidth : neu	k-750
\tud@date@print : neu	d-316
\tud@date@set : neu	d-292
\TUD@deprecated@lengthcs : neu	k-1
\tud@dim@bleedmargin : neu	f-277
\tud@dim@headingsvskip : neu	h-203
\tud@dim@pageheadingsvskip : neu	h-203
\tud@emailaddress@hyper : neu	d-109
\tud@emailaddress@simple : neu	d-109
\tud@fixfonts@class@adapt : neu	k-868

\tud@counter@name (Lok.): neu	e-74	\cdfontxn: neu	c-806
\tud@counters@name (Lok.): neu	e-74	cdoldfont (Opt.): neu	c-455
\tud@environment@name (Lok.): neu	e-74	chaptersubtitle (Schriftel.): neu	h-676
\tud@environments@name (Lok.): neu	e-74	clearcolor (Opt.): in	
\tud@field@name (Lok.): neu	e-74	cleardoublespecialpage	
\tud@fields@name (Lok.): neu	e-74	integriert	k-360
\tud@general@name (Lok.): neu	e-74	cleardoublespecialpage (Opt.):	
\tud@implementation@name (Lok.): neu	e-74	Farbeinstellungen integriert	h-93
\tud@index@text (Lok.): neu	e-74	\getfield: neu	d-1
\tud@KOMAFont@name (Lok.): neu	e-74	headings (Opt.): neu	h-213
\tud@KOMAFonts@name (Lok.): neu	e-74	\if@tud@cdfont@active: neu	c-318
\tud@layer@name (Lok.): neu	e-74	\if@tud@cdfont@db@exist: neu	c-86
\tud@layerpagestyle@name (Lok.): neu	e-74	\if@tud@cdfont@fam@exist: neu	c-86
\tud@layerpagestyles@name (Lok.):		\if@tud@cdfont@heavy: neu	c-318
neu	e-74	\if@tud@cdfont@lining: neu	c-318
\tud@layers@name (Lok.): neu	e-74	\if@tud@cdgeometry@reset: neu	f-207
\tud@length@name (Lok.): neu	e-74	\if@tud@cdoldfont@active: neu	c-455
\tud@lengths@name (Lok.): neu	e-74	\if@tud@cdoldfont@nodin: neu	c-455
\tud@localization@name (Lok.): neu	e-74	\if@tud@heavyheadings: neu	h-213
\tud@localizations@name (Lok.): neu	e-74	\if@tud@lgrgreek: neu	c-1397
\tud@option@name (Lok.): neu	e-74	\if@tud@res@swa: neu	b-11
\tud@options@name (Lok.): neu	e-74	\if@tud@titlesignature: neu	i-5
\tud@parameter@name (Lok.): neu	e-74	\if@tud@ttfont@rb@exist: neu	c-100
\tud@parameters@name (Lok.): neu	e-74	\if@tud@x@geometry@fixmargins:	
\tud@todo@name (Lok.): neu	e-74	neu	f-446
\tud@TUDcolor@name (Lok.): neu	e-74	\ifdin: für Open Sans hinfällig	k-468
\tud@TUDcolors@name (Lok.): neu	e-74	LGRgreek (Opt.): neu	c-1397
\tud@v@2.05g: neu	k-153	lgrgreek (Opt.): neu	c-1397
		LGRgreek (Opt.): neu	c-1397
		lgrgreek (Opt.): neu	c-1397
		\MTDeclareVersion: neu	c-1655
		\MTversion@@: neu	c-1655
		partsubtitle (Schriftel.): neu	h-668
		\setchaptersubtitle: neu	h-676
		\setpartsubtitle: neu	h-668
		\textcdbi: neu	c-806
		\textcdbn: neu	c-806
		\textcdli: neu	c-806
		\textcdln: neu	c-806
		\textcdri: neu	c-806
		\textcdrn: neu	c-806
		\textcdsi: neu	c-806
		\textcdsn: neu	c-806
		\textcdxn: neu	c-806
		\textcdxs: neu	c-806
		titlesignature (Opt.): neu	i-5
		ttfont (Opt.): neu	c-1182
		\tud@cd@afterskip: neu	h-603
		\tud@cd@beforeskip: neu	h-603
		\tud@cd@headstartvskip: neu	h-603
		\tud@cd@innerskip: neu	h-603
		\tud@cd@vphantom: neu	h-603
		\tud@cdfont@activate: neu	c-318
		\tud@cdfont@bf: neu	c-715
		\tud@cdfont@@@check: Auswahl der	
		Schriftfamilie angepasst	c-106
		\tud@cdfont@@@check: neu	c-106
		\tud@cdfont@deactivate: neu	c-318
		\tud@cdfont@ebf: neu	c-715
		\tud@cdfont@fam: neu	c-86
		\tud@cdfont@fam@lf: neu	c-86
		\tud@cdfont@fam@osf: neu	c-86
		\tud@cdfont@get: für Open Sans	
		überarbeitet	c-1041
		\tud@cdfont@md: neu	c-715
		\tud@cdfont@set: neu	c-715

`\tud@cdfont@set:` neu [c-715](#)
`\tud@cdfont@trim:` für **Open Sans**
überarbeitet [c-1041](#)
`\tud@cdfont@wrn:` neu [c-27](#)
`\tud@cdgeometry@assignlayout:` neu [f-35](#)
`\tud@cdgeometry@layout:` neu [f-755](#)
`\tud@cdgeometry@reset:` neu [f-207](#)
`\tud@cdmath@also@greeks:` neu .. [c-2021](#)
`\tud@cdmath@also@@greeks:` neu .. [c-2021](#)
`\tud@cdmath@also@@@greeks:` neu .. [c-2021](#)
`\tud@cdmath@char@list:` neu [c-1902](#)
`\tud@cdmath@declare@alias:` neu .. [c-1902](#)
`\tud@cdmath@declare@char:` neu .. [c-1902](#)
`\tud@cdmath@declare@greek@lc:`
neu [c-1968](#)
`\tud@cdmath@declare@greek@lgr:`
neu [c-1975](#)
`\tud@cdmath@declare@greek@@lgr:`
neu [c-1975](#)
`\tud@cdmath@declare@symb:` neu .. [c-1902](#)
`\tud@cdmath@init:` neu [c-1655](#)
`\tud@cdmath@@init:` neu [c-1655](#)
`\tud@cdmath@symb@list:` neu [c-1902](#)
`\tud@cdmath@symbols@set@chr:`
neu [c-1928](#)
`\tud@cdmath@symbols@set@cmd:`
neu [c-1928](#)
`\tud@cdmath@symbols@toks:` neu .. [c-1928](#)
`\tud@cdmath@wrn:` neu [c-27](#)
`\tud@chapter@after@hook:` neu .. [h-860](#)
`\tud@chapter@before@hook:` neu .. [h-860](#)
`\tud@chapter@subtitle:` neu [h-676](#)
`\tud@chapterformat:` neu [h-788](#)
`\tud@chapterlinesformat:` neu .. [h-788](#)
`\tud@chapterlineswithprefixformat:`
neu [h-788](#)
`\TUD@CheckPackage:` neu [b-449](#)
`\tud@cover@fixmargins:` neu [i-728](#)
`\tud@cover@setmargins:` neu [i-728](#)
`\tud@cs@letltx:` `\LetLtxMacro` zum
Sichern originärer Makros [b-235](#)
`\tud@cs@restore:` stellt originäre
Makros auch wieder her, wenn diese
mit `\undef` zwischendurch *undefiniert*
gesetzt wurden [b-235](#)
`\tud@cs@store:` mit
`\DeclareRobustCommand` definierte
Befehle unterstützt [b-235](#)
`\tud@date@set:` optionales Argument
nutzt `\tud@toks@` [d-292](#)
`\tud@DeclareMathSymbol:` neu [c-1902](#)
`\TUD@deprecated@@cs:` neu [k-1](#)
`\tud@fm@toc:` Bugfix:
`\csuse{phantomsection}` für Anker [j-33](#)
`\tud@footcontent@fontsize:` neu .. [g-935](#)
`\tud@footcontent@usefont:` neu [g-935](#)
`\tud@head@cdfont@set:` neu [c-2131](#)
`\tud@if@ismathalphabet:` neu [c-1402](#)
`\tud@if@issymbolfont:` neu [c-1402](#)
`\tud@if@packagelater@exists:` neu [b-449](#)
`\tud@ifdin:` neu [k-468](#)
`\TUD@key@define:` neu [b-120](#)
`\TUD@key@@define:` neu [b-120](#)
`\TUD@key@preset:` neu [b-120](#)

`\tud@maketitle:`
Unterstützung von `\frontispiece` .. [i-45](#)
`\emailaddress` für Autorangaben .. [i-45](#)
Unterschriftenfeld für Autoren [i-45](#)
`\tud@maketitle@head:` neu [i-417](#)
`\tud@math@declare@lgr@greeks:`
neu [c-1450](#)
`\tud@math@loop@greeks@lc:` neu .. [c-1434](#)
`\tud@math@loop@greeks@uc:` neu .. [c-1434](#)
`\tud@math@map@greeks:` neu [c-1465](#)
`\tud@math@map@@greeks:` neu [c-1465](#)
`\tud@math@map@@@greeks:` neu [c-1465](#)
`\tud@math@slanted@greeks:` neu .. [c-2073](#)
`\tud@math@supplement@greeks:`
neu [c-1465](#)
`\tud@math@upright@greeks:` neu .. [c-2073](#)
`\tud@mathversion:` neu [c-1655](#)
`\tud@part@subtitle:` neu [h-668](#)
`\tud@partformat:` neu [h-745](#)
`\tud@partlineswithprefixformat:`
neu [h-745](#)
`\tud@preamble@fontcolor:` neu .. [h-622](#)
`\TUD@RecommendPackage:` neu [b-488](#)
`\tud@res@a:` neu [b-11](#)
`\tud@res@b:` neu [b-11](#)
`\tud@res@c:` neu [b-11](#)
`\tud@res@cnt:` neu [b-11](#)
`\tud@res@read:` neu [b-11](#)
`\tud@sec@fontface:` extra-fette
Überschriften möglich [h-296](#)
`\tud@sec@strut:` neu [h-296](#)
`\tud@sec@subtitle:` neu [h-685](#)
`\tud@sectioncatchphraseformat:`
neu [h-879](#)
`\tud@sectionlinesformat:` neu .. [h-879](#)
`\TUD@set@dimenkey:` forcierte
Kleinschreibung Schlüsselwerte .. [b-151](#)
`\TUD@set@ifkey:` forcierte
Kleinschreibung Schlüsselwerte .. [b-151](#)
`\TUD@set@numkey:` forcierte
Kleinschreibung Schlüsselwerte .. [b-151](#)
`\tud@split@author@signature:` neu [i-545](#)
`\tud@ttfont@bf:` neu [c-1200](#)
`\tud@ttfont@ebf:` neu [c-1200](#)
`\tud@ttfont@fam:` neu [c-97](#)
`\tud@ttfont@init:` neu [c-1269](#)
`\tud@ttfont@lm:` neu [c-97](#)
`\tud@ttfont@md:` neu [c-1200](#)
`\tud@ttfont@num:` neu [c-1182](#)
`\tud@ttfont@rb:` neu [c-97](#)
`\tud@ttfont@rb@scale:` neu [c-1269](#)
`\tud@ttfont@set:` neu [c-1200](#)
`\tud@ttfont@@set:` neu [c-1200](#)
`\tud@v@2.06:` neu [k-153](#)
`\tud@v@last:` angepasst [k-153](#)
`\tud@x@fontspec@init:` neu [c-592](#)
`\tud@x@fontspec@set:` neu [c-614](#)
`\tud@x@geometry@fixmargins:` neu .. [f-446](#)
`\tud@x@geometry@getlayout:` neu .. [f-676](#)
`\tud@x@scr@checkoptions:` neu [l-80](#)
`\tud@x@scr@opt:` neu [l-80](#)
`\tud@x@tudfonts@prevent:` neu, nur
einmaliges Ausführen des Fixes für
tudfonts [k-1075](#)
`\tud@x@typearea@after:` neu [f-1168](#)
`\tud@x@typearea@before:` neu [f-1168](#)

