

TUD-Script basierend auf KOMA-Script

Ein \LaTeX 2 ϵ -Bundle für Dokumente im neuen Corporate Design der Technischen Universität Dresden

Dokumentierter Quelltext

Falk Hanisch hanisch.latex@outlook.com

v2.05l (2017/03/29)

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	6
1	Die Version des TUD-Script-Bundles	6
2	Verwendbarkeit von TUD-Script-Paketen	8
3	Das TUD-Script-Logo	8
b	tudscr-base.dtx	9
4	Das Paket tudscrbase – Basisdefinitionen für TUD-Script	9
4.1	Notwendige Pakete für TUD-Script	9
4.2	Grundlegende Befehle für TUD-Script	10
4.2.1	Temporäre Makros zur internen Verwendung durch TUD-Script	10
4.2.2	Robuster Test auf leeres Argument	10
4.2.3	Robuster Test auf numerischen Ausdruck	11
4.2.4	Test auf booleschen Ausdruck in Form eines Strings	11
4.2.5	Test auf Angabe einer Länge	11

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

4.2.6	Test auf eine verwendbare Sprache	12
4.2.7	Expansion geschützter Makros	12
4.2.8	Division für rationale Zahlen	12
4.2.9	Erzwungene Kleinschreibung von Strings	13
4.2.10	Erweiterung von KOMA-Script-Schriftelementen	14
4.2.11	Optionsdefinition für TUD-Script	14
4.2.12	Ausführung von paketspezifischem Quellcode	22
4.2.13	Bedingt verzögerte Ausführung von KOMA-Script-Optionen	23
5	Externe Pakete für die TUD-Script-Klassen	24
5.1	Erweiterte Definition von Umgebungen mit dem Paket environ	24
5.2	Pakete für Grafiken und Farben	24
c	tudscr-fonts.dtx	26
6	Die Hausschriften der Technischen Universität Dresden	26
6.1	Verwendung durch die TUD-Script-Klassen und das Paket tudscrfonts	26
6.2	Auswahl des Fontformates	27
6.3	Prüfen der Schriftverfügbarkeit	27
6.4	Kompatibilität der Schriften mit verschiedenen Pakete	30
6.4.1	Ausrichtung von Überschriften und das Paket ragged2e	30
6.4.2	Anpassungen für das Paket siunitx	30
6.4.3	Anpassungen für die Klasse beamer	30
6.4.4	Mathematikschriften in Verbindung mit dem Paket bm	31
6.5	Schriftauswahl und -optionen	31
6.5.1	Schriften für den Fließtext	31
6.5.2	Schriften für den Mathematiksatz	42
6.5.3	Schrifteinstellungen für Überschriften	48
d	tudscr-fields.dtx	50
7	Anwenderbefehle für Eingabefelder	50
7.1	Textfelder für die TUD-Script-Klassen	50
7.2	Datumsfelder für die TUD-Script-Klassen	56
7.3	Felder für die Klasse tudscrposter und das Paket tudscrsupervisor	58
7.4	Verarbeitung bestimmter Feldinhalte für die Ausgabe	59
e	tudscr-locale.dtx	63
8	Lokalisierung mithilfe sprachabhängiger Bezeichner	63
8.1	Definition der sprachabhängigen Bezeichner	63
8.2	Hilfsmakros für selektive Bezeichner	65
8.3	Deutschsprachige Bezeichner	65
8.4	Englischsprachige Bezeichner	69
8.5	Kompatibilität der Bezeichner mit verschiedenen Pakete	72
8.5.1	Unterstützung des Paketes listings	72
8.5.2	Unterstützung des Paketes mathswap	72

f	tudscr-area.dtx	73
9	Der Satzspiegel für TUD-Script	73
9.1	Kompatibilität der Satzspiegeleinstellungen mit weiteren Paketen	73
9.1.1	Unterstützung von Schnittmarken mit dem Paket crop	73
9.1.2	Unterstützung der Klasse standalone	73
9.2	Definition der Größen und Maße in abhängig vom Papierformat	74
9.3	Optionen für den Satzspiegel	79
9.4	Realisierung der Satzspiegeleinstellungen	81
g	tudscr-pagestyle.dtx	103
10	Der Seitenstil des Corporate Designs	103
10.1	Definition des Seitenstils mit dem Paket scrlayer-scrpage	103
10.1.1	Erweiterung der Seitenstilauswahl	110
10.1.2	Gestaltungsvarianten für Kopf- und Fußzeile	112
10.1.3	Gestaltung des Querbalkens in der Kopfzeile	114
10.1.4	Boxen für Layerinhalte	118
10.2	Der Kopfbereich der Seitenstile	118
10.2.1	Das Hauptlogo der Technischen Universität Dresden	120
10.2.2	Optionales Zweit- oder DRESDEN-concept-Logo	121
10.3	Der Fußbereich der Seitenstile	123
10.3.1	Optionales DRESDEN-concept-Logo oder Drittlogos	125
10.3.2	Optionalen Inhalt im Fußbereich	129
10.4	Optionen für das DRESDEN-concept-Logo	133
10.5	Umgebungsparameter für die neuen Seitenstile	136
h	tudscr-layout.dtx	141
11	Das Layout des Corporate Designs	141
11.1	Gestalt von Umschlagseite, Titel, Teile und Kapitel	141
11.2	Schrifteinstellung und Positionierung der Überschriften	149
11.3	Umsetzung des Layouts	152
11.3.1	Präambeln für Teile und Kapitel	159
11.3.2	Layoutumsetzung speziell für Teile	160
11.3.3	Layoutumsetzung speziell für Kapitel	163
11.3.4	Erzwungene Majuskeln für Überschriften	166
i	tudscr-title.dtx	169
12	Titelei für die TUD-Script-Klassen	169
12.1	Optionen und Schriftelemente für die Titelei	169
12.2	Titelseite und Titelpopf	170
12.2.1	Parameter für Titelseite und Titelpopf	170
12.2.2	Die Definition der Titelseite	171
12.2.3	Die Definition des Titelpopfes	178
12.2.4	Hilfsmakros für die Ausgabe	181
12.3	Einspaltige Titelei in zweispaltigen Dokumenten	183
12.4	Umschlagseite (Cover)	185

j	tudscr-frontmatter.dtx	189
13	Befehle und Umgebungen für den Vorspann	189
13.1	Erweiterung der Umgebung für eine Zusammenfassung	196
13.2	Selbstständigkeitserklärung und Sperrvermerk	201
k	tudscr-comp.dtx	206
14	Kompatibilität zu früheren TUD-Script-Versionen	206
14.1	Veraltete Optionen	210
14.2	Veraltete Befehle und Längen	214
15	Das Paket tudscrcomp – Kompatibilität veralteter Klassen	216
15.1	Erkennen der geladenen Klasse	216
15.2	Gemeinsame Optionen und Befehle für alle Klassen	216
15.3	Kompatibilität zu tudbook	216
15.4	Kompatibilität zu tudmathposter	219
16	Das Paket fix-tudscrfonts – Schriften für alte TUD-Klassen	225
16.1	Verwendbarkeit und Ladezeitpunkt von fix-tudscrfonts	226
16.2	Patches für die unterstützten Klassen	226
16.3	Spezielle Patches für die Klasse tudbook	230
16.4	Spezielle Patches für die Klasse tudmathposter	230
16.5	Patches für die TUD-Script-Klassen v1.0	232
l	tudscr-misc.dtx	233
17	Verschiedenes für das TUD-Script-Bundle	233
17.1	Sukzessives Abarbeiten von Layoutoptionen im Dokument	233
17.2	Papierformat und Schriftgröße	234
17.3	Sprungmarken	236
17.4	Warnung bei der Nutzung des Paketes tocloft	238
17.5	Fußnoten in Überschriften	238
17.6	Durchreichen von Optionen und Standardoptionen	239
m	tudscr-color.dtx	241
18	Das Paket tudscrcolor – Die Farben des Corporate Designs	241
18.1	Optionen und Befehle	241
18.2	Farbdefinitionen	241
18.2.1	Notwendige Farben für TUD-Script	241
18.2.2	Zusätzliche Farben für alte TUD-Klassen	243
18.3	Ausführung der Optionen	245
n	tudscr-supervisor.dtx	247
19	Das Paket tudscrsupervisor – Betreuung wissenschaftlicher Arbeiten	247
19.1	Aufgabenstellung	249
19.2	Gutachten	251
19.3	Aushang	253

o	tudscr-twocolfix.dtx	255
20	Das Paket twocolfix – Bugfix für den zweispaltigen Satz	255
p	tudscr-mathswap.dtx	258
21	Das Paket mathswap – Aktive Trennzeichen im Mathematikmodus	258
	Anhang	261
	Index	261
	Änderungsliste	275

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.

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

```
1 \begingroup
2   \catcode'\@11\relax
3 {*(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  {/!(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{3.17}%
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 {*(package|class)}
35 \fi
36 {/!(package|class)}
```



```

37 \TUD@Version@Check{2017/03/29 v2.05l TUD-Script}
38 \endgroup

```

Als erstes das benötigte L^AT_EX-Format.

```

39 (package | class)\NeedsTeXFormat{LaTeX2e}

```

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

```

40 (package | class)\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.

```

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{| Forum: http://latex.wcms-file3.tu-dresden.de/phpBB3/}%
72   \typeout{+-----}%
73 }

```


Hier erfolgt nun die Identifizierung und die Zuweisung der Klassennamen.

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

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

```
\TUDClassName
80 \edef\TUDScriptClassName{\TUD@Class@Name}
81 \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.

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

3 Das TUD-Script-Logo

`\TUDScript` Der Schriftzug von TUD-Script.

```
95 {*package | class}
96 \@ifundefined{TUDScript}{%
97   \DeclareRobustCommand\TUDScript{%
98     \ifdin{TUD-SCRIPT}{%
99       \textsf{T\kern.05em U\kern.05em D\kern.1em-\kern.1em Script}%
100     }\csname xspace\endcsname%
101   }%
102 }{}
103 </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 {*base}
5 \RequirePackage{scrbase}[2013/12/19]
6 \@ifpackagelater{scrbase}{2015/10/04}{%
7   \providecommand*\kernel@ifstar[1]{\kernel@ifnextchar*\@firstoftwo{#1}}}%
8 }
9 \@ifpackagelater{scrbase}{2016/05/11}{%
10  \renewcommand*\test@ifdimunt[1]{%
11    \@tempwafalse
12    \ifstr{#1}{pt}{\@tempwattrue}{%
13      \ifstr{#1}{pc}{\@tempwattrue}{%
14        \ifstr{#1}{in}{\@tempwattrue}{%
15          \ifstr{#1}{bp}{\@tempwattrue}{%
16            \ifstr{#1}{cm}{\@tempwattrue}{%
17              \ifstr{#1}{mm}{\@tempwattrue}{%
18                \ifstr{#1}{dd}{\@tempwattrue}{%
19                  \ifstr{#1}{cc}{\@tempwattrue}{%
20                    \ifstr{#1}{sp}{\@tempwattrue}{%
21                      \ifstr{#1}{ex}{\@tempwattrue}{%
22                        \ifstr{#1}{em}{\@tempwattrue}{%
23                          \scr@ifpdfoutput{%
24                            \ifstr{#1}{px}{\@tempwattrue}{}%
25                          }{%
26                        }%
27                      }%
28                    }%
29                  }%
30                }%
31              }%
32            }%
33          }%
34        }%
35      }%
36    }%
37  }%
38 }
```



```
39 </base>
```

Das Paket **fix-tudscrfonts** muss bereits vor der Dokumentklasse geladen werden und führt anschließend spezifische Anpassungen an diese aus. Dafür ist das Paket **scrfile** notwendig.

```
40 (fontsfix | doc)\RequirePackage{scrfile}[2013/12/19]
```

Das Paket **etoolbox** wird für die Manipulation bereits definierter Makros sowie zur erweiterten Auswertung boolescher Ausdrücke benötigt.

```
41 (base | fontsfix | doc)\RequirePackage{etoolbox}[2011/01/03]
```

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

```
42 (*base)
43 \RequirePackage{etexcmds}[2011/02/16]
44 \RequirePackage{kvsetkeys}[2012/04/25]
45 </base>
```

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.

\tud@reserved Ein Makro zur temporären Verwendung.

```
46 \newcommand*\tud@reserved{}
```

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

```
47 (package & base)\newtoks\tud@toks@
48 \newcommand*\eaddto@hook[2]{%
49   \expandafter\addto@hook\expandafter#1\expandafter{#2}%
50 }
```

Die Befehle für die Klasse **tudscrdoc** bereits definierten Befehle werden vor dem Laden von **tudscrbase** undefiniert gesetzt.

```
51 (*doc)
52 \BeforePackage{tudscrbase}{%
53   \undef\tud@reserved%
54   \undef\eaddto@hook%
55 }
56 </doc>
```

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.

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


4.2.3 Robuster Test auf numerischen Ausdruck

`\ifxnumber` Dieser Befehl dient zum Testen, ob ein gegebenes Argument eine Zahl ist. Die Syntax lautet:
`\ifxnumber{<Argument>}{<Wahr>}{<Falsch>}`

```
58 \newcommand*\ifxnumber[1]{%
59   \if\relax\detokenize\expandafter{\romannumeral-0#1}\relax%
60   \expandafter\@firstoftwo%
61   \else%
62   \expandafter\@secondoftwo%
63   \fi%
64 }
```

4.2.4 Test auf booleschen Ausdruck in Form eines Strings

`\ifstrbool` Dieser Befehl dient zum Testen, ob ein gegebener String als boolescher Ausdruck interpretiert 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>}`

```
65 \newcommand*\ifstrbool[4]{%
66   \ifstr{#1}{true}{#2}{%
67     \ifstr{#1}{on}{#2}{%
68       \ifstr{#1}{yes}{#2}{%
69         \ifstr{#1}{false}{#3}{%
70           \ifstr{#1}{no}{#3}{%
71             \ifstr{#1}{off}{#3}{%
72               #4%
73             }%
74           }%
75         }%
76       }%
77     }%
78   }%
79 }
```

4.2.5 Test auf Angabe einer Länge

`\ifxlen` Hiermit kann getestet werden, ob das gegebene Argument einer Länge entspricht.

```
80 \newcommand*\ifxlen[1]{%
81   \begingroup%
82   \protected@edef\@tempa{#1}%
83   \@tempswafalse%
84   \expandafter\ifisdimen\expandafter{\@tempa}{\@tempswatrue}{}%
85   \expandafter\ifisskip\expandafter{\@tempa}{\@tempswatrue}{}%
86   \expandafter\ifisdimexpr\expandafter{\@tempa}{\@tempswatrue}{}%
87   \if@tempswa\edef\@tempa{\the\@tempa}\fi%
88   \expandafter\ifdimen\expandafter{\@tempa}{%
89     \aftergroup\@firstoftwo%
90   }{%
91     \aftergroup\@secondoftwo%
92   }%
93   \endgroup
94 }
```


4.2.6 Test auf eine verwendbare Sprache

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

```
95 \newcommand*\iflanguageloaded[1]{%
96   \PackageWarning{tudscrbase}{%
97     Whether package 'babel' nor package 'polyglossia' has been loaded%
98   }%
99   \expandafter\@secondoftwo%
100 }
101 \AfterPackage*{babel}{%
102   \renewcommand*\iflanguageloaded[1]{%
103     \@expandtwoargs\in@{,#1,}{,\bbl@loaded,}%
104     \ifin@%
105       \expandafter\@firstoftwo%
106     \else%
107       \expandafter\@secondoftwo%
108     \fi%
109   }%
110 }
111 \AfterPackage*{polyglossia}{%
112   \renewcommand*\iflanguageloaded[1]{\ifcsdef{#1@loaded}}%
113 }
```

4.2.7 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.

```
114 \providecommand*\protected@expandtwoargs[3]{%
115   \protected@edef\reserved@a{\noexpand#1{#2}{#3}}\reserved@a%
116 }
```

4.2.8 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.

```
117 \newcommand*\tud@divide[3]{%
118   \begingroup%
```


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

```
119 \@defaultunits\@tempdima #2pt\relax\@nnil%
120 \@defaultunits\@tempdimb #3pt\relax\@nnil%
```

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

```
121 \ifdim\@tempdima>\@tempdimb\relax%
122 \@whiledim\@tempdimb>1pt\relax\do{%
123 \setlength\@tempdima{.1\@tempdima}%
124 \setlength\@tempdimb{.1\@tempdimb}%
125 }%
126 \setlength\@tempdimc{\@tempdima}%
127 \else%
128 \@whiledim\@tempdima>1pt\relax\do{%
129 \setlength\@tempdima{.1\@tempdima}%
130 \setlength\@tempdimb{.1\@tempdimb}%
131 }%
132 \setlength\@tempdimc{\@tempdimb}%
133 \fi%
134 \@tempcnta=1\relax%
135 \@whiledim\dimexpr\@tempcnta\@tempdimc\relax<.01\maxdimen\do{%
136 \multiply\@tempcnta by 10\relax%
137 }%
```

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

```
138 \setlength{\@tempdimc}{%
139 \dimexpr(\@tempcnta\@tempdima / \@tempdimb * \p@)\relax%
140 }%
141 \setlength{\@tempdimc}{\dimexpr \@tempdimc/\@tempcnta\relax}%

```

Das Ergebnis wird in das angegebene Makro expandiert.

```
142 \edef\@tempa{\endgroup\def\noexpand#1{\strip@pt\@tempdimc}}%
143 \@tempa%
144 }
```

4.2.9 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.

```
145 \newcommand*\tud@lowerstring[2]{%
146 \protected@edef#1{#2}%
147 \lowercase\expandafter{%
148 \expandafter\def\expandafter #1\expandafter{#1}%
149 }%
150 }
```


4.2.10 Erweiterung von KOMA-Script-Schriftelementen

`\tud@font@koma@set`
`\tud@font@koma@unset`
`\tud@font@koma@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@font@koma@{Element}` zugewiesen, welches intern angepasst werden kann. Mit `\tud@font@koma@set` werden dem angegebenen Element die gewünschten Schriftattribute zuteilt.

```
151 \newcommand*\tud@font@koma@set[2]{%
152   \ifcsdef\tud@font@koma@#1}{\addtokomafont{#1}{\csuse\tud@font@koma@#1}}%
153   \csdef\tud@font@koma@#1}{#2\nobreak}%
154 }
```

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

```
155 \newcommand*\tud@font@koma@unset[1]{%
156   \ifcsdef\tud@font@koma@#1}{\addtokomafont{#1}{\csuse\tud@font@koma@#1}}%
157   \csdef\tud@font@koma@#1}{\relax}%
158 }
```

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

```
159 \newcommand*\tud@font@koma@reset[1]{%
160   \ifcsdef\tud@font@koma@#1}{\addtokomafont{#1}{\csuse\tud@font@koma@#1}}}%
161 }
```

4.2.11 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`
`\TUDExecuteOptions`
 `\TUDOptions`
 `\TUDOption`

Zuerst ein paar Makros zur einfacheren Verwendung.

```
162 \DefineFamily{TUD}
163 \newcommand*\TUDProcessOptions{\FamilyProcessOptions{TUD}}
164 \newcommand*\TUDExecuteOptions{\FamilyExecuteOptions{TUD}}
165 \newcommand*\TUDOptions{\FamilyOptions{TUD}}
166 \newcommand*\TUDOption{\FamilyOption{TUD}}
```

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

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

```
167 \newcommand*\TUD@key[1][.\@currname.\@current]{%
168   \DefineFamilyMember[{#1}]{TUD}%
169   \DefineFamilyKey[{#1}]{TUD}%
170 }
```


Dies sind die Befehle zur Definition einer booleschen Option.

```
171 \newcommand*\TUD@ifkey[1][. \@currname.\@current]{%
172   \DefineFamilyMember{TUD}%
173   \FamilyBoolKey[#1]{TUD}%
174 }
175 \newcommand*\TUD@set@ifkey{\FamilySetBool{TUD}}
```

Dies sind die Befehle zur Definition einer Option mit definierten Werten.

```
176 \newcommand*\TUD@numkey[1][. \@currname.\@current]{%
177   \DefineFamilyMember{TUD}%
178   \FamilyNumericalKey[#1]{TUD}%
179 }
```

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

```
180 \newcommand*\TUD@bool@numkey{%
181   {false}{0},{off}{0},{no}{0},{true}{1},{on}{1},{yes}{1}%
182 }
183 \newcommand*\TUD@set@numkey{\FamilySetNumerical{TUD}}
```

Dies sind die Befehle zur Definition einer Option zur Festlegung einer Länge.

```
184 \newcommand*\TUD@lengthkey[1][. \@currname.\@current]{%
185   \DefineFamilyMember{TUD}%
186   \FamilyLengthKey[#1]{TUD}%
187 }
188 \newcommand*\TUD@set@lengthkey{\FamilySetLength{TUD}}
```

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

```
189 \newcommand*\TUD@set@dimenkey[3]{%
190   \ifxlen{#3}{%
191     \def#2{#3}%
192     \FamilyKeyStateProcessed%
193   }{%
194     \TUD@unknown@keyval{#1}{#3}{dimens}%
195   }%
196 }
```

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.

```
197 \newcommand*\TUD@unknown@keyval{\FamilyUnknownKeyValue{TUD}}
```

`\TUD@key@lock`
`\TUD@std@ifkey@lock`
`\TUD@std@numkey@lock`
`\TUD@set@ifkey@lock`
`\TUD@set@numkey@lock`

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. Dabei kann der Nutzer jederzeit einen von einer Option abhängigen Standardwert einer Klassenoption überschreiben. Die Klassenoptionen selber werden intern mit dem Befehl `\TUD@key@lock` definiert und die Standardwerte sowie deren Manipulation innerhalb der Optionen mit `\TUD@std@ifkey@lock` bzw. `\TUD@std@numkey@lock` gesetzt. Mit `\TUD@set@ifkey@lock` und `\TUD@set@numkey@lock` werden bei der expliziten Anwendung einer Option durch den Nutzer die entsprechenden Werte geändert und gegen ein internes Überschreiben gesperrt.


```
198 \newcommand*\TUD@key@lock[2][.\@currname.\@currentx]{%
```

Basierend auf dem Namen des Schalters wird die notwendige, boolesche Variable erzeugt (`\if@tud@{Schaltername}@lock`), welche im Falle des direkten Aufrufs des Schlüssels durch den Anwender, ein internes Überschreiben verhindert.

```
199 \newbool{@tud@#2@locked}%
200 \TUD@key[{#1}]{#2}%
201 }
```

Es kann intern über `\if{Schaltername}@lock` geprüft werden, ob einem mit Schlüssel, der mit `\TUD@key@lock` definiert wurde, durch den Anwender ein explizites Verhalten zugewiesen wurde. Sollte dies nicht der Fall sein, kann dieser hiermit intern beliebig angepasst werden. Da es durch das Setzen der Option mit `\TUD@option` zu einer Sperrung kommt, muss diese folgend wieder rückgängig gemacht werden.

```
202 \newcommand*\TUD@std@ifkey@lock[3]{%
203 \ifbool{@tud@#1@locked}{%
204 \TUD@set@ifkey{#1}{#2}{#3}%
205 \boolfalse{@tud@#1@locked}%
206 }%
207 }
208 \newcommand*\TUD@set@ifkey@lock[1]{%
209 \booltrue{@tud@#1@locked}%
210 \TUD@set@ifkey{#1}%
211 }
212 \let\TUD@std@numkey@lock\TUD@std@ifkey@lock
213 \newcommand*\TUD@set@numkey@lock[1]{%
214 \booltrue{@tud@#1@locked}%
215 \TUD@set@numkey{#1}%
216 }
```

`\cs@lock` Mit `\cs@lock{<Name>}{<Definition>}` kann ein Befehl definiert werden, welcher intern nur mit `\cs@std@lock{<Name>}{<Definition>}` geschrieben wird, wenn nicht über eine entsprechende Option ein explizites Verhalten mit `\cs@set@lock{<Name>}{<Definition>}` zugewiesen wurde. Dies ist äquivalent zu `\TUD@std@ifkey@lock` und `\TUD@set@ifkey@lock` bzw. `\TUD@std@numkey@lock` und `\TUD@set@numkey@lock`

```
217 \newcommand*\cs@lock[2]{%
218 \expandafter\newcommand\expandafter*\csname#1\endcsname{#2}%
219 \newbool{#1@locked}%
220 }
221 \newcommand*\cs@std@lock[2]{%
222 \ifbool{#1@locked}{%
223 \csdef{#1}{#2}%
224 \boolfalse{#1@locked}%
225 }%
226 }
227 \newcommand*\cs@set@lock[2]{%
228 \csdef{#1}{#2}%
229 \booltrue{#1@locked}%
230 }
```

`\tud@setbool` Diese Makros dienen in Anlehnung an die vorherigen zum Definieren und Setzen von sperrbaren booleschen Schaltern. Dabei wird `\tud@setbool` 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.


```

231 \newcommand*\tud@setbool[2]{%
232   \ifstrbool{#2}{\booltrue{#1}}{\boolfalse{#1}}{%
233     \PackageError{tudscrbase}{%
234       '#2' is not a valid boolean expression%
235     }{%
236       You tried to set the boolean switch '@backslashchar if#1'\MessageBreak%
237       to value '#2' but only 'true' 'on' and 'yes' as well as \MessageBreak%
238       'false' 'no' and 'off' are valid values.%
239     }%
240   }%
241 }
242 \newcommand*\bool@lock[2][false]{%
243   \newbool{#2}%
244   \newbool{#2@locked}%
245   \tud@setbool{#2}{#1}%
246 }
247 \newcommand*\bool@std@lock[2]{%
248   \ifbool{#1@locked}{}%
249   \tud@setbool{#1}{#2}%
250   \boolfalse{#1@locked}%
251 }%
252 }
253 \newcommand*\bool@set@lock[2]{%
254   \tud@setbool{#1}{#2}%
255   \booltrue{#1@locked}%
256 }

```

\tud@cmd@store
\tud@cmd@restore
\tud@cmd@reset
\tud@cmd@update
\tud@cmd@use
\tud@cmd@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.

Mit dem Aufruf `\tud@cmd@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@cmd@reset{<Befehlsname>}` verwendet werden. Durch das Makro `\tud@cmd@restore{<Befehlsname>}` wird das mit `\tud@cmd@store` erstellte Hilfsmakro zusätzlich noch gelöscht. Der ursprüngliche Befehl kann als solcher mit `\tud@cmd@use{<Befehlsname>}` weiterhin genutzt werden. Ein zuvor bereits gesicherter Befehl kann mit dem Makro `\tud@cmd@update{<Befehlsname>}` auf die momentane Definition aktualisiert werden.

```

257 \newcommand*\tud@cmd@store[1]{%
258   \tud@cmd@check{#1}%
259   \ifcsdef{@@tud@#1}{\csletcs{@@tud@#1}{#1}}%
260 }
261 (*base)
262 \newcommand*\tud@cmd@restore[1]{%
263   \tud@cmd@check{#1}%
264   \ifcsdef{@@tud@#1}{%
265     \csletcs{#1}{@@tud@#1}%
266     \csundef{@@tud@#1}%
267   }{%
268 }
269 \newcommand*\tud@cmd@reset[1]{%
270   \tud@cmd@check{#1}%
271   \ifcsdef{@@tud@#1}{\csletcs{#1}{@@tud@#1}}{%
272 }
273 \newcommand*\tud@cmd@update[1]{%

```



```

274 \tud@cmd@check{#1}%
275 \ifcsdef{@@tud@#1}{\csletcs{@@tud@#1}{#1}}{}%
276 }
277 \newcommand*\tud@cmd@use[1]{%
278 \tud@cmd@check{#1}%
279 \ifcsdef{@@tud@#1}{%
280 \csuse{@@tud@#1}%
281 }{%
282 \csuse{#1}%
283 }%
284 }
285 \end{base}

```

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.

```

286 \newcommand*\tud@cmd@check[1]{%
287 \ifcsdef{#1}{}{}%
288 \PackageError{%
289 (base) \tud@cmd@check%
290 (fontsfix) \fix-tud@cmd@check%
291 }{'\@backslashchar#1' is not defined}{%
292 The command '\@backslashchar#1' was never defined\MessageBreak%
293 Please contact the TUD-Script maintainer\MessageBreak%
294 via \tud@cmd@checkmail. A bugfix is urgently required.%
295 }%
296 }%
297 }

```

Die Befehle `\tud@cmd@store` und `\tud@cmd@check` werden für das Paket **fix-tud@cmd@check** bereits außerhalb von **tud@cmd@check** definiert. Damit deshalb keine Probleme entstehen, werden diese kurzerhand vor dem Laden von **tud@cmd@check** undefiniert gesetzt.

```

298 (*fontsfix)
299 \BeforePackage{tud@cmd@check}{%
300 \undef\tud@cmd@store%
301 \undef\tud@cmd@check%
302 }
303 \end{fontsfix}

```

```

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

```

Hiermit können – äquivalent zum Sichern und Wiederherstellen von Befehlen – Längenregister abgespeichert werden.

```

304 \newcommand*\tud@skip@store[1]{%
305 \tud@skip@check{#1}%
306 \ifcsdef{@@tud@skip@#1}{}{}%
307 \csedef{@@tud@skip@#1}{\expandafter\the\csname #1\endcsname}%
308 }%
309 }%
310 }
311 \newcommand*\tud@skip@restore[1]{%
312 \tud@skip@check{#1}%
313 \ifcsdef{@@tud@skip@#1}{%
314 \csname #1\endcsname=\csname @@tud@skip@#1\endcsname%
315 \csundef{@@tud@skip@#1}%
316 }{}%
317 }%
318 }
319 \newcommand*\tud@skip@reset[1]{%

```



```

320 \tud@skip@check{#1}{%
321   \ifcsdef{@@tud@skip@#1}{%
322     \csname#1\endcsname=\csname @@tud@skip@#1\endcsname%
323   }{}%
324 }%
325 }
326 \newcommand*\tud@skip@set[2]{%
327   \tud@skip@check{#1}{%
328     \expandafter\setlength\csname #1\endcsname{#2}%
329   }%
330 }
331 \newcommand*\tud@skip@check[1]{%
332   \begingroup%
333   \@tempwafalse%
334   \expandafter\ifisskip\expandafter{\csname#1\endcsname}{\@tempwattrue}{}%
335   \expandafter\ifisdimen\expandafter{\csname#1\endcsname}{\@tempwattrue}{}%
336   \if@tempwa%
337     \aftergroup\@firstofone%
338   \else%
339     \aftergroup\@gobble%
340   \fi%
341 \endgroup%
342 }

```

\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.

```

343 \newcommand*\tud@patch@wrn[1]{%
344   \PackageWarning{tudscrbase}{%
345     It wasn't possible to patch '@@backslashchar#1'\MessageBreak%
346     Please contact the TUD-Script maintainer\MessageBreak%
347     via \tudscrmail. Without a bugfix an\MessageBreak%
348     erroneous output may occur%
349   }%
350 }

```

\TUD@parameter@family Mit \TUD@parameter@family{<Familiennamen>}{<Definitionen>} können Schlüssel-Wert-Parameter für die optionalen Argumente von Befehle definiert werden. Das erste Argument \TUD@parameter@@family definiert den Familiennamen für den jeweiligen Befehl, welcher eindeutig gewählt werden 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.

```

351 \newcommand*\TUD@parameter@@family{}
352 \newcommand*\TUD@parameter@family[2]{%
353   \xdef\TUD@parameter@@family{#1}%
354   #2%
355   \gdef\TUD@parameter@@family{}%
356 }

```

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

```

357 \newcommand*\TUD@parameter@checkfamily[2]{%
358   \ifxblank{#1}{%
359     \PackageError{tudscrbase}{%

```



```

360      No family for \@backslashchar#2 defined%
361    }{%
362      You have to use \@backslashchar#2\space within the\MessageBreak%
363      second argument of \string\TUD@parameter@family. The first\MessageBreak%
364      argument of \string\TUD@parameter@family\space has to be\MessageBreak%
365      a unique family name. Alternatively, you can specify\MessageBreak%
366      the family name within the optional argument of\MessageBreak%
367      \@backslashchar#2.
368    }%
369  }{%
370 }

```

`\TUD@parameter@def` `\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.

```

371 \newcommand*\TUD@parameter@def[1][\TUD@parameter@@family]{%
372   \TUD@parameter@checkfamily{#1}{\TUD@parameter@def}%
373   \expandafter\define@key\expandafter{#1}%
374 }

```

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

```

375 \newcommand*\TUD@parameter@let[3][\TUD@parameter@@family]{%
376   \TUD@parameter@checkfamily{#1}{\TUD@parameter@let}%
377   \@expandtwoargs{\csletcs}{KV@#1@#2}{KV@#1@#3}%
378   \@expandtwoargs{\csletcs}{KV@#1@#2@default}{KV@#1@#3@default}%
379 }

```

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

```

380 \newcommand*\TUD@parameter@nokey{@nokey@}
381 \newcommand*\TUD@parameter@set[2]{%

```

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

```

382   \def\@tempb{}%
383   \def\@tempa##1{%
384     \@expandtwoargs\in@{=}{##1}%
385     \ifin@%
386       \appto\@tempb{##1,}%
387     \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.


```

388 \begingroup
389 \let\IeC\@firstofone%
390 \def\####1{####1e}%
391 \def\ss{ss}%
392 \protected@edef\tud@reserved{%
393 \endgroup%
394 \noexpand\protected@edef\noexpand\@tempc{KV@#1@##1}%
395 }%
396 \tud@reserved%
397 \ifcsdef{\@tempc}{%
398 \appto\@tempb{##1,}%
399 }{%
400 \protected@eappto\@tempb{\TUD@parameter@nokey=##1,}%
401 }%
402 \fi%
403 }%
404 \forcsvlist\@tempa{#2}%
405 \@expandtwoargs\kvsetkeys{#1}{\@tempb}%
406 }
407 % Ursprünglich entwickelte sich dieser Ansatz aus der Situation, dass das Makro
408 % \cs{maketitle} in seiner Standarddefinition ein optionales Argument für eine
409 % Seitenzahl bereithält, bei den \TUDScript-Klassen jedoch auch die Möglichkeit
410 % besteht, verschiedene zusätzliche Parameter für diesen Befehl zu verwenden.
411 % Um allerdings für den Anwender das gewohnte Vorgehen beibehalten zu können,
412 % 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.

```

413 \newcommand*\TUD@parameter@handler@macro[3][\TUD@parameter@@family]{%
414 \TUD@parameter@checkfamily{#1}{\TUD@parameter@handler@macro}%
415 \expandafter\kv@set@family@handler\expandafter{#1}{%
416 \ifstr{\kv@key}{\TUD@parameter@nokey}{#3}{#2}%
417 }%
418 }

```

`\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.

```

419 \newcommand*\TUD@parameter@handler@value[2][\TUD@parameter@@family]{%
420 \TUD@parameter@checkfamily{#1}{\TUD@parameter@handler@value}%
421 \protected@edef\@tempa{%
422 \noexpand\TUD@parameter@set{#1}{#2=\noexpand\kv@value}%
423 }%
424 \def\@tempb{\TUD@parameter@handler@macro[#1]{\kv@handled@false}}%
425 \expandafter\@tempb\expandafter{\@tempa}%
426 }

```


`\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.

```

427 \newcommand*\TUD@parameter@handler@default[2][\TUD@parameter@@family]{%
428   \TUD@parameter@checkfamily{#1}{\TUD@parameter@handler@default}%
429   \ifxblank{#2}{%
430     \def\@tempa{\let\tud@reserved\relax}%
431   }{%
432     \def\@tempa{\def\tud@reserved{#2=\kv@value}}%
433   }%
434   \appto\@tempa{%
435     \ifstr{\kv@value}{twocolumn}{\def\kv@value{2}}{%
436       \ifxnumber{\kv@value}{\def\tud@reserved{columns=\kv@value}}{%
437         \iflanguageloaded{\kv@value}{\def\tud@reserved{language=\kv@value}}{%
438           \ifx\tud@reserved\relax%
439             \PackageError{tudscrbase}{%
440               Unknown default value ‘\kv@value’%
441             }{%
442               If ‘\kv@value’ is a language, you haven’t loaded it.\MessageBreak%
443               Otherwise, there’s no handler for the given value.\MessageBreak%
444               You should specify a certian key (<key>=\kv@value).
445             }%
446           \fi%
447         }%
448         \protected@appto\@tempa{%
449           \noexpand\ifx\noexpand\tud@reserved\noexpand\relax\noexpand\else%
450             \noexpand\TUD@parameter@set{#1}{\noexpand\tud@reserved}%
451           \noexpand\fi%
452         }%
453         \def\@tempb{\TUD@parameter@handler@macro{#1}{\kv@handled@false}}%
454         \expandafter\@tempb\expandafter{\@tempa}%
455       }

```

`\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.

```

456 \newcommand*\TUD@parameter@error[2]{%
457   \PackageError{tudscrbase}{Unsupported value for parameter ‘#1’}{%
458     ‘#1’ can only be used with values:\MessageBreak#2%
459   }%
460 }

```

4.2.12 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.

```

461 \newcommand*\TUD@UnwindPackage[2]{\AtEndPreamble{\ifpackageloaded{#1}{#2}}}
462 \doc\BeforePackage{tudscrbase}{\undef\TUD@UnwindPackage}

```


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

`\TUD@AfterPackage@do`

```

463 \newcommand*\TUD@AfterPackage@set[1]{%
464   \newbool{@tud@#1@loaded}%
465   \AfterPackage!{#1}{\booltrue{@tud@#1@loaded}}%
466 }
467 \newcommand*\TUD@AfterPackage@do[2]{%
468   \ifcsdef{if@tud@#1@loaded}{%
469     \if@atdocument%
470       \ifbool{@tud@#1@loaded}{#2}{}%
471     \else%
472       \AfterPackage!{#1}{#2}%
473     \fi%
474   }{%
475     \PackageError{tudscrbase}{\string\TUD@AfterPackage@set{#1} missing}{%
476       You have to set \string\TUD@AfterPackage@set{#1} before\MessageBreak%
477       the usage of \string\TUD@AfterPackage@do{#1}{<code>} is\MessageBreak%
478       possible.%
479     }%
480   }%
481 }

```

4.2.13 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.

```

482 (*package & base)
483 \newcommand*\TUD@KOMAoptions[1]{%
484   \ifdef{\KOMAClassName}{%
485     \let\TUD@KOMAoptions\KOMAoptions
486   }{%
487     \renewcommand*\TUD@KOMAoptions[1]{%
488       \PackageWarning{tudscrbase}{%
489         You should load package 'scrextend' right after the\MessageBreak%
490         documentclass. Option \string\TUD@KOMAoptions{'#1'} is gobbled%
491       }%
492     }%
493     \AfterPackage*{scrextend}{\let\TUD@KOMAoptions\KOMAoptions}
494   }
495 } (*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.

```

496 (*load & class)
497 (*!inherit)
498 \renewcommand*\TUD@KOMAoptions[1]{\PassOptionsToClass{#1}{\TUD@Class@KOMA}}
499 \AfterClass{\TUD@Class@KOMA}{\let\TUD@KOMAoptions\KOMAoptions}
500 (!inherit)
501 (*inherit)

```



```

502 \renewcommand*\TUD@KOMAOptions[1]{\PassOptionsToClass{#1}{\TUD@Class@Parent}}
503 \AfterClass{\TUD@Class@Parent}{\let\TUD@KOMAOptions\KOMAOptions}
504 \inherit}
505 \load & class}

```

5 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.

5.1 Erweiterte Definition von Umgebungen 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.

```

506 \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.

```

507 \cs@lock\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` über `\set@set@lock` verhindert.

```

508 \newcommand*\tud@x@multicol@check{%
509   \ifnum\tud@x@multicol@num>\@ne\relax%
510     \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
511       The option 'columns=\tud@x@multicol@num' is only\MessageBreak%
512       supported, when package 'multicol' is loaded%
513     }%
514     \cs@set@lock\tud@x@multicol@num}{1}%
515   \fi%
516 }
517 \AfterPackage{multicol}{\renewcommand*\tud@x@multicol@check{\relax}}

```

5.2 Pakete für Grafiken und Farben

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

```

518 \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.

```
519 \@ifpackageloaded{graphicx}{\}%  
520 \@ifpackageloaded{graphics}{\%  
521   \ClassWarningNoLine{\TUD@Class@Name}{\%  
522     Package 'graphics' was superseded by 'graphicx',\MessageBreak%  
523     which now will be loaded automatically%  
524   }\%  
525 }\}%  
526 \RequirePackage{graphicx}[1999/02/16]%  
527 }
```

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

```
528 \RequirePackage{tudscrcolor}[\TUD@Version]%  
529 }
```


Teil c

tudscr-fonts.dtx

6 Die Hausschriften der Technischen Universität Dresden

Für das Corporate Design der Technischen Universität Dresden werden die Schriften **Univers** und **DIN BOLD** benötigt. Zur fehlerfreien Verwendung dieser Klassen sollten diese bitte installiert werden. Hier werden die \LaTeX -Befehle zur Verwendung der Schriften im Dokument definiert. Sollen nur kurze Passagen in einer anderen Schrift als der restliche Text gesetzt werden, so sollten anstatt der einfachen Schalter wie beispielsweise `\univ...` besser die Befehle `\text...\{Auszeichnungstext\}` verwendet werden.

Die Schriften des Corporate Designs können nicht nur mit den TUD-Script-Klassen sondern auch mit anderen \LaTeX -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 \ifcsname 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\@tempswatruel\et\@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%

```

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. Da die skriptbasierte Installation der PostScript-Schriften gut funktioniert, ist diese Variante zu bevorzugen. Trotzdem werden beide Varianten, die Schriftfamilie des Corporate Designs für den Fließtext und die Überschriften zu verwenden, angeboten.

`\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. Deshalb muss der Schalter bereits vor der Abarbeitung der Optionen definiert werden.

```

27 \newif\if@tud@x@fontspec@enabled
28 \AfterPackage*{fontspec}{%
29   \@ifpackagelater{fontspec}{2017/01/24}{%
30     \@tud@x@fontspec@enabledtrue%
31   }{%
32     \@tud@x@fontspec@enabledfalse%
33 }(*class)
34   \ClassWarningNoLine{\TUD@Class@Name}%
35 }(/class)
36 (*package)
37   \PackageWarningNoLine{tudscrfonts}%
38 }(/package)
39   {%
40     Version '2017/01/24' of package 'fontspec' is needed,\MessageBreak
41     but only version\MessageBreak
42     '\csname ver@fontspec.sty\endcsname'\MessageBreak
43     is available, so a fallback layout is used%
44   }%
45 }%
46 }

```

6.3 Prüfen der Schriftverfügbarkeit

Nachfolgend werden Makros definiert, mit denen geprüft werden kann, ob die notwendigen Schriften im passenden Fontformat auch installiert sind.

```

\tud@univers Zu Beginn werden Schalter und Hilfsmakros definiert.
\if@tud@univers
\if@tud@universmath 47 \newcommand*\tud@univers{!un}
\tud@dinbold 48 \newif\if@tud@univers
\if@tud@dinbold
\if@tud@dinboldmath

```



```

49 \newif\if@tud@universmath
50 \newcommand*\tud@dinbold{0m6}
51 \newif\if@tud@dinbold
52 \newif\if@tud@dinboldmath

```

`\tud@font@check` Mit `\tud@font@check` wird überprüft, ob die benötigten Schriften **Univers** und **DIN BOLD** im PostScript- bzw. OTF-Format installiert sind und die passenden Schalter gesetzt. Beim Nichtvorhandensein der Schriften wird eine Warnung ausgegeben und eine Rückfallebene definiert. Dies geschieht für OTF-Schriften mit dem Befehl `\IfFontExistsTF`. Für die Mathematikschriften ist es unerheblich, ob das Paket **fontspec** genutzt wird, da hier immer die PostScript-Schriften zum Einsatz kommen.

```

53 \newcommand*\tud@font@check{%
54   \edef\@tempa##1##2{\lowercase{\noexpand\IfFileExists{##1##2.fd}}}%
55   \def\@tempb##1{%
56     \if@tud@cdmath%
57       \tud@font@math@missing@wrn{##1}%
58     \fi%
59   }%

```

Existieren die Schriften, werden die Schalter auf `true` gesetzt, sonst wird eine Warnung ausgegeben, falls die Schriften eigentlich verwendet werden sollen.

```

60 \@tempa{OT1}{\tud@univers}{\tud@universmathtrue}{\@tempb{Univers}}%
61 \@tempa{OT1}{\tud@dinbold}{\tud@dinboldmathtrue}{\@tempb{DIN-Bold}}%
62 \if@tud@cdmath%
63   \ifboolexpr{bool {\tud@universmath} and bool {\tud@dinboldmath}}{ }{%
64     \bool@set@lock{\tud@cdmath}{false}%
65   }%
66 \fi%

```

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.

```

67 \if@tud@x@fontspec@enabled%
68   \def\@tempc##1##2{%
69     \IfFontExistsTF{##1}{ }{%
70       ##2%
71       \ifnum\tud@cdfont@num>\z@\relax% true/heavy
72       \tud@font@missing@wrn{##1}%
73     \fi%
74   }%
75 }%
76 \@tud@universtrue%
77 \@tempc{Univers Light}{\tud@universfalse}%
78 \@tempc{Univers}{\tud@universfalse}%
79 \@tempc{Univers Bold}{\tud@universfalse}%
80 \@tempc{Univers Black}{\tud@universfalse}%
81 \@tempc{Univers LightOblique}{\tud@universfalse}%
82 \@tempc{Univers Oblique}{\tud@universfalse}%
83 \@tempc{Univers BoldOblique}{\tud@universfalse}%
84 \@tempc{Univers BlackOblique}{\tud@universfalse}%
85 \@tud@dinboldtrue%
86 \@tempc{DIN-Bold}{\tud@dinboldfalse}%
87 \else%

```


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

```
88 \def\@tempc##1{%
89 \ifnum\tud@cdfont@num>\z@\relax% true/heavy
90 \tud@font@missing@wrn{##1}%
91 \fi%
92 }%
93 \expandafter\@tempa\expandafter{\encodingdefault}%
94 {\tud@univers}\@tud@universtrue{\@tempc{Univers}}%
95 \expandafter\@tempa\expandafter{\encodingdefault}%
96 {\tud@dinbold}\@tud@dinboldtrue{\@tempc{DIN-Bold}}%
97 \fi%
98 \ifboolexpr{bool {\tud@univers} and bool {\tud@dinbold}}{\}%
99 \renewcommand*\tud@cdfont@num{0}%
100 \bool@std@lock{\tud@cdmath}{false}%
101 }%
102 \undef\tud@font@check%
103 }
104 \newcommand*\tud@font@missing@wrn[1]{%
105 \begingroup%
106 \def\@tempa{%
107 '#1' font not found for '\encodingdefault' encoding.\MessageBreak%
108 }%
109 \if\tud@x@fontspec@enabled%
110 \appto\@tempa{%
111 It seems, you haven't installed the required\MessageBreak%
112 OTF-font on your system%
113 }%
114 \else%
115 \ifstr{TU}{\encodingdefault}{%
116 \appto\@tempa{%
117 You should load package 'fontspec'\MessageBreak%
118 or %
119 }%
120 }{%
121 \appto\@tempa{Please }%
122 }%
123 \@tempswafalse%
124 \ifstr{OT1}{\encodingdefault}{\@tempswatrue}{%
125 \ifstr{T1}{\encodingdefault}{\@tempswatrue}{%
126 \if@tempswa%
127 \appto\@tempa{%
128 use one of the installation scripts listed\MessageBreak%
129 in the TUD-Script manual%
130 }%
131 \else%
132 \appto\@tempa{%
133 choose a possible encoding with\MessageBreak%
134 package 'fontenc' ('OT1' or 'T1')%
135 }%
136 \fi%
137 \fi%
138 \appto\@tempa{.\MessageBreak A fallback layout is used}%
139 }*class>
140 \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{\@tempa}%
141 }/class>
142 }*package>
143 \PackageWarning{tudscrfonts}{\@tempa}%
144 }/package>
```



```

145 \endgroup%
146 }
147 \newcommand*\tud@font@math@missing@wrn[1]{%
148 (*class)
149 \ClassWarning{\TUD@Class@Name}%
150 /class)
151 (*package)
152 \PackageWarning{tudscrfonts}%
153 /package)
154 {%
155 ‘#1’ fonts for math typesetting not found.\MessageBreak%
156 Please use one of the installation scripts listed\MessageBreak%
157 in the TUD-Script manual%
158 }%
159 }

```

6.4 Kompatibilität der Schriften mit verschiedenen Pakete

6.4.1 Ausrichtung von Überschriften und das Paket ragged2e

`\tud@raggedright` Die Überschriften in **DIN BOLD** sollen laut Corporate Design linksbündig und nie mit aktiver Silbentrennung gesetzt werden. Normalerweise ist das dies beim linksbündigen Satz bei \LaTeX 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.

`\tud@RaggedRight`

```

160 \newcommand*\tud@raggedright{\raggedright}
161 \newcommand*\tud@RaggedRight{\raggedright}
162 \AfterPackage*{ragged2e}{%
163 \ifdef{\LaTeXraggedright}{%
164 \renewcommand*\tud@raggedright{\LaTeXraggedright}%
165 }{}%
166 \renewcommand*\tud@RaggedRight{\RaggedRight}%
167 }

```

6.4.2 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.

```

168 \AfterPackage*{siunitx}{%
169 \providecommand*\lseries{fontseries{1}\selectfont}%
170 }

```

6.4.3 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.

```

171 (*package)
172 \AfterClass*{beamer}{\usefonttheme[onlymath]{serif}}
173 /package)

```


6.4.4 Mathematiksschriften 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.

```
174 \newif\if@tud@x@bm@requested
175 (*package)
176 \@ifpackageloaded{bm}{%
177   \PackageWarning{tudscrfonts}{%
178     Package 'bm' must be loaded after 'tudscrfonts'.\MessageBreak%
179     Otherwise the functionality can not be guaranteed%
180   }%
181 }{%
182 }/package)
183 \PreventPackageFromLoading[\@tud@x@bm@requestedtrue]{bm}
184 (*package)
185 }
186 /package)
```

6.5 Schriftauswahl und -optionen

6.5.1 Schriften für den Fließtext

Hier werden die Optionen und Befehle zur Schriftauswahl definiert.

`cdfont` (Opt.)

`\tud@cdfont@num`

`\if@tud@cdfont@din`

`\if@tud@cdfont@ultrabold`

Mit dieser Option wird die zentrale Benutzerschnittstelle für alle möglichen Schrifteinstellungen innerhalb Dokumentes geschaffen. Durch diese Option können sowohl die verwendete Schrift für den Fließtext, als auch die Stärke der Schrift geändert werden. Zusätzlich lässt sich die Verwendung von **DIN BOLD** für die Überschriften deaktivieren. Außerdem kann eingestellt werden, ob für den Mathematiksatz serifenlose Schriften zum Einsatz kommen sollen.

```
187 \newif\if@tud@cdfont@din
188 \newif\if@tud@cdfont@ultrabold
189 \@tud@cdfont@dintrue
190 \newcommand*\tud@cdfont@num{1}
191 \TUD@key{cdfont}[true]{%
192   \TUD@set@numkey{cdfont}{@tempa}{%
193     \TUD@bool@numkey,%
194     {light}{1},{lightfont}{1},{lite}{1},{litefont}{1},{noheavyfont}{1},%
195     {heavy}{2},{heavyfont}{2},{bold}{2},{boldfont}{2},%
196     {normalbold}{3},{boldnormal}{3},%
197     {ultrabold}{4},{boldultra}{4},{heavybold}{4},{boldheavy}{4},%
198     {extendedbold}{4},{boldextended}{4},%
199     {nodin}{5},{nodinbold}{5},{noDIN}{5},{noDINBold}{5},%
200     {din}{6},{dinbold}{6},{DIN}{6},{DINBold}{6},%
201   }*class)
202   {nohead}{7},{nocdhead}{7},{noheadfont}{7},{noheadcdfont}{7},%
203   {nocdheadfont}{7},{nobar}{7},{nobarfont}{7},%
204   {head}{8},{headfont}{8},{cdhead}{8},{headcdfont}{8},{cdheadfont}{8},%
205   {bar}{8},{barfont}{8},%
206   {lighthead}{8},{lightheadfont}{8},{lightfonthead}{8},%
207   {lightcdhead}{8},{lightheadcdfont}{8},{lightcdheadfont}{8},%
208   {lightbar}{8},{lightbarfont}{8},{lightfontbar}{8},%
209   {headlight}{8},{headfontlight}{8},{headlightfont}{8},%
210   {cdheadlight}{8},{headcdfontlight}{8},{cdheadfontlight}{8},%
```



```

211 {barlight}{8},{barfontlight}{8},{barlightfont}{8},%
212 {litehead}{8},{liteheadfont}{8},{litefonthead}{8},%
213 {litecdhead}{8},{liteheadcdfont}{8},{litecdheadfont}{8},%
214 {litebar}{8},{litebarfont}{8},{litefontbar}{8},%
215 {headlite}{8},{headfontlite}{8},{headlitefont}{8},%
216 {cdheadlite}{8},{headcdfontlite}{8},{cdheadfontlite}{8},%
217 {barlite}{8},{barfontlite}{8},{barlitefont}{8},%
218 {noheavyhead}{8},{noheavyheadfont}{8},{noheavyfonthead}{8},%
219 {noheavycdhead}{8},{noheavyheadcdfont}{8},{noheavycdheadfont}{8},%
220 {noheavybar}{8},{noheavybarfont}{8},{noheavyfontbar}{8},%
221 {headnoheavy}{8},{headfontnoheavy}{8},{headnoheavyfont}{8},%
222 {cdheadnoheavy}{8},{headcdfontnoheavy}{8},{cdheadfontnoheavy}{8},%
223 {barnoheavy}{8},{barfontnoheavy}{8},{barnoheavyfont}{8},%
224 {heavyhead}{9},{heavyheadfont}{9},{heavyfonthead}{9},%
225 {heavycdhead}{9},{heavyheadcdfont}{9},{heavycdheadfont}{9},%
226 {heavybar}{9},{heavybarfont}{9},{heavyfontbar}{9},%
227 {headheavy}{9},{headfontheavy}{9},{headheavyfont}{9},%
228 {cdheadheavy}{9},{headcdfontheavy}{9},{cdheadfontheavy}{9},%
229 {barheavy}{9},{barfontheavy}{9},{barheavyfont}{9},%
230 </class>
231 {nomath}{10},{nocdmath}{10},%
232 {serifmath}{10},{serif}{10},{nosansmath}{10},{nosans}{10},%
233 {math}{11},{cdmath}{11},{sansmath}{11},{sans}{11},%
234 {upgreek}{12},{upright}{12},{uprightgreek}{12},{uprightGreek}{12},%
235 {slgreek}{13},{slanted}{13},{slantedgreek}{13},{slantedGreek}{13},%
236 {fontspec}{14},{luatex}{14},{lualatex}{14},{xetex}{14},{xelatex}{14},%
237 {nofontspec}{15},{nfss}{15},{pdftex}{15},{pdflatex}{15}%
238 }{#1}%
239 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%

```

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

```

240 \ifcase\@tempa\relax% false
241 \renewcommand*\tud@cdfont@num{0}%
242 \bool@std@lock{\tud@cdmath}{false}%
243 \TUD@SpecialOptionAtDocument{\tud@font@set}%
244 \or% true
245 \renewcommand*\tud@cdfont@num{1}%
246 \bool@std@lock{\tud@cdmath}{true}%
247 \TUD@SpecialOptionAtDocument{\tud@font@set}%
248 \or% heavy
249 \renewcommand*\tud@cdfont@num{2}%
250 \bool@std@lock{\tud@cdmath}{true}%
251 \TUD@SpecialOptionAtDocument{\tud@font@set}%

```

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

```

252 \or% normalbold
253 \@tud@cdfont@ultraboldfalse%
254 \ifcase\tud@cdfont@num\relax% false to true
255 \renewcommand*\tud@cdfont@num{1}%
256 \fi%
257 \bool@std@lock{\tud@cdmath}{true}%
258 \TUD@SpecialOptionAtDocument{\tud@font@set}%
259 \or% ultrabold
260 \@tud@cdfont@ultraboldtrue%
261 \ifcase\tud@cdfont@num\relax% false to true

```



```

262      \renewcommand*\tud@cdfont@num{1}%
263      \fi%
264      \bool@std@lock{@tud@cdmath}{true}%
265      \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@font@set}%

```

Hier wird die Verwendung von **DIN BOLD** für die Überschriften festgelegt.

```

266      \or% nodin
267      \@tud@cdfont@dinfalse%
268      \or% din
269      \@tud@cdfont@dintrue%

```

Die Schrift für den Querbalken.

```

270      \or% nohead
271      \class
272      \TUOptions{cdhead=false}%
273      \class
274      \package
275      \PackageWarning{tudscrfonts}{Option 'cdfont=nohead' is not available}%
276      \package
277      \or% head
278      \class
279      \TUOptions{cdhead=true}%
280      \class
281      \package
282      \PackageWarning{tudscrfonts}{Option 'cdfont=head' is not available}%
283      \package
284      \or% heavyhead
285      \class
286      \TUOptions{cdhead=heavy}%
287      \class
288      \package
289      \PackageWarning{tudscrfonts}{Option 'cdfont=heavyhead' is not available}%
290      \package

```

Die Mathematikschriften.

```

291      \or% nomath
292      \TUOptions{cdmath=false}%
293      \or% math
294      \TUOptions{cdmath=true}%

```

Die Neigung der großen griechischen Buchstaben.

```

295      \or% upgreek
296      \TUOptions{slantedgreek=false}%
297      \or% slgreek
298      \TUOptions{slantedgreek=true}%

```

Die Verwendung von **fontspec**.

```

299      \or% fontspec
300      \TUOptions{fontspec=true}%
301      \or% nofontspec
302      \TUOptions{fontspec=false}%
303      \fi%

```


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

```

304 \else%
305 \ifdimen{#1}{%
306 \ifdim#1>\z@\relax%
307 \TUD@KOMAOptions{fontsize=#1}%
308 \csname @tud@fontsize@settrue\endcsname%
309 \ifcase\tud@cdfont@num\relax% false to true
310 \renewcommand*\tud@cdfont@num{1}%
311 \bool@std@lock{\tud@cdmath}{true}%
312 \TUD@SpecialOptionAtDocument{\tud@font@set}%
313 \fi%
314 \FamilyKeyStateProcessed%
315 \fi%
316 }{}%
317 \fi%
318 }

```

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

```

319 \newif\if@tud@relspacing
320 \TUD@key{relspacing}[true]{%
321 \TUD@set@numkey{relspacing}{@tempa}{%
322 \TUD@bool@numkey,%
323 {absolute}{0},{classic}{0},{standard}{0},%
324 {relative}{1},{fontsize}{1},{font}{1},{size}{1}%
325 }{#1}%
326 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
327 \ifcase\@tempa\relax% false
328 \@tud@relspacingfalse%
329 \or% true
330 \@tud@relspacingtrue%
331 \fi%
332 \TUD@SpecialOptionAtDocument{\tud@font@skip@set}%
333 \fi%
334 }
335 \DefineFamilyMember{KOMA}
336 \DefineFamilyKey{KOMA}{fontsize}{%
337 \TUD@SpecialOptionAtDocument{\tud@font@skip@set}%
338 \FamilyKeyStateProcessed%
339 }

```

Mit dem Paket **trimspaces** werden für die alternative Schriftauswahl mit `\cdfont` bzw. `\textcdfont` eventuell vorhandene Leerzeichen aus dem Argument entfernt. Auch beim Einlesen von Feldern wird dies genutzt.

```

340 \RequirePackage{trimspaces}[2009/09/17]

```

`\tud@font@set` Mit diesem Befehl werden entweder die normalen oder aber die Schriften des Corporate Designs aktiviert. Dabei wird die Option `fontspec` beachtet.

```

\if@tud@x@mweights@enabled
\bfseries@rm
\bfseries@sf
\bfseries@tt
\mdseries@rm
\mdseries@sf
\mdseries@tt
\rmdef@ult
\sfdef@ult
\ttdef@ult
\bfdef@ult
\bfseries@rm

```

```

341 \newif\if@tud@x@mweights@enabled
342 \AfterPackage*{mweights}{\@tud@x@mweights@enabledtrue}
343 \newcommand*\tud@font@set{%

```

File c: tudscr-fonts.dtx

Wurde die Option `cdfont` nicht in der Präambel genutzt, wird im Fall, dass die Schriften des Corporate Designs nicht installiert sind, eine Warnung erzeugt.

```
344 \if@atdocument%
345 \ifnum\tud@cdfont@num>\z@\relax% true/heavy
346 \if@tud@univers\else%
347 \tud@font@missing@wrn{Univers}%
348 \fi%
349 \if@tud@dinbold\else%
350 \tud@font@missing@wrn{DIN-Bold}%
351 \fi%
```

Sind die Schriften des Corporate Designs nicht vorhanden, wird die Option zurückgesetzt.

```
352 \ifboolexpr{bool {\@tud@univers} and bool {\@tud@dinbold}}{ }{%
353 \renewcommand*\tud@cdfont@num{0}%
354 \bool@std@lock{\@tud@cdmath}{false}%
355 }%
356 \fi%
357 \fi%
```

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

```
358 \ifcase\tud@cdfont@num\relax% false
359 \tud@cmd@restore{rmdefault}%
360 \tud@cmd@restore{sfdefault}%
361 \tud@cmd@restore{ttdefault}%
362 \tud@cmd@restore{bfdefault}%
363 \tud@cmd@restore{mddefault}%
364 \tud@cmd@restore{itdefault}%
365 \tud@cmd@restore{familydefault}%
366 \tud@cmd@restore{seriesdefault}%
367 \tud@cmd@restore{shapedefault}%
368 \if@tud@x@weights@enabled%
369 \tud@cmd@restore{bfseries@rm}%
370 \tud@cmd@restore{bfseries@sf}%
371 \tud@cmd@restore{bfseries@tt}%
372 \tud@cmd@restore{mdseries@rm}%
373 \tud@cmd@restore{mdseries@sf}%
374 \tud@cmd@restore{mdseries@tt}%
375 \fi%
```

Innerhalb der Klassen wird auch die Schrift im Querbalken zurückgesetzt, wenn kein Layout im Corporate Design genutzt wird.

```
376 (*class)
377 \ifcase\tud@cd@num\relax% false
378 \cs@std@lock{tud@head@font@num}{0}%
379 \else% !false
380 \cs@std@lock{tud@head@font@num}{1}%
381 \fi%
382 (/class)
```

Ist die Verwendung der Schriften des Corporate Designs gewünscht, werden die Schnitte der Standardschriften vorher vorher gesichert, um diese später vollständig wiederherstellen zu können.

²mit und ohne Serifen


```

383 \else% true/heavy
384 \tud@cmd@store{rmdefault}%
385 \tud@cmd@store{sfdefault}%
386 \tud@cmd@store{ttdefault}%
387 \tud@cmd@store{bfdefault}%
388 \tud@cmd@store{mddefault}%
389 \tud@cmd@store{itdefault}%
390 \tud@cmd@store{familydefault}%
391 \tud@cmd@store{seriesdefault}%
392 \tud@cmd@store{shapedefault}%
393 \if@tud@x@mweights@enabled%
394 \tud@cmd@store{bfseries@rm}%
395 \tud@cmd@store{bfseries@sf}%
396 \tud@cmd@store{bfseries@tt}%
397 \tud@cmd@store{mdseries@rm}%
398 \tud@cmd@store{mdseries@sf}%
399 \tud@cmd@store{mdseries@tt}%
400 \fi%

```

Die Schrift im Querbalken wird bei den Klassen angepasst.

```

401 (*class)
402 \cs@std@lock{tud@head@font@num}{\tud@cdfont@num}%
403 /class)

```

Danach erfolgt die Definition der Schriften des Corporate Designs entweder mit dem Paket **fontspec** oder...

```

404 \if@tud@univers%
405 \if@tud@x@fontspec@enabled%
406 \setsansfont{Univers}[\tud@x@fontspec@set@univ]%
407 \setmonofont{LMMono10-Regular}[%
408 BoldFont={},%
409 ItalicFont={},%
410 BoldItalicFont={},%
411 SmallCapsFont={},%
412 FontFace={l}{\updefault}{LMMonoLt10-Regular},%
413 FontFace={m}{\updefault}{LMMono10-Regular},%
414 FontFace={b}{\updefault}{LMMonoLt10-Bold},%
415 FontFace={bx}{\updefault}{LMMonoLt10-Bold},%
416 FontFace={eb}{\updefault}{LMMonoLt10-Bold},%
417 FontFace={l}{\sldefault}{LMMonoLt10-Oblique},%
418 FontFace={m}{\sldefault}{LMMonoSlant10-Regular},%
419 FontFace={b}{\sldefault}{LMMonoLt10-BoldOblique},%
420 FontFace={bx}{\sldefault}{LMMonoLt10-BoldOblique},%
421 FontFace={eb}{\sldefault}{LMMonoLt10-BoldOblique},%
422 NFSSFfamily=\tud@univers t%
423 ]%

```

...nach dem NFSS.

```

424 \else%
425 \renewcommand*\sfdefault{\tud@univers}%
426 \renewcommand*\ttdefault{\tud@univers t}%
427 \fi%
428 \ifnum\tud@cdfont@num=\@ne\relax% true
429 \if@tud@cdfont@ultrabold% ultrabold
430 \renewcommand*\bfdefault{b}%
431 \else% normalbold
432 \renewcommand*\bfdefault{m}%

```



```

433 \fi%
434 \renewcommand*\mddefault{1}%
435 \if@tud@x@weights@enabled%
436 \def\bfseries@rm{m}%
437 \def\bfseries@sf{m}%
438 \def\bfseries@tt{m}%
439 \def\mdseries@rm{l}%
440 \def\mdseries@sf{l}%
441 \def\mdseries@tt{l}%
442 \fi%
443 \else% heavy
444 \if@tud@cdfont@ultrabold% ultrabold
445 \renewcommand*\bfdefault{eb}%
446 \else% normalbold
447 \renewcommand*\bfdefault{b}%
448 \fi%
449 \renewcommand*\mddefault{m}%
450 \if@tud@x@weights@enabled%
451 \def\bfseries@rm{b}%
452 \def\bfseries@sf{b}%
453 \def\bfseries@tt{b}%
454 \def\mdseries@rm{m}%
455 \def\mdseries@sf{m}%
456 \def\mdseries@tt{m}%
457 \fi%
458 \fi%
459 \renewcommand*\rmdefault{\sfdefault}%
460 \renewcommand*\itdefault{\sldefault}%
461 \fi%
462 \renewcommand*\familydefault{\sfdefault}%
463 \renewcommand*\seriesdefault{\mddefault}%
464 \renewcommand*\shapedefault{\updefault}%
465 \fi%
466 \if@tud@x@weights@enabled%
467 \edef\rmdef@ult{\rmdefault}%
468 \edef\sfdef@ult{\sfdefault}%
469 \edef\ttdef@ult{\ttdefault}%
470 \edef\bfdef@ult{\bfdefault}%
471 \edef\mddef@ult{\mddefault}%
472 \edef\famdef@ult{\familydefault}%
473 \fi%

```

Zum Ende werden einige Abstände abhängig von der gewählten Schriftgröße definiert. Danach erfolgt die Behandlung der Mathematikschriften und die gewählte Standardschrift aktiviert. Zum Schluss wird das Layout erneuert.

```

474 \ifundef{\tud@font@math@init}{\tud@font@math@set}{}%
475 \tud@font@skip@set%
476 \normalfont\selectfont%
477 (*class)
478 \tud@layout@process%
479 \global\@tud@head@font@settrue%
480 /class)
481 }

```

\tud@font@skip@set 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.

```

\tud@font@skip@@set
\smallskipamount
\medskipamount
\bigskipamount
\abovcaptionskip
\belowcaptionskip
\columnsep
482 \newcommand*\tud@font@skip@set{%

```

File c: tudscr-fonts.dtx

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

```

483 \if@tud@relspacing%
484 \tud@skip@store{smallskipamount}%
485 \tud@skip@store{medskipamount}%
486 \tud@skip@store{bigskipamount}%
487 \tud@skip@store{abovecaptionskip}%
488 \tud@skip@store{belowcaptionskip}%
489 \tud@skip@store{columnsep}%
490 \tud@font@skip@@set%
491 \else%
492 \tud@skip@restore{smallskipamount}%
493 \tud@skip@restore{medskipamount}%
494 \tud@skip@restore{bigskipamount}%
495 \tud@skip@restore{abovecaptionskip}%
496 \tud@skip@restore{belowcaptionskip}%
497 \tud@skip@restore{columnsep}%
498 \fi%
499 }
```

Hiermit erfolgt das eigentliche Setzen der Abstände.

```

500 \newcommand*\tud@font@skip@@set{%
501   \smallskipamount=\partopsep%
502   \medskipamount=\partopsep%
503   \multiply\medskipamount by 2%
504   \bigskipamount=\partopsep%
505   \multiply\bigskipamount by 4%
506   \tud@skip@set{abovcaptionskip}{\dimexpr\bigskipamount*5/6\relax}%
507   \tud@skip@set{belowcaptionskip}{\z@}%
508   \tud@skip@set{columnsep}{1.1\baselineskip}%
509 }

```

\tud@font@init

\tud@x@fontspec@fam@univ

\tud@x@fontspec@set@univ

\tud@x@fontspec@fam@din

\tud@x@fontspec@set@din

\tud@font@fallback

\tud@font@fallback@wrn

\univln

\univrn

\univbn

\univxn

\univls

\univrs

\univbs

\univxs

\dinbn

\tud@dinbn

\text{uln}

\textturn

\textubn

\textuxn

\textuls

\texturs

\texttubs

\text{uxs}

\text{dbn}

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

```
510 \newcommand*\tud@font@init{%
```

Wurden alle notwendigen OTF-Schriften gefunden, werden die zwei Makros definiert, in welchen die notwendigen Einstellungen gespeichert werden. Anschließend werden zwei Schriftfamilien erzeugt, damit später auf diese zugegriffen werden kann bzw. die Schriften geladen werden.

```

511 \if@tud@x@fontspec@enabled%
512 \if@tud@univers%
513 \newcommand*\tud@x@fontspec@set@univ{%
514 BoldFont={},%
515 ItalicFont={},%
516 BoldItalicFont={},%
517 SmallCapsFont={},%
518 FontFace={l}{\updefault}{Univers Light},%
519 FontFace={m}{\updefault}{Univers},%
520 FontFace={b}{\updefault}{Univers Bold},%
521 FontFace={bx}{\updefault}{Univers Bold},%
522 FontFace={eb}{\updefault}{Univers Black},%
523 FontFace={l}{\sldefault}{Univers LightOblique},%
524 FontFace={m}{\sldefault}{Univers Oblique},%
525 FontFace={b}{\sldefault}{Univers BoldOblique},%

```



```

526     FontFace={bx}{\sldefault}{Univers BoldOblique},%
527     FontFace={eb}{\sldefault}{Univers BlackOblique}%
528 }%
529 \newfontfamily\tud@x@fontspec@fam@univ{Univers}[%
530     \tud@x@fontspec@set@univ,NFSSFFamily=\tud@univers%
531 ]%
532 \fi%
533 \if@tud@dinbold%
534     \newcommand*\tud@x@fontspec@set@din{%
535         BoldFont={},%
536         ItalicFont={},%
537         BoldItalicFont={},%
538         SmallCapsFont={},%
539         FontFace={l}{\updefault}{DIN-Bold},%
540         FontFace={m}{\updefault}{DIN-Bold},%
541         FontFace={b}{\updefault}{DIN-Bold},%
542         FontFace={bx}{\updefault}{DIN-Bold},%
543         FontFace={eb}{\updefault}{DIN-Bold},%
544         FontFace={l}{\sldefault}{Font=DIN-Bold,FakeSlant=0.15},%
545         FontFace={m}{\sldefault}{Font=DIN-Bold,FakeSlant=0.15},%
546         FontFace={b}{\sldefault}{Font=DIN-Bold,FakeSlant=0.15},%
547         FontFace={bx}{\sldefault}{Font=DIN-Bold,FakeSlant=0.15},%
548         FontFace={eb}{\sldefault}{Font=DIN-Bold,FakeSlant=0.15}%
549     }%
550     \newfontfamily\tud@x@fontspec@fam@din{DIN-Bold}[%
551         \tud@x@fontspec@set@din,NFSSFFamily=\tud@dinbold%
552     ]%
553     \fi%
554 \fi%

```

Es werden mehrere Schalter zur expliziten Auswahl für die Schriftschnitte **Univers 45 Light**, **Univers 55 Regular**, **Univers 65 Bold**, **Univers 75 Black**, *Univers 45 Light Oblique*, *Univers 55 Regular Oblique*, **Univers 65 Bold Oblique** sowie **Univers 75 Black Oblique** und **DIN BOLD** definiert. Diese können so im Dokument unabhängig von der Option `cdfont` genutzt werden. Bei der Schriftauswahl der **DIN BOLD** wird neben dieser noch die entsprechende Mathematikschrift aktiviert.

```

555 \if@tud@univers%
556     \newrobustcmd*\univln{\usefont{\encodingdefault}{\tud@univers}{l}{n}}%
557     \newrobustcmd*\univrn{\usefont{\encodingdefault}{\tud@univers}{m}{n}}%
558     \newrobustcmd*\univbn{\usefont{\encodingdefault}{\tud@univers}{b}{n}}%
559     \newrobustcmd*\univxn{\usefont{\encodingdefault}{\tud@univers}{eb}{n}}%
560     \newrobustcmd*\univls{\usefont{\encodingdefault}{\tud@univers}{l}{sl}}%
561     \newrobustcmd*\univrs{\usefont{\encodingdefault}{\tud@univers}{m}{sl}}%
562     \newrobustcmd*\univbs{\usefont{\encodingdefault}{\tud@univers}{b}{sl}}%
563     \newrobustcmd*\univxs{\usefont{\encodingdefault}{\tud@univers}{eb}{sl}}%

```

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

```

564 \else%
565     \newrobustcmd*\univln{\tud@font@fallback{Univers Light}{md}{up}}%
566     \newrobustcmd*\univrn{\tud@font@fallback{Univers}{md}{up}}%
567     \newrobustcmd*\univbn{\tud@font@fallback{Univers Bold}{bf}{up}}%
568     \newrobustcmd*\univxn{\tud@font@fallback{Univers Black}{bf}{up}}%
569     \newrobustcmd*\univls{\tud@font@fallback{Univers LightOblique}{md}{sl}}%
570     \newrobustcmd*\univrs{\tud@font@fallback{Univers Oblique}{md}{sl}}%
571     \newrobustcmd*\univbs{\tud@font@fallback{Univers BoldOblique}{bf}{sl}}%
572     \newrobustcmd*\univxs{\tud@font@fallback{Univers BlackOblique}{bf}{sl}}%

```



```
573 \fi%
```

Nach der **Univers**-Schriftfamilie wird für **DIN BOLD** äquivalent verfahren.

```
574 \if@tud@dinbold%
575 \newrobustcmd* \tud@dinbn{\usefont{\encodingdefault}{\tud@dinbold}{b}{n}}%
576 \if@tud@dinboldmath%
577 \appto \tud@dinbn{\mathversion{dinbold}}%
578 \fi%
579 \newrobustcmd* \dinbn{\tud@dinbn}%
```

Da der Schalter `\dinbn` innerhalb der Überschriften verwendet wird, sollte dieser zumindest auch auf den Überschriftenstil schalten, falls **DIN BOLD** elbst nicht installiert ist.

```
580 \else%
581 \newrobustcmd* \tud@dinbn{\sectfont}%
582 \newrobustcmd* \dinbn{\tud@font@fallback@wrn{DIN-Bold}\tud@dinbn}%
583 \fi%
```

Außerdem werden für die Schriften noch die entsprechenden Textauswahlbefehle bereitgestellt.

```
584 \newcommand* \textuln{}%
585 \newcommand* \texturn{}%
586 \newcommand* \textubn{}%
587 \newcommand* \textuxn{}%
588 \newcommand* \textuls{}%
589 \newcommand* \texturs{}%
590 \newcommand* \textubs{}%
591 \newcommand* \textuxs{}%
592 \newcommand* \textdbn{}%
593 \DeclareTextFontCommand \textuln{\univln}%
594 \DeclareTextFontCommand \texturn{\univrn}%
595 \DeclareTextFontCommand \textubn{\univbn}%
596 \DeclareTextFontCommand \textuxn{\univxn}%
597 \DeclareTextFontCommand \textuls{\univls}%
598 \DeclareTextFontCommand \texturs{\univrs}%
599 \DeclareTextFontCommand \textubs{\univbs}%
600 \DeclareTextFontCommand \textuxs{\univxs}%
601 \DeclareTextFontCommand \textdbn{\dinbn}%
```

Nach der optionsabhängigen Definition der Schriftauswahlbefehle wird der Initialisierungsbefehle undefiniert gesetzt.

```
602 \undef \tud@font@init%
603 }
```

Hier wird die Rückfallebene für die Schriftschalter sowie die dazugehörige Warnung definiert.

```
604 \newcommand* \tud@font@fallback[3]{%
605 \tud@font@fallback@wrn{#1}%
606 \sffamily\csuse{#2series}\csuse{#3shape}%
607 }
608 \newcommand* \tud@font@fallback@wrn[1]{%
609 \class{*class}
610 \ClassWarning{\TUD@Class@Name}%
611 \class{}
612 \package{*package}
613 \PackageWarning{tudscrfonts}%
614 \package{}}
```



```

615 {%
616     The requested font ‘#1’ is not available, so\MessageBreak%
617     a fallback layout is used%
618 }%
619 }

```

Die Klassen **tudposter** und **tudmathposter** definieren den Befehl `\tudfont`, mit welchem die Schriften des Corporate Designs der Technischen Universität Dresden auch mit Klarnamen ausgewählt werden können. Zur Kompatibilität wird der Befehl `\cdfont` definiert, welcher die gleiche Funktionalität bereitstellt. Zusätzlich wird der Befehl `\textcdfont` bereitgestellt, der die Auswahl der Schrift als Textbefehl ermöglicht.

```

\cdfont
\tudfont
\textcdfont
\tud@cdfont@get
\tud@cdfont@trim
\tud@cdfont@@trim

620 \newcommand*\cdfont[1]{%
621     \tud@cdfont@get{#1}%
622     \ifx\@tempc\relax\else%
623         \ifstr{\@tempc}{dinbn}{\dinbn}{\csuse{univ\@tempc}}%
624     \fi%
625 }
626 \providecommand*\tudfont[1]{\cdfont{#1}}
627 \newcommand*\textcdfont[2]{%
628     \tud@cdfont@get{#1}%
629     \ifx\@tempc\relax\else%
630         \ifstr{\@tempc}{dinbn}{\textdbn{#2}}{\csuse{textu\@tempc}{#2}}%
631     \fi%
632 }
633 \newcommand*\tud@cdfont@get[1]{%
634     \tud@cdfont@trim\@tempa{#1}%
635     \ifstr{\@tempa}{45}{\def\@tempc{ln}}{%
636     \ifstr{\@tempa}{55}{\def\@tempc{rn}}{%
637     \ifstr{\@tempa}{65}{\def\@tempc{bn}}{%
638     \ifstr{\@tempa}{75}{\def\@tempc{xn}}{%
639     \ifstr{\@tempa}{45oblique}{\def\@tempc{ls}}{%
640     \ifstr{\@tempa}{55oblique}{\def\@tempc{rs}}{%
641     \ifstr{\@tempa}{65oblique}{\def\@tempc{bs}}{%
642     \ifstr{\@tempa}{75oblique}{\def\@tempc{xs}}{%
643     \ifstr{\@tempa}{oblique45}{\def\@tempc{ls}}{%
644     \ifstr{\@tempa}{oblique55}{\def\@tempc{rs}}{%
645     \ifstr{\@tempa}{oblique65}{\def\@tempc{bs}}{%
646     \ifstr{\@tempa}{oblique75}{\def\@tempc{xs}}{%
647     \ifstr{\@tempa}{din}{\def\@tempc{dinbn}}{%
648     \ifstr{\@tempa}{din65}{\def\@tempc{dinbn}}{%
649         \let\@tempc\relax%
650 }
651     \ClassWarning{\TUD@Class@Name}%
652 }
653 }
654     \PackageWarning{tudscrfonts}%
655 }
656     {The font ‘#1’ is unknown}%
657 }
658 }
659 \newcommand*\tud@cdfont@trim[2]{%
660     \protected@edef\@tempa{\trim@spaces{#2}}%
661     \tud@lowerstring{\@tempa}{\@tempa}%
662     \tud@cdfont@@trim{ }{}%
663     \tud@cdfont@@trim{-}{}%
664     \tud@cdfont@@trim{_}{}%
665     \tud@cdfont@@trim{~}{}%

```



```

666 \tud@cdfont@@trim{ce}{}%
667 \tud@cdfont@@trim{ff}{}%
668 \tud@cdfont@@trim{univers}{}%
669 \tud@cdfont@@trim{60}{65}%
670 \tud@cdfont@@trim{light}{45}%
671 \tud@cdfont@@trim{regular}{55}%
672 \tud@cdfont@@trim{bold}{65}%
673 \tud@cdfont@@trim{black}{75}%
674 \tud@cdfont@@trim{4545}{45}%
675 \tud@cdfont@@trim{5555}{55}%
676 \tud@cdfont@@trim{6565}{65}%
677 \tud@cdfont@@trim{7575}{75}%
678 \tud@cdfont@@trim{italic}{oblique}%
679 \tud@cdfont@@trim{slanted}{oblique}%
680 \let#1\@tempa%
681 }
682 \newcommand*\tud@cdfont@@trim[2]{%
683 \def\@tempb##1#1##2\relax{\def\@tempa{##1#2##2}}%
684 \@expandtwoargs\in@{#1}{\@tempa}%
685 \@whiles\ifin@\fi{%
686 \expandafter\@tempb\@tempa\relax%
687 \@expandtwoargs\in@{#1}{\@tempa}%
688 }%
689 }

```

6.5.2 Schriften für den Mathematiksatz

Da die Schriften des Corporate Designs keinen Mathematiksatz beeinhalteten, 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 dieses direkt bei der Installation der Schriften eingebunden wurde.

<pre> cdmath (Opt.) \if@tud@cdmath \if@tud@cdmath@locked </pre>	<p>Mit dieser Option kann die genutzte Standardschrift für den Mathematiksatz für das gesamte Dokument umgestellt werden.</p> <pre> 690 \bool@lock{\@tud@cdmath} 691 \bool@std@lock{\@tud@cdmath}{true}% 692 \TUD@key{cdmath}[true]{% 693 \TUD@set@numkey{cdmath}{\@tempa}{% 694 \TUD@bool@numkey,% 695 {serifmath}{0},{serif}{0},{nosansmath}{0},{nosans}{0},% 696 {sansmath}{1},{sans}{1},% 697 {upgreek}{2},{upright}{2},{uprightgreek}{2},{uprightGreek}{2},% 698 {slgreek}{3},{slanted}{3},{slantedgreek}{3},{slantedGreek}{3}% 699 }{#1}% 700 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed% 701 \ifcase\@tempa\relax% false 702 \bool@set@lock{\@tud@cdmath}{false}% 703 \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@font@math@set}% 704 \or% true 705 \bool@set@lock{\@tud@cdmath}{true}% 706 \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@font@math@set}% 707 \or% upgreek 708 \TUD@Options{slantedgreek=false}% 709 \or% slgreek 710 \TUD@Options{slantedgreek=true}% 711 \fi% </pre>
---	--


```

712 \fi%
713 }

```

`slantedgreek` (Opt.)

Mit dieser Option kann die Neigung der griechischen Majuskeln geändert werden.

`slantedGreek` (Opt.)

```

\if@tud@slantedgreek
if@tud@slantedgreek@locked

```

```

714 \bool@lock{@tud@slantedgreek}
715 \TUD@key{slantedgreek}[true]{%
716 \TUD@set@ifkey{slantedgreek}{@tud@slantedgreek}{#1}%
717 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
718 \bool@set@lock{@tud@slantedgreek}{#1}%
719 \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@font@math@set}%
720 \fi%
721 }
722 \TUD@key{slantedGreek}[true]{\TUDoptions{slantedgreek=#1}}

```

`\tud@font@greek@loop`

Um ggf. Anpassungen an den griechischen Majuskeln vornehmen zu können, wird das Makro `\tud@font@greek@loop` definiert, mit dem eine Namensliste der Buchstaben durchlaufen wird.

```

723 \newcommand*\tud@font@greek@loop[1]{%
724 \for\@tempa:={%
725 Gamma,Delta,Theta,Lambda,Xi,Pi,Sigma,Upsilon,Phi,Psi,Omega%
726 }\do{#1{\@tempa}}%
727 }

```

`\tud@font@greek@declare`

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.

```

\tud@Gamma
\tud@Delta
\tud@Theta
\tud@Lambda
\tud@Xi
\tud@Pi
\tud@Sigma
\tud@Upsilon
\tud@Phi
\tud@Psi
\tud@upOmega
\tud@upGamma
\tud@upDelta
\tud@upTheta
\tud@upLambda
\tud@upXi
\tud@upPi
\tud@upSigma
\tud@upUpsilon
\tud@upPhi
\tud@upPsi
\tud@upOmega
\tud@varGamma
\tud@varDelta
\tud@varTheta
\tud@varLambda
\tud@varXi
\tud@varPi
\tud@varSigma
\tud@varUpsilon
\tud@varPhi
\tud@varPsi
\tud@varOmega

```

```

728 \newcommand*\tud@font@greek@declare[1]{%
729 \edef\@tempb{%
730 \noexpand\DeclareMathSymbol{\csname tud@up#1\endcsname}%
731 {\noexpand\mathalpha}{operators}{\the\@tempcnta}%
732 }\@tempb%
733 \edef\@tempb{%
734 \noexpand\DeclareMathSymbol{\csname tud@var#1\endcsname}%
735 {\noexpand\mathalpha}{letters}{\the\@tempcnta}%
736 }\@tempb%
737 \csletcs{tud@#1}{tud@up#1}%
738 \advance \@tempcnta by 1%
739 }
740 \@tempcnta=\z@\relax
741 \tud@font@greek@loop\tud@font@greek@declare

```

`\tud@font@math@init`

Für die Mathematiksschriften im Fließtext werden für die lateinischen Lettern die **Univers**-Schriften des Corporate Designs verwendet. Darin enthalten sind die auch die griechischen Buchstaben aus dem Paket **cmbright**. Zusätzlich werden aus dem **iwona**-Paket die mathematischen Symbole verwendet. Es werden zwei Mathematikversion mit normalen sowie mit fetten Glyphen bereitgestellt.

```

\tud@font@math@init
\tud@univers
\tud@universbold
\tud@dinbold
\tud@upOmega
\tud@varGamma
\tud@varDelta
\tud@varTheta
\tud@varLambda
\tud@varXi
\tud@varPi
\tud@varSigma
\tud@varUpsilon
\tud@varPhi
\tud@varPsi
\tud@varOmega

```

```

742 \newcommand*\mv@univers{}
743 \newcommand*\mv@universbold{}
744 \newcommand*\mv@dinbold{}
745 \newcommand*\tud@font@math@init{%
746 \if@tud@x@fontspec@enabled\if@tud@cdmath%
747 \ifboolexpr{bool}{@tud@universmath} or bool{@tud@dinboldmath}}{%

```

File c: tudscr-fonts.dtx


```

748     \@ifpackagewith{fontspec}{no-math}{\fi}%
749 \class
750     \ClassWarningNoLine{\TUD@Class@Name}%
751 \endclass
752 \package
753     \PackageWarningNoLine{tudscrfonts}%
754 \endpackage
755 {
756     It's recommended to load package 'fontspec'\MessageBreak%
757     with option 'no-math', if you want to use the\MessageBreak%
758     corporate design fonts in math mode%
759 }%
760 }%
761 }{}%
762 \fi\fi%
763 \if@tud@universmath%
764     \DeclareMathVersion{univers}%
765     \DeclareMathVersion{universbold}%
766     \SetSymbolFont{operators}{univers}{OT1}{\tud@univers}{l}{n}%
767     \SetSymbolFont{operators}{universbold}{OT1}{\tud@univers}{b}{n}%
768     \SetSymbolFont{letters}{univers}{OML}{\tud@univers}{l}{sl}%
769     \SetSymbolFont{letters}{universbold}{OML}{\tud@univers}{b}{sl}%
770     \SetSymbolFont{symbols}{univers}{OMS}{\tud@univers}{l}{n}%
771     \SetSymbolFont{symbols}{universbold}{OMS}{\tud@univers}{b}{n}%
772     \SetSymbolFont{largesymbols}{univers}{OMX}{iwona}{m}{n}%
773     \SetSymbolFont{largesymbols}{universbold}{OMX}{iwona}{b}{n}%
774     \SetMathAlphabet{\mathrm}{univers}{OT1}{\tud@univers}{l}{n}%
775     \SetMathAlphabet{\mathrm}{universbold}{OT1}{\tud@univers}{b}{n}%
776     \SetMathAlphabet{\mathnormal}{univers}{OML}{\tud@univers}{l}{sl}%
777     \SetMathAlphabet{\mathnormal}{universbold}{OML}{\tud@univers}{b}{sl}%
778     \SetMathAlphabet{\mathbf}{univers}{OT1}{\tud@univers}{b}{n}%
779     \SetMathAlphabet{\mathbf}{universbold}{OT1}{\tud@univers}{eb}{n}%
780     \SetMathAlphabet{\mathsf}{univers}{OT1}{\tud@univers}{l}{n}%
781     \SetMathAlphabet{\mathsf}{universbold}{OT1}{\tud@univers}{b}{n}%
782     \SetMathAlphabet{\mathit}{univers}{OT1}{\tud@univers}{l}{sl}%
783     \SetMathAlphabet{\mathit}{universbold}{OT1}{\tud@univers}{b}{sl}%
784     \SetMathAlphabet{\mathtt}{univers}{OT1}{\tud@univers t}{l}{n}%
785     \SetMathAlphabet{\mathtt}{universbold}{OT1}{\tud@univers t}{b}{n}%
786     \SetMathAlphabet{\mathcal}{univers}{OMS}{lmsy}{m}{n}%
787     \SetMathAlphabet{\mathcal}{universbold}{OMS}{lmsy}{b}{n}%

```

Das Paket **cmbright** bringt zusätzlich noch Schriftschnitte für das Paket **amsfonts** mit. Diese werden gegebenenfalls geladen.

```

788     \@ifpackageloaded{amsfonts}{%
789         \DeclareFontFamily{U}{\tud@univers a}{}%
790         \DeclareFontShape{U}{\tud@univers a}{m}{n}{<->cmbras10}{}%
791         \SetSymbolFont{AMSA}{univers}{U}{\tud@univers a}{m}{n}%
792         \SetSymbolFont{AMSA}{universbold}{U}{\tud@univers a}{m}{n}%
793         \DeclareFontFamily{U}{\tud@univers b}{}%
794         \DeclareFontShape{U}{\tud@univers b}{m}{n}{<->cmbrbs10}{}%
795         \SetSymbolFont{AMSb}{univers}{U}{\tud@univers b}{m}{n}%
796         \SetSymbolFont{AMSb}{universbold}{U}{\tud@univers b}{m}{n}%
797         \SetMathAlphabet{\mathfrak}{univers}{U}{euf}{m}{n}%
798         \SetMathAlphabet{\mathfrak}{universbold}{U}{euf}{b}{n}%
799     }{}%
800 \fi%

```

Auch für die Schrift **DIN BOLD** werden mathematische Glyphen bereitgestellt. Diese wurden

aus dem **iwona**-Paket entnommen. Auch die verwendeten Symbole stammen aus diesem Paket.

```

801 \if@tud@dinboldmath%
802 \DeclareMathVersion{dinbold}%
803 \SetSymbolFont{operators}{dinbold}{OT1}{\tud@dinbold}{b}{n}%
804 \SetSymbolFont{letters}{dinbold}{OML}{\tud@dinbold}{b}{sl}%
805 \SetSymbolFont{symbols}{dinbold}{OMS}{\tud@dinbold}{b}{n}%
806 \SetSymbolFont{largesymbols}{dinbold}{OMX}{iwona}{ebc}{n}%
807 \SetMathAlphabet{\mathrm}{dinbold}{OT1}{\tud@dinbold}{b}{n}%
808 \SetMathAlphabet{\mathnormal}{dinbold}{OML}{\tud@dinbold}{b}{sl}%
809 \SetMathAlphabet{\mathbf}{dinbold}{OT1}{\tud@dinbold}{b}{n}%
810 \SetMathAlphabet{\mathsf}{dinbold}{OT1}{\tud@dinbold}{b}{n}%
811 \SetMathAlphabet{\mathit}{dinbold}{OT1}{\tud@dinbold}{b}{sl}%
812 \SetMathAlphabet{\mathtt}{dinbold}{OT1}{\tud@univers t}{b}{n}%
813 \SetMathAlphabet{\mathcal}{dinbold}{OMS}{lmsy}{b}{n}%
814 \fi%
```

Wird das Paket **unicode-math** verwendet, werden keine Einstellungen für die Mathematik-schriften vorgenommen...

```

815 \@ifpackageloaded{unicode-math}{%
816 \let\tud@font@math@set\relax%
817 \bool@set@lock{\tud@cdmath}{false}%
818 }{%
```

Für die griechischen Buchstaben wird mit `\tud@font@greek@check@slanted` geprüft, ob durch ein Paket diese auf die kursive Variante gesetzt wurden. Ist dies der Fall, wird der Standardwert für die Option `slantedgreek` auf `true` gesetzt. Anschließend erfolgt die *Intialisierung* der griechischen Großbuchstaben mit dem Befehl `\tud@font@greek@init`.

```

819 \tud@font@greek@check@slanted%
820 \tud@font@greek@loop\tud@font@greek@init%
```

Zum Schluss werden abhängig von der gewählten Einstellung für die Schriftart der Option `cdfont` die benötigten Mathematikversionen geladen.

```

821 \tud@font@math@set%
822 }%
```

Daran anschließend werden die **DIN BOLD**-Schriften in einer Box verwendet, um das Laden der Schriftdefinitionen am Dokumentbeginn zu forcieren.

```

823 \sbox\z@{\tud@dinbn$ $}%
824 }
```

`\tud@font@greek@check@slanted` Dieser Befehl prüft die aktuelle Definition von `\Gamma` und vergleicht diese mit den kursiven Varianten des Buchstabens. Sind diese identisch, wird davon ausgegangen, dass ein Paket mit der Option `slantedGreek` oder ähnlich geladen wurde. In diesem Fall wird der voreingestellte Wert für die entsprechende TUD-Script-Option gesetzt.

```

825 \newcommand*\tud@font@greek@check@slanted{%
826 \let\@tempb\relax%
827 \let\@tempc\relax%
828 \DeclareMathSymbol{\@tempb}{\mathalpha}{letters}{0}%
829 \DeclareMathSymbol{\@tempc}{\mathord}{letters}{0}%
830 \@tempswafalse%
831 \ifnum\Gamma=\@tempb\relax\@tempswatrue\fi%
832 \ifnum\Gamma=\@tempc\relax\@tempswatrue\fi%
```



```

833 \if@tempswa%
834 \bool@std@lock{@tud@slantedgreek}{true}%
835 \fi%
836 \let\tud@font@greek@check@slanted\relax%
837 }

```

Da die Definition der griechischen Buchstaben durch das Paket **flexisym** stark verändert wird, wird die Prüfung in jedem Fall vor besagtem Paket ausgeführt.

```

838 \BeforePackage{flexisym}{\tud@font@greek@check@slanted}

```

```

\tud@font@greek@init
\upDelta
\upGamma
\upLambda
\upOmega
\upPhi
\upPi
\upPsi
\upSigma
\upTheta
\upUpsilon
\upXi
\varDelta
\varGamma
\varLambda
\varOmega
\varPhi
\varPi

```

```

839 \newcommand*\tud@font@greek@init[1]{%
840 \ifcsundef{up#1}{%
841 \if@tempswa%
842 \csletcs{up#1}{tud@up#1}%
843 \else%
844 \csletcs{up#1}{#1}%
845 \fi%
846 }{}%
847 \ifcsundef{var#1}{%
848 \if@tempswa%
849 \csletcs{var#1}{#1}%
850 \else%
851 \csletcs{var#1}{tud@var#1}%
852 \fi%
853 }{}%
854 }

```

Dieses Makro sorgt dafür, dass neben den normalen Makros für die griechischen Majuskeln die zusätzlichen Befehle für das explizite Auswählen aufrechter und kursiver Buchstaben.

```

\tud@font@math@set
\varSigma
\varTheta
\varUpsilon
\varXi

```

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.

```

855 \newcommand*\tud@font@math@set{%

```

Wurde per Option die Verwendung der Mathematikschriften im Corporate Design aktiviert, wird für den Fall, dass die Schriften des Corporate Designs nicht installiert sind, eine Warnung erzeugt.

```

856 \if@atdocument%
857 \if@tud@cdmath%
858 \if@tud@universmath\else%
859 \tud@font@math@missing@wrn{Univers}%
860 \fi%
861 \if@tud@dinboldmath\else%
862 \tud@font@math@missing@wrn{DIN-Bold}%
863 \fi%

```

Sind die Mathematikschriften im Corporate Design nicht vorhanden, wird die entsprechende Option zurückgesetzt.

```

864 \ifboolexpr{bool {@tud@universmath} and bool {@tud@dinboldmath}}{ }{%
865 \bool@set@lock{@tud@cdmath}{false}%
866 }%

```



```

867 \fi%
868 \fi%
869 \if@tud@universmath%
870 \if@tud@cdmath%
871 \tud@cmd@store{mv@normal}%
872 \tud@cmd@store{mv@bold}%
873 \let\mv@normal\mv@univers%
874 \let\mv@bold\mv@universbold%
875 \tud@font@greek@loop\tud@font@greek@set%
876 \else%
877 \tud@cmd@restore{mv@normal}%
878 \tud@cmd@restore{mv@bold}%
879 \tud@font@greek@loop\tud@font@greek@reset%
880 \fi%
881 \fi%
882 \if@tud@slantedgreek%
883 \tud@font@greek@loop\tud@font@greek@slanted%
884 \else%
885 \tud@font@greek@loop\tud@font@greek@upright%
886 \fi%
887 \mathversion{normal}%
888 }

```

\tud@font@greek@set
\tud@font@greek@reset

Mit diesen beiden Befehlen kann innerhalb des Dokumentes problemlos zwischen griechischen Buchstaben für die CD-Schriften und den normalen gewechselt werden.

```

889 \newcommand*\tud@font@greek@set[1]{%
890 \tud@cmd@store{#1}%
891 \tud@cmd@store{up#1}%
892 \tud@cmd@store{var#1}%
893 \csletcs{#1}{tud@#1}%
894 \csletcs{up#1}{tud@up#1}%
895 \csletcs{var#1}{tud@var#1}%
896 }
897 \newcommand*\tud@font@greek@reset[1]{%
898 \tud@cmd@restore{#1}%
899 \tud@cmd@restore{up#1}%
900 \tud@cmd@restore{var#1}%
901 }

```

\tud@font@greek@upright
\tud@font@greek@slanted

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

```

902 \newcommand*\tud@font@greek@upright[1]{\csletcs{#1}{up#1}}
903 \newcommand*\tud@font@greek@slanted[1]{\csletcs{#1}{var#1}}

```

Samtliche 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.

```

904 \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.


```

905 \if@tud@x@weights@enabled%
906 \ifundef{\bfseries@rm}{\edef\bfseries@rm{\bfdefault}}{}%
907 \ifundef{\bfseries@sf}{\edef\bfseries@sf{\bfdefault}}{}%
908 \ifundef{\bfseries@tt}{\edef\bfseries@tt{\bfdefault}}{}%
909 \ifundef{\mdseries@rm}{\edef\mdseries@rm{\mddefault}}{}%
910 \ifundef{\mdseries@sf}{\edef\mdseries@sf{\mddefault}}{}%
911 \ifundef{\mdseries@tt}{\edef\mdseries@tt{\mddefault}}{}%
912 \fi%
913 \tud@font@check%

```

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

```

914 (package) \ifdef{\sectfont}{}{\let\sectfont\relax}%

```

Nachdem auf die Schriften geprüft wurde, werden noch die Schriftschalter und die dazugehörigen Befehle definiert.

```

915 \tud@font@init%

```

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.

```

916 \tud@font@set%

```

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

```

917 \if@tud@x@bm@requested%
918 \tud@font@math@init%
919 \UnPreventPackageFromLoading{bm}%
920 \RequirePackage{bm}[2017/01/16]%
921 \fi%
922 \AtBeginDocument{\tud@font@math@init\let\tud@font@math@init\relax}%
923 }

```

6.5.3 Schrifteinstellungen für Überschriften

`\ifdin` Der Befehl `\ifdin` prüft 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.

```

924 \newrobustcmd*\ifdin{%
925 \ifx\f@family\tud@dinbold%
926 \expandafter\@firstoftwo%
927 \else%
928 \expandafter\@secondoftwo%
929 \fi%
930 }

```


`\tud@sec@fontface` Mit `\tud@sec@fontface` wird die Schriftart für Überschriften im Layout des Corporate Designs definiert. Normalerweise wird hierfür **DIN BOLD** verwendet, was allerdings per Option auch deaktiviert werden kann.

```
931 \newcommand*\tud@sec@fontface[1] [] {%  
932   \if@tud@cdfont@din%  
933     \tud@dinbn\tud@raggedright%  
934   \else%  
935     \sectfont#1%  
936   \fi%  
937 }
```

Für Überschriften in Majuskeln³ wird der Befehl `\MakeTextUppercase`, was den internen \LaTeX -Befehl `\MakeUppercase` verbessert, aus dem Paket **textcase** genutzt.

```
938 \RequirePackage{textcase}[2004/10/07]
```

`\tud@makeuppercase` Der Befehl führt `\MakeTextUppercase{\text{Text}}` nur dann aus, wenn die richtige Schriftfamilie – sprich **DIN BOLD** – verwendet wird.

```
939 \newcommand*\tud@makeuppercase[1] {%  
940   \ifdin{\begingroup\MakeTextUppercase{#1}\endgroup}{#1}%
```

Aufgrund eines Fehlers im \LaTeX -Kernels liegt die Grundlinie für die beiden Gliederungsebenen `\section` und `\subsection` zu hoch. Mit dem Einfügen des vertikalen Freiraums für die Umlaute wird diese automatisch nach unten verschoben. Allerdings ist das ein ziemlich übler Hack.

```
941   \protect\vphantom{"A"0"U}%  
942 }
```

³Großbuchstaben

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 Kohm⁴ das **titlepage**-Paket entworfen worden. Um gleichzeitig konsistent zu diesem Paket zu sein, werden für die entsprechenden Felder Alias-Befehle definiert.

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.

<code>\faculty</code>	Für die für die TUD-Kopfzeile kann mit <code>\faculty{\textit{Fakultät}}</code> die Fakultät angegeben werden, welche im Makro <code>\@faculty</code> gespeichert wird. Das gilt ebenso für die Angabe von Einrichtung, Institut und Lehrstuhls bzw. Professur. Dies erfolgt mit den Makros <code>\department{\textit{Fachrichtung}}</code> , <code>\institute{\textit{Institut}}</code> sowie <code>\chair{\textit{Lehrstuhl}}</code> , welche in den Feldern <code>\@department</code> , <code>\@institute</code> und <code>\@chair</code> gespeichert werden.
<code>\@faculty</code> (Feld)	
<code>\@@faculty</code> (Feld)	
<code>\department</code>	
<code>\@department</code> (Feld)	
<code>\@@department</code> (Feld)	
<code>\institute</code>	Das optionale Argument wird zur Kompatibilität zur Klasse tudscrposter vorgehalten. Wird das Paket geladen, kann mit dem optionalen Argument die Angabe der Struktureinheiten im Fußbereich variiert werden. Dafür werden die Felder <code>\@@faculty</code> , <code>\@@department</code> , <code>\@@institute</code> sowie <code>\@@chair</code> definiert.
<code>\@institute</code> (Feld)	
<code>\@@institute</code> (Feld)	
<code>\chair</code>	
<code>\@chair</code> (Feld)	
<code>\@@chair</code> (Feld)	
	<pre>1 \newcommand*\@faculty{} 2 \newcommand*\@department{} 3 \newcommand*\@institute{} 4 \newcommand*\@chair{} 5 (*book report article) 6 \newcommand*\faculty[2] [] {\tud@head@text@field{faculty}{#2}} 7 \newcommand*\department[2] [] {\tud@head@text@field{department}{#2}} 8 \newcommand*\institute[2] [] {\tud@head@text@field{institute}{#2}} 9 \newcommand*\chair[2] [] {\tud@head@text@field{chair}{#2}} 10 (/book report article) 11 (*poster) 12 \newcommand*\@@faculty{} 13 \newcommand*\@@department{} 14 \newcommand*\@@institute{} 15 \newcommand*\@@chair{} 16 \newcommand*\faculty[2] [\@empty] {\tud@foot@line@add{faculty}{#2}{#1}} 17 \newcommand*\department[2] [\@empty] {\tud@foot@line@add{department}{#2}{#1}} 18 \newcommand*\institute[2] [\@empty] {\tud@foot@line@add{institute}{#2}{#1}}</pre>

⁴Autor von KOMA-Script


```

19 \newcommand*\chair[2][\@empty]{\tud@foot@line@add{chair}{#2}{#1}}
20 \}
```

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

```

21 \newcommand*\@extraheadline{}
22 \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.

```

23 \newcommand*\tud@head@text@field[2]{%
24   \csgdef{#1}{\trim@spaces{#2}}%
25   \global\@tud@head@text@settrue%
26 }
```

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

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.

```

27 \}
```

```

28 \newcommand*\tud@foot@line@add[3]{%
29   \tud@head@text@field{#1}{#2}%
30   \ifx\@empty#3\relax%
31     \global\csletcs{@@#1}{@#1}%
32   \else%
33     \csgdef{@@#1}{\trim@spaces{#3}}%
34   \fi%
35 }
36 \newcommand*\tud@foot@line@write[1]{%
37   \protected@edef\@tempa{\csuse{@@#1}}%
38   \ifx\@tempa\@empty\else\newline\mbox{\csuse{@@#1}}\fi%
39 }
40 \}
```

`\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.

`\@title` (Feld)
`\@@title` (Feld)

```

41 \newcommand*\@@title{}
42 \robustify\@title
43 \renewcommand*\title[1]{%
44   \gdef\@title{#1}%
45   \begingroup%
46     \let\thanks\@gobble%
47     \let\footnote\@gobble%
48     \def\newline{\space\ignorespaces}%
49     \def\\{\space\ignorespaces}%
50     \protected@xdef\@@title{\trim@spaces{#1}}%
```



```
51 \endgroup%
52 }
```

`\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)

```
53 \newcommand*\@authormore{}
54 \renewcommand*\author[1]{%
55 \gdef\@author{#1}%
```

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

```
56 \begingroup%
57 \let\thanks\@gobble%
58 \let\footnote\@gobble%
59 \def\newline{\space\ignorespaces}%
60 \def\\{\space\ignorespaces}%
```

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

```
61 \let\@tempc\relax%
62 \def\@tempa##1{\csedef{##1}####1{\@tempc}}%
63 \let\@tempb\tud@split@author@list%
64 \ifx\and\relax\else%
65 \robustify\and%
66 \fi%
67 \expandafter\forcsvlist\expandafter\@tempa\expandafter{\@tempb}%
```

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

```
68 \def\@tempa##1##2{%
69 \def\@tempb####1##2####2\@nil{%
70 \IfArgIsEmpty{####2}{%
71 \def##1{####1}%
72 }{%
73 \@tempb####1####2\@nil%
74 }%
75 }%
76 \expandafter\@tempb##1##2\@nil%
77 }%
78 \protected@edef\@author{#1}%
79 \@tempa{\@author}{\@tempc}%
80 \@tempa{\@author}{\@tempc}%
81 \@tempa{\@author}{\@tempc}%
82 \@tempa{\@author}{\@tempc}%
83 \xdef\@author{\expandonce\@author}%
84 \endgroup%
85 }
86 \newcommand*\@authormore{}
87 \newrobustcmd*\authormore[1]{\gdef\@authormore{#1}\ignorespaces}
```

`\course` Studiengang für den Titel sowie den Kopf der Aufgabenstellung, wird im Makro `\@course` gespeichert.

`\@course` (Feld)

```
88 \newcommand*\@course{}
89 \newrobustcmd*\course[1]{\gdef\@course{#1}\ignorespaces}
```


`\discipline` Studienrichtung bzw. Fachrichtung für Titel und Kopf der Aufgabenstellung, wird im Makro `\@discipline` (Feld) `\@discipline` gespeichert.

```
90 \newcommand*\@discipline{}
91 \newrobustcmd*\discipline[1]{\gdef\@discipline{#1}\ignorespaces}
```

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

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

`\thesis` Art bzw. Typ der Abschlussarbeit kann `\thesis{<Abschlussarbeit>}` angegeben werden und wird im Makro `\@thesis` gespeichert. Alternativ dazu kann auch der Befehl `\subject` verwendet werden. Mit dem Befehl `\tud@thesis@do` wird in den Feldern `\@thesis` respektive `\@subject` nach bestimmten Schlagwörtern für Abschlussarbeiten o. ä. gesucht. Wird eines dieser Wörter gefunden, wird der entsprechende Bezeichner für dieses Feld gesetzt. Zusätzlich wird durch `\tud@thesis@@do` dafür gesorgt, dass gegebenenfalls der Inhalt von `\@subject` in `\@thesis` verschoben und entsprechend die Option `subjectthesis` gesetzt wird. In `\@@thesis` wird die angegebene Abschlussarbeit ohne etwaige Fußnoten gespeichert.

```
93 \newcommand*\@thesis{}
94 \newcommand*\@@thesis{}
95 \newcommand*\thesis[1]{\tud@thesis@do{thesis}{#1}}
96 \renewcommand*\subject[1]{\tud@thesis@do{subject}{#1}}
97 \newcommand*\tud@thanks{}
98 \newcommand*\tud@thesis@do[2]{%
99   \begingroup%
```

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

```
100   \global\let\tud@thanks\relax%
101   \def\thanks##1{\gdef\tud@thanks{##1}}%
102   \let\footnote\thanks%
103   \sbox\z@{#2}%
104   \let\thanks\@gobble%
105   \let\footnote\@gobble%
106   \tud@lowerstring{\@tempa}{#2}%
107   \ifstr{#1}{thesis}{\protected@xdef\@@thesis{#2}}{%
108     \global\let\@tempa\@tempa%
109   \endgroup%
110   \ifstr{\@tempa}{diss}{\tud@thesis@do{#1}{\dissertationname}}{%
111     \ifstr{\@tempa}{doctoral}{\tud@thesis@do{#1}{\dissertationname}}{%
112       \ifstr{\@tempa}{phd}{\tud@thesis@do{#1}{\dissertationname}}{%
113         \ifstr{\@tempa}{diploma}{\tud@thesis@do{#1}{\diplomathesisname}}{%
114           \ifstr{\@tempa}{master}{\tud@thesis@do{#1}{\masterthesisname}}{%
115             \ifstr{\@tempa}{bachelor}{\tud@thesis@do{#1}{\bachelorthesisname}}{%
116               \ifstr{\@tempa}{student}{\tud@thesis@do{#1}{\studentthesisname}}{%
117                 \ifstr{\@tempa}{evidence}{\tud@thesis@do{#1}{\studentresearchname}}{%
118                   \ifstr{\@tempa}{project}{\tud@thesis@do{#1}{\projectpapername}}{%
119                     \ifstr{\@tempa}{seminar}{\tud@thesis@do{#1}{\seminarpapername}}{%
120                       \ifstr{\@tempa}{term}{\tud@thesis@do{#1}{\termpapername}}{%
121                         \ifstr{\@tempa}{research}{\tud@thesis@do{#1}{\researchname}}{%
122                           \ifstr{\@tempa}{log}{\tud@thesis@do{#1}{\logname}}{%
123                             \ifstr{\@tempa}{report}{\tud@thesis@do{#1}{\reportname}}{%
124                               \ifstr{\@tempa}{internship}{\tud@thesis@do{#1}{\internshipname}}{%
125                                 \csdef{#1}{#2}%
126                               }}}}}}}}}}}}}}}}{}%
127   }%
128 }
```



```

127 }
128 \newcommand*\tud@thesis@do[2]{%
129   \ifstr{#1}{subject}{%
130     \ifx\tud@thesis\empty\else%
131       \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
132         Field 'thesis' is overwritten by 'subject'%
133       }%
134     \fi%
135     \TUD@std@ifkey@lock{subjectthesis}{\tud@subjectthesis}{true}%
136   }{%
137     \TUD@std@ifkey@lock{subjectthesis}{\tud@subjectthesis}{false}%
138   }%
139   \ifx\tud@thanks\relax%
140     \gdef\tud@thesis{#2}%
141   \else%
142     \protected@xdef\tud@thesis{\noexpand#2\noexpand\tud@thanks}%
143   \fi%
144   \protected@xdef\tud@thesis{\trim@spaces{#2}}%
145 }

```

`\graduation` Der angestrebte Abschluss bzw. der zu erwerbende akademische Grad, welcher auf der Titelseite ausgegeben werden soll, wird im Makro `\@graduation` gespeichert. Zusätzlich kann als optionales Argument die Kurzform des akademischen Grades angegeben werden, wird in `\@@graduation` gespeichert.

```

146 \newcommand*\@graduation{}
147 \newcommand*\@@graduation{}
148 \newcommand*\graduation[2][ ]{%
149   \ifxblank{#1}{\gdef\@@graduation{}\gdef\@graduation{(#1)}}%
150   \gdef\@graduation{#2}%
151 }

```

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

`\@professor` (Feld)

`\@@professor` (Feld)

```

152 (*book | report | article)
153 \newcommand*\@professor{}
154 \newcommand*\professor[1]{\gdef\@professor{#1}}
155 \end{book | report | article}
156 (*poster)
157 \newcommand*\@@professor{}
158 \newcommand*\professor[1]{\gdef\@@professor{#1}}
159 \end{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)

```

160 (*book | report | article)
161 \newcommand*\@supervisor{}
162 \newcommand*\supervisor[1]{\gdef\@supervisor{#1}}
163 \end{book | report | article}
164 (*poster)
165 \newcommand*\supervisor[1]{\gdef\@supervisor{#1}}
166 \end{poster}

```


<code>\supporter</code> <code>\@supporter</code> (Feld)	<p>Diese Feld ist für die Hilfesteller bei der Anfertigung der Abschlussarbeit, welche auf der Selbstständigkeitserklärung aufgeführt werden. Mehrere Hilfesteller werden durch <code>\and</code> voneinander getrennt.</p> <pre> 167 \newcommand*\@supporter{} 168 \newcommand*\supporter[1]{\gdef\@supporter{#1}} </pre>
<code>\company</code> <code>\@company</code> (Feld)	<p>Angabe einer externen Firma, wird im Makro <code>\@company</code> gespeichert.</p> <pre> 169 \newcommand*\@company{} 170 \newcommand*\company[1]{\gdef\@company{#1}} </pre>
<code>\referee</code> <code>\@referee</code> (Feld)	<p>Gutachter bei einer Dissertation, werden im Makro <code>\@referee</code> gespeichert. Mehrere Gutachter werden durch <code>\and</code> getrennt.</p> <pre> 171 \newcommand*\@referee{} 172 \newcommand*\referee[1]{\gdef\@referee{#1}} </pre>
<code>\advisor</code> <code>\@advisor</code> (Feld)	<p>Fachreferenten bei einer Dissertation, werden im Makro <code>\@advisor</code> gespeichert. Mehrere Fachreferenten werden durch <code>\and</code> getrennt.</p> <pre> 173 \newcommand*\@advisor{} 174 \newcommand*\advisor[1]{\gdef\@advisor{#1}} </pre>
<code>\matriculationnumber</code> <code>\@matriculationnumber</code> (Feld)	<p>Angabe der Matrikelnummer für Titelseite und Aufgabenstellung, wird in dem Makro <code>\@matriculationid</code> gespeichert.</p> <pre> 175 \newcommand*\@matriculationnumber{} 176 \newrobustcmd*\matriculationnumber[1]{% 177 \gdef\@matriculationnumber{#1}\ignorespaces% 178 } </pre>
<code>\matriculationyear</code> <code>\@matriculationyear</code> (Feld)	<p>Das Immatrikulationsjahr für den Titel wird in <code>\@matriculationyear</code> gespeichert.</p> <pre> 179 \newcommand*\@matriculationyear{} 180 \newrobustcmd*\matriculationyear[1]{\gdef\@matriculationyear{#1}\ignorespaces} </pre>
<code>\placeofbirth</code> <code>\@placeofbirth</code> (Feld)	<p>Der Geburtsort für den Titel wird in <code>\@placeofbirth</code> gespeichert.</p> <pre> 181 \newcommand*\@placeofbirth{} 182 \newrobustcmd*\placeofbirth[1]{\gdef\@placeofbirth{#1}\ignorespaces} </pre>
<code>\tud@len@signatureskip</code> (Länge)	<p>Für alle Formatvorlagen, welche eine Unterschriftenzeile bereitstellen, wird ein einheitlicher Abstand verwendet.</p> <pre> 183 \newlength\tud@len@signatureskip 184 \setlength\tud@len@signatureskip{8ex plus 6ex minus 6ex} </pre>
<code>\confirmationclosing</code> <code>\@confirmationclosing</code> (Feld)	<p>Als Abschluss der Selbstständigkeitserklärung für Ort und Unterschrift.</p> <pre> 185 \newcommand*\@confirmationclosing{% 186 \tud@date@check% 187 \ifx\@date\@empty\else% 188 \medskip\noindent% 189 \ifx\@place\@empty\else\@place,\nobreakspace\fi\@date% 190 \fi% </pre>


```

191 \vskip\tud@len@signatureskip\noindent%
192 \beginngroup%
193 \let\and\hfil%
194 \@@author\hfil%
195 \endgroup%
196 }
197 \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.

```

198 \newcommand*\@place{Dresden}
199 \newcommand*\place[1]{\gdef\@place{#1}}

```

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

```

\@webpage (Feld)
\tud@webpage@simple
\tud@webpage@hyper
200 \newcommand*\@webpage{}
201 \newrobustcmd*\webpage{%
202 \kernel@ifstar{\tud@webpage@simple}{\tud@webpage@hyper}%
203 }
204 \newrobustcmd*\tud@webpage@simple[1]{\gdef\@webpage{#1}}
205 \newrobustcmd*\tud@webpage@hyper[2][ ]{\gdef\@webpage{#2}}
206 \AfterPackage{hyperref}{%
207 \renewrobustcmd*\tud@webpage@hyper[2][hidelinks]{%
208 \gdef\@webpage{%
209 \beginngroup%
210 \urlstyle{same}%
211 \hypersetup{#1}%
212 \url{#2}%
213 \endgroup%
214 }%
215 }%
216 }

```

7.2 Datumsfelder für die TUD-Script-Klassen

`\printdate` Im Folgenden werden mehrere Datumsfelder definiert. Damit diese optional durch das **isodate**-Paket formatiert werden können, wird der zu diesem Paket gehörende Befehl `\printdate` in die Definition der eigentlichen Datumsfelder integriert. Sollte das Paket nicht geladen werden, so muss dieser Befehl trotzdem definiert sein.

```

217 \TUD@UnwindPackage{isodate}{\providecommand*\printdate[1]{#1}}

```

`\tud@x@isodate@printdate` Damit die Datumsfelder definiert werden können und das **isodate**-Paket 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.

```

218 \newcommand*\tud@x@isodate@printdate[2]{%
219 \ifx\today#2\relax%
220 \gdef#1{#2}%
221 \else%
222 \ifxblank{#2}%
223 {\gdef#1{}}%
224 {\gdef#1{\printdate{#2}}}%

```



```

225 \fi%
226 }

```

`\tud@date@check` Das Makro wird vor der Nutzung des Datumfeldes genutzt um zu prüfen, ob ein selbiges explizit angegeben wurde. Falls dies nicht der Fall ist, wird eine Warnung ausgegeben.

```

227 \newcommand*\tud@date@check{%
228   \ifdefined\@duedate{%
229     \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
230       '\string\date' was not given\MessageBreak%
231       Since a thesis is a self-contained work, an end\MessageBreak%
232       date should be specified by the author.\MessageBreak%
233       Nevertheless, today's date is used%
234     }%
235   }{%
236     \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
237       '\string\date' was not given\MessageBreak%
238       It's substituted by the given due date%
239     }%
240     \global\let\@date\@duedate%
241   }%
242   \global\let\tud@date@check\relax%
243 }

```

`\date` Das Abgabedatum der Arbeit für den Titel, wird im originalen Makro `\@date` gespeichert.
`before` (Param.) Zusätzlich kann über die Parameter im optionalen Argument eine Ergänzung davorgesetzt an-
`after` (Param.) gehängt werden – beispielsweise als Erklärung für eine verspätete Abgabe aufgrund einer Ver-
`prefix` (Param.) längerung der Bearbeitungszeit – welche in den Feldern `\tud@date@pre` und `\tud@date@app`
`suffix` (Param.) gespeichert wird. Hierfür wird der originale Befehl für das Datum `\date` erweitert, wobei die
`pre` (Param.) Sternversion `\date*` den angegebenen Ort als Präfix verwendet.
`app` (Param.)
`place` (Param.)
`\tud@date@set` 244 \renewcommand*\date{%
245 \kernel@ifstar{%
246 \TUD@parameter@set{date}{pre=\noexpand\@place{,}}%
247 \tud@date@set%
248 }{\tud@date@set}%
249 }
`\tud@date@pre` (Feld) 250 \newcommand*\tud@date@set[2][]{%
251 \TUD@parameter@set{date}{#1}%
252 \tud@x@isodate@printdate{\@date}{#2}%
253 \global\let\tud@date@check\relax%
254 }
255 \newcommand*\tud@date@pre{}
256 \newcommand*\tud@date@app{}
257 \TUD@parameter@family{date}{%
258 \TUD@parameter@def{before}{\def\tud@date@pre{#1}}%
259 \TUD@parameter@let{pre}{before}%
260 \TUD@parameter@let{prefix}{before}%
261 \TUD@parameter@def{after}{\def\tud@date@app{#1}}%
262 \TUD@parameter@let{app}{after}%
263 \TUD@parameter@let{suffix}{after}%
264 \TUD@parameter@def{place}{\def\@place{#1}\def\tud@date@pre{#1,}}%
265 \TUD@parameter@handler@value{after}%
266 }

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


```

267 \newcommand*\tud@date@print{%
268   \ifx\@date\@empty\else%
269     \ifx\tud@date@pre\@empty\else%
270       \expandafter\trim@spaces@noexp\expandafter{\tud@date@pre}\nobreakspace%
271     \fi%
272   \@date%
273   \ifx\tud@date@app\@empty\else%
274     \nobreakspace\expandafter\trim@spaces@noexp\expandafter{\tud@date@app}%
275   \fi%
276 \fi%
277 }

```

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

```

278 \newcommand*\@defensedate{}
279 \newcommand*\defensedate[1]{\tud@x@isodate@printdate{\@defensedate}{#1}}

```

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

```

280 \newcommand*\@dateofbirth{}
281 \newrobustcmd*\dateofbirth[1]{%
282   \tud@x@isodate@printdate{\@dateofbirth}{#1}\ignorespaces%
283 }

```

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)

```

284 \newcommand*\@chairman{}
285 \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)

```

286 \newcommand*\@grade{}
287 \newcommand*\grade[1]{\gdef\@grade{#1}}
288 \newcommand*\@headline{}

```

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

```

289 \newcommand*\@issuedate{}
290 \newcommand*\issuedate[1]{\tud@x@isodate@printdate{\@issuedate}{#1}}

```

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

```

291 \newcommand*\@duedate{}
292 \newcommand*\duedate[1]{\tud@x@isodate@printdate{\@duedate}{#1}}

```


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

```
293 {*supervisor}
294 \@ifclassloaded{tudscrposter}{\@tempswafalse}{\@tempswatruue}
295 \if@tempswa
296 /supervisor}
```

<pre>\contactperson \@contactperson (Feld) \office \@office (Feld) \telephone \@telephone (Feld) \telefax \@telefax (Feld) \emailaddress \@emailaddress (Feld) \tud@emailaddress@simple \tud@emailaddress@hyper</pre>	<p>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.</p> <pre>297 \newcommand*{\@contactperson{ 298 \newcommand*\contactperson[1]{\gdef\@contactperson{#1}} 299 {*poster} 300 \let\supervisor\contactperson 301 /poster} 302 \newcommand*\@office{ 303 \newrobustcmd*\office[1]{\gdef\@office{#1}} 304 \newcommand*\@telephone{ 305 \newrobustcmd*\telephone[1]{\gdef\@telephone{#1}} 306 \newcommand*\@telefax{ 307 \newrobustcmd*\telefax[1]{\gdef\@telefax{#1}} 308 \newcommand*\@emailaddress{ 309 \newrobustcmd*\emailaddress{% 310 \kernel@ifstar{\tud@emailaddress@simple}{\tud@emailaddress@hyper}% 311 } 312 \newrobustcmd*\tud@emailaddress@simple[1]{\gdef\@emailaddress{#1}} 313 \newrobustcmd*\tud@emailaddress@hyper[2][\gdef\@emailaddress{#2}} 314 \AfterPackage*{hyperref}{% 315 \renewrobustcmd*\tud@emailaddress@hyper[2][hidelinks]{% 316 \gdef\@emailaddress{% 317 \begingroup% 318 \urlstyle{same}% 319 \hypersetup{#1}% 320 \href{mailto:#2}{\nolinkurl{#2}}}% 321 \endgroup% 322 }% 323 }% 324 }</pre>
---	---

7.4 Verarbeitung bestimmter Feldinhalte für die Ausgabe

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

<pre>\tud@multiple@split \tud@multiple@@split \tud@multiple@@@split</pre>	<p>Für Felder, die mehrere Personen – getrennt durch <code>\and</code> – 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 <code>\and</code> getrennten Teile separat auszuwerten. Für diese Unterfangen wird der Befehl <code>\tud@multiple@@split</code> definiert. Dessen obligatorisches Argument ist dabei das Feld mit dem auszuwertenden Inhalt.</p>
---	---

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.

```
325 \newcommand*\tud@multiple@@split{}
326 \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.

```
327 \expandafter\ifpatchable\expandafter{\csname#1\endcsname}{%
328 \latex@warning@no@line%
329 }{%
330 \csuse{#1}\csgdef{#1}{}%
331 }{}%
```

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.

```
332 \def\tud@multiple@@split##1\and##2\relax{%
333 \expandafter\csname tud@split#1do\endcsname{##1}{##2}%
334 }%
335 \begingroup%
336 \let\and\relax%
337 \def\newline{}%
338 \def\\{}%
```

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

```
339 \edef\@tempa{\csname#1\endcsname\and}%
340 \expandafter\endgroup%
341 \expandafter\tud@multiple@@split\@tempa\relax%
342 }
```

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.

```
343 \newcommand*\tud@multiple@@@split[2]{%
344 \ifx\relax#1\relax%
345 \let\@tempb\relax%
346 \else%
347 \def\@tempb{#2\tud@multiple@@split#1\relax}%
348 \fi%
349 \@tempb%
350 }
```

\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.

```

351 \newcommand*\tud@multiple@fields@store[2]{%
352   \def\@tempa##1{\ifcsdef{##1}{\tud@cmd@store{##1}}{}}%
353   \letcs\@tempb{tud@split#1@list}%
354   \let\and\relax%
355   \expandafter\forcsvlist\expandafter\@tempa\expandafter{\@tempb}%
356   \begingroup%
357     \let\thanks@gobble%
358     \let\footnote@gobble%
359     \sbox\z@{#2}%
360   \endgroup%
361 }

```

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

```

362 \newcommand*\tud@multiple@fields@restore[1]{%
363   \def\@tempa##1{%
364     \ifcsdef{##1}{%
365       \tud@cmd@restore{##1}%
366       \global\csletcs{##1}{##1}%
367     }{}%
368   }%
369   \letcs\@tempb{tud@split#1@list}%
370   \let\and\relax%
371   \expandafter\forcsvlist\expandafter\@tempa\expandafter{\@tempb}%
372 }

```

\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.

```

373 \newcommand*\tud@multiple@fields@preset[3]{%
374   \def\@tempa##1{%
375     \edef\@tempc{\csuse{##1}}%
376     \ifstr{#2}{*}{%
377       \csdef{##1}{}%
378     }{%
379       \begingroup%
380         \protected@expandtwoargs\in@{\@tempc}{\csuse{#1}}%
381         \ifin@%
382           \ifcsvoid{##1}{\@tempc{#2}}{}%
383         \fi%
384       \endgroup%
385     }%
386   }%
387   \letcs\@tempb{tud@split#1@list}%
388   \let\and\relax%
389   \expandafter\forcsvlist\expandafter\@tempa\expandafter{\@tempb}%
390   \begingroup%
391     \let\thanks@gobble%
392     \let\footnote@gobble%
393     \sbox\z@{#3}%
394   \endgroup%
395 }

```


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 umdefiniert. 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.

```
396 (*class)
397 \newcommand*\tud@split@author@do[2]{ }
398 (*book | report | article)
399 \newcommand*\tud@split@author@list{%
400   authormore,course,discipline,%
401   matriculationyear,enrolmentyear,%
402   matriculationnumber,studentid,matriculationid,%
403   placeofbirth,birthplace,dateofbirth,birthday,%
404 }
405 (/book | report | article)
```

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

```
406 (*poster)
407 \newcommand*\tud@split@author@list{%
408   authormore,course,discipline,office,telephone,telefax,emailaddress%
409 }
410 (/poster)
411 (/class)
412 (*class & poster | package & supervisor)
413 \newcommand*\tud@split@contactperson@do[2]{ }
414 \newcommand*\tud@split@contactperson@list{office,telephone,telefax,emailaddress}
415 (/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.

```
416 (*package & supervisor)
417 \fi
418 (/package & supervisor)
```


Teil e

tudscr-locale.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@locale@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@locale@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.

`\refereename` (Lok.)

`\refereeothername` (Lok.)

`\advisorname` (Lok.)

`\advisorothername` (Lok.)

`\supervisorname` (Lok.)

`\supervisorothername` (Lok.)

`\professorname` (Lok.)

`\professorothername` (Lok.)

`\datetext` (Lok.)

`\dateofbirthtext` (Lok.)

`\placeofbirthtext` (Lok.)

`\defensedatetext` (Lok.)

`\matriculationnumbername` (Lok.)

`\matriculationyearname` (Lok.)

`\coverpagename` (Lok.)

`\titlepagename` (Lok.)

`\titlename` (Lok.)

`\abstractname` (Lok.)

`\confirmationname` (Lok.)

`\confirmationtext` (Lok.)

`\blockingname` (Lok.)

`\blockingtext` (Lok.)

```
15 \tud@locale@define{\graduationtext}
16 \tud@locale@define{\refereename}
17 \tud@locale@define{\refereeothername}
18 \tud@locale@define{\advisorname}
19 \tud@locale@define{\advisorothername}
20 \tud@locale@define{\supervisorname}
21 \tud@locale@define{\supervisorothername}
22 \tud@locale@define{\professorname}
23 \tud@locale@define{\professorothername}
24 \tud@locale@define{\datetext}
25 \tud@locale@define{\dateofbirthtext}
26 \tud@locale@define{\placeofbirthtext}
27 \tud@locale@define{\defensedatetext}
28 \tud@locale@define{\matriculationyearname}
29 \tud@locale@define{\matriculationnumbername}
30 \tud@locale@define{\coverpagename}
31 \tud@locale@define{\titlepagename}
```

File e: tudscr-locale.dtx


```

32 \tud@locale@define{\titlename}
33 {*book}
34 \tud@locale@define{\abstractname}
35 {/book}
36 \tud@locale@define{\confirmationname}
37 \tud@locale@define{\confirmationtext}
38 \tud@locale@define{\blockingname}
39 \tud@locale@define{\blockingtext}

```

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

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

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

\authorname (Lok.)	
\contactname (Lok.)	57 \tud@locale@define{\authorname}
\contactpersonname (Lok.)	58 \tud@locale@define{\contactname}
	59 \tud@locale@define{\contactpersonname}

Die für **tudscrsupervisor** definierten Bezeichner werden durch \tud@locale@define mit einer Fehlermeldung initialisiert.

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

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

\tud@general@name (Lok.)	
\tud@implementation@name (Lok.)	74 \tud@locale@define{\tud@general@name}
\tud@changes@name (Lok.)	75 \tud@locale@define{\tud@implementation@name}
\tud@todo@name (Lok.)	76 \tud@locale@define{\tud@changes@name}
\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.)	

File e: tudscr-locale.dtx


```

77 \tud@locale@define{\tud@todo@name}
78 \tud@locale@define{\tud@environment@name}
79 \tud@locale@define{\tud@environments@name}
80 \tud@locale@define{\tud@option@name}
81 \tud@locale@define{\tud@options@name}
82 \tud@locale@define{\tud@layerpagestyle@name}
83 \tud@locale@define{\tud@layerpagestyles@name}
84 \tud@locale@define{\tud@layer@name}
85 \tud@locale@define{\tud@layers@name}
86 \tud@locale@define{\tud@length@name}
87 \tud@locale@define{\tud@lengths@name}
88 \tud@locale@define{\tud@counter@name}
89 \tud@locale@define{\tud@counters@name}
90 \tud@locale@define{\tud@TUDcolor@name}
91 \tud@locale@define{\tud@TUDcolors@name}
92 \tud@locale@define{\tud@locale@name}
93 \tud@locale@define{\tud@locales@name}
94 \tud@locale@define{\tud@field@name}
95 \tud@locale@define{\tud@fields@name}
96 \tud@locale@define{\tud@KOMAFont@name}
97 \tud@locale@define{\tud@KOMAFonts@name}
98 \tud@locale@define{\tud@parameter@name}
99 \tud@locale@define{\tud@parameters@name}
100 \tud@locale@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     \protected@edef\@tempb{#1}%
105     \def\@tempa##1\and##2\relax{%
106       \IfArgIsEmpty{##2}{%
107         \aftergroup\@secondoftwo%
108       }{%
109         \aftergroup\@firstoftwo%
110       }%
111     }%
112     \expandafter\@tempa\@tempb\and\relax%
113   \endgroup
114 }

```

8.3 Deutschsprachige Bezeichner

`\tud@locale@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 `\providcaptionname` verwendet.


```

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

```

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

```

120 (*book|report|article)
121 \tud@locale@german{\graduationtext}{zur Erlangung des akademischen Grades}%

```

Für die nachfolgenden Felder, für die es bedarfsweise einen Bezeichner für eine zweite Person gibt (\dots 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.

```

122 \tud@locale@german{\refereename}{%
123   \tud@ifin@and{\@referee}{%
124     \ifx\refereeoothername\@empty%
125       Gutachter%
126     \else%
127       Erstgutachter%
128     \fi%
129   }{Gutachter}%
130 }%
131 \tud@locale@german{\refereeoothername}{Zweitgutachter}%
132 \tud@locale@german{\advisorname}{%
133   \tud@ifin@and{\@advisor}{%
134     \ifx\advisorothername\@empty%
135       Fachreferenten%
136     \else%
137       Erster Fachreferent%
138     \fi%
139   }{Fachreferent}%
140 }%
141 \tud@locale@german{\advisorothername}{}%
142 \tud@locale@german{\supervisorname}{%
143   \tud@ifin@and{\@supervisor}{%
144     \ifx\supervisorothername\@empty%
145       Betreuer%
146     \else%
147       Erstbetreuer%
148     \fi%
149   }{Betreuer}%
150 }%
151 \tud@locale@german{\supervisorothername}{}%
152 \tud@locale@german{\professorname}{%
153   \tud@ifin@and{\@professor}{%
154     \ifx\professorothername\@empty%
155       Betreuende Hochschullehrer%
156     \else%
157       Erster betreuender Hochschullehrer%
158     \fi%
159   }{Betreuender Hochschullehrer}%
160 }%

```



```

161 \tud@locale@german{\professorothername}{}%
162 \tud@locale@german{\datetext}{Eingereicht am}%
163 \tud@locale@german{\dateofbirthtext}{Geboren am}%
164 \tud@locale@german{\placeofbirthtext}{in}%
165 \tud@locale@german{\defensedatetext}{Verteidigt am}%
166 \tud@locale@german{\matriculationyearname}{Immatrikulationsjahr}%
167 \tud@locale@german{\matriculationnumbername}{Matrikelnummer}%
168 \tud@locale@german{\coverpagename}{Umschlagseite}%
169 \tud@locale@german{\titlepagename}{Titelblatt}%
170 \tud@locale@german{\titlename}{Titel}%
171 {*book}
172 \tud@locale@german{\abstractname}{Zusammenfassung}%
173 {/book}
174 \tud@locale@german{\confirmationname}{Selbstst\andigkeitserkl\arung}%
175 \tud@locale@german{\confirmationtext}{%
176 Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Arbeit
177 \ifx\@title\@empty\else mit dem Titel \emph{\@title} \fi
178 selbstst\andig und ohne unzul\assige Hilfe Dritter verfasst habe.
179 Es wurden keine anderen als die in der Arbeit angegebenen Hilfsmittel
180 und Quellen benutzt. Die w\ortlichen und sinngem\ass\
181 \ubernommenen Zitate habe ich als solche kenntlich gemacht.
182 \ifx\@supporter\@empty%
183 Es waren keine weiteren Personen an der geistigen Herstellung
184 der vorliegenden Arbeit beteiligt.
185 \else%
186 W\ahrend der Anfertigung dieser Arbeit wurde ich nur von
187 folgenden Personen unterst\utzt:%
188 \begin{quote}\def\and{\newline}\@supporter\end{quote}%
189 \noindent Weitere Personen waren an der geistigen Herstellung
190 der vorliegenden Arbeit nicht beteiligt.
191 \fi%
192 Mir ist bekannt, dass die Nichteinhaltung dieser Erkl\arung zum
193 nachtr\aglichen Entzug des Hochschulabschlusses f\uhren kann.%
194 }%
195 \tud@locale@german{\blockingname}{Sperrvermerk}%
196 \tud@locale@german{\blockingtext}{%
197 Diese Arbeit
198 \ifx\@title\@empty\else mit dem Titel \emph{\@title} \fi
199 enth\alt vertrauliche Informationen\ifx\@company\@empty\else
200 , offengelegt durch \emph{\@company}\fi. Ver\offentlichungen,
201 Vervielf\altigungen und Einsichtnahme--- auch nur auszugsweise---
202 sind ohne ausdr\uckliche Genehmigung \ifx\@company\@empty\else
203 durch \emph{\@company} \fi nicht gestattet, ebenso wie
204 Ver\offentlichungen \uber den Inhalt dieser Arbeit. Die
205 vorliegende Arbeit ist nur dem Betreuer an der Technischen
206 Universit\at Dresden, den Gutachtern sowie den Mitgliedern
207 des Pr\ufungsausschusses zug\anglich zu machen.%
208 }%
209 {/book | report | article}
210 \tud@locale@german{\coursename}{Studiengang}%
211 \tud@locale@german{\disciplinename}{Studienrichtung}%
212 \tud@locale@german{\listingname}{Quelltext}%
213 \tud@locale@german{\listlistingname}{Quelltextverzeichnis}%
214 \tud@locale@german{\dissertationname}{Dissertation}%
215 \tud@locale@german{\diplomathesisname}{Diplomarbeit}%
216 \tud@locale@german{\masterthesisname}{Master-Arbeit}%
217 \tud@locale@german{\bachelorthesisname}{Bachelor-Arbeit}%
218 \tud@locale@german{\studentthesisname}{Studienarbeit}%
219 \tud@locale@german{\studentresearchname}{Gro\ss\er Beleg}%

```



```

220 \tud@locale@german{\projectpapername}{Projektarbeit}%
221 \tud@locale@german{\seminarpapername}{Seminararbeit}%
222 \tud@locale@german{\termpapername}{Hausarbeit}%
223 \tud@locale@german{\researchname}{Forschungsbericht}%
224 \tud@locale@german{\logname}{Protokoll}%
225 \tud@locale@german{\internshipname}{Praktikumsbericht}%
226 \tud@locale@german{\reportname}{Bericht}%

```

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

```

227 \tud@locale@german{\authorname}{Autor}%
228 \tud@locale@german{\contactname}{Kontakt}%
229 \tud@locale@german{\contactpersonname}{Ansprechpartner}%

```

Hier erfolgen für das Paket **tudscrsupervisor** weitere Definitionen.

```

230 \tud@locale@german{\taskname}{Aufgabenstellung}%
231 \tud@locale@german{\tasktext}{f\"ur die Anfertigung einer}%
232 \tud@locale@german{\namesname}{Name}%
233 \tud@locale@german{\issuedatetext}{Ausgeh\"andigt am}%
234 \tud@locale@german{\duedatetext}{Einzureichen am}%
235 \tud@locale@german{\chairmanname}{Pr\"ufungsausschussvorsitzender}%
236 \tud@locale@german{\focusname}{Schwerpunkte der Arbeit}%
237 \tud@locale@german{\objectivesname}{Ziele der Arbeit}%
238 \tud@locale@german{\evaluationname}{Gutachten}%
239 \tud@locale@german{\evaluationtext}{f\"ur die}%
240 \tud@locale@german{\contentname}{Inhalt}%
241 \tud@locale@german{\assessmentname}{Bewertung}%
242 \tud@locale@german{\gradetext}{%
243 Die Arbeit wird mit der Note \textbf{@grade} bewertet.%
244 }%
245 \tud@locale@german{\noticename}{Aushang}%

```

Dies sind die Bezeichner für die Quelltextdokumentation.

```

246 \tud@locale@german{\tud@general@name}{Allgemein}%
247 \tud@locale@german{\tud@implementation@name}{Implementierung}%
248 \tud@locale@german{\tud@changes@name}{\"Anderungsliste}
249 \tud@locale@german{\tud@todo@name}{Liste der noch zu erledigenden Punkte}
250 \tud@locale@german{\tud@environment@name}{Umg.}
251 \tud@locale@german{\tud@environments@name}{Umgebungen}
252 \tud@locale@german{\tud@option@name}{Opt.}
253 \tud@locale@german{\tud@options@name}{Optionen}
254 \tud@locale@german{\tud@layerpagestyle@name}{Seitenstil}
255 \tud@locale@german{\tud@layerpagestyles@name}{Seitenstile}
256 \tud@locale@german{\tud@layer@name}{Layer}
257 \tud@locale@german{\tud@layers@name}{Layer (Seitenstilebenen)}
258 \tud@locale@german{\tud@length@name}{L\"ange}
259 \tud@locale@german{\tud@lengths@name}{L\"angen}
260 \tud@locale@german{\tud@counter@name}{Z\"ahler}
261 \tud@locale@german{\tud@counters@name}{Z\"ahler}
262 \tud@locale@german{\tud@TUDcolor@name}{Farbe}
263 \tud@locale@german{\tud@TUDcolors@name}{Farben}
264 \tud@locale@german{\tud@locale@name}{Lok.}
265 \tud@locale@german{\tud@locales@name}{Lokalisierungsvariablen}
266 \tud@locale@german{\tud@field@name}{Feld}
267 \tud@locale@german{\tud@fields@name}{Eingabefelder}
268 \tud@locale@german{\tud@KOMAFont@name}{Schriftel.}
269 \tud@locale@german{\tud@KOMAFonts@name}{Schriftelemente}

```



```

270 \tud@locale@german{\tud@parameter@name}{Param.}
271 \tud@locale@german{\tud@parameters@name}{Parameter}
272 \tud@locale@german{\tud@index@text}{%
273   Kursive Zahlen entsprechen der Seite, auf welcher der korrespondierende
274   Eintrag beschrieben wird. Unterstrichene Zahlen verweisen auf die
275   \ifcodeline@index Codezeile der \fi Definition.
276   \ifscan@allowed%
277     Alle weiteren Eintr\"age sind
278     \ifcodeline@index Zeilennummern\else Seitenzahlen\fi,
279     wo der jeweilige Eintrag verwendet wird.
280   \fi%
281 }

```

8.4 Englischsprachige Bezeichner

`\tud@locale@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.

```

282 \newcommand*\tud@locale@english{%
283   \providecaptionname{%
284     american,australian,british,canadian,english,newzealand,UKenglish,USenglish%
285   }%
286 }

```

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

```

287 (*book|report|article)
288 \tud@locale@english{\graduationtext}{to achieve the academic degree}%
289 \tud@locale@english{\refereename}{%
290   \tud@ifin@and{\@referee}{%
291     \ifx\refereeothername\@empty%
292       Referees%
293     \else%
294       First referee%
295     \fi%
296   }{Referee}%
297 }%
298 \tud@locale@english{\refereeothername}{Second referee}%
299 \tud@locale@english{\advisorname}{%
300   \tud@ifin@and{\@advisor}{%
301     \ifx\advisorothername\@empty%
302       Advisors%
303     \else%
304       First advisor%
305     \fi%
306   }{Advisor}%
307 }%
308 \tud@locale@english{\advisorothername}{}%
309 \tud@locale@english{\supervisorname}{%
310   \tud@ifin@and{\@supervisor}{%
311     \ifx\supervisorothername\@empty%
312       Supervisors%
313     \else%
314       First supervisor%
315     \fi%

```



```

316 }{Supervisor}%
317 }%
318 \tud@locale@english{\supervisorothername}{}%
319 \tud@locale@english{\professorname}{%
320 \tud@ifin@and{\@professor}{%
321 \ifx\professorothername\@empty%
322 Supervising professors%
323 \else%
324 First supervising professor%
325 \fi%
326 }{Supervising professor}%
327 }%
328 \tud@locale@english{\professorothername}{}%
329 \tud@locale@english{\datetext}{Submitted on}%
330 \tud@locale@english{\dateofbirthtext}{Born on}%
331 \tud@locale@english{\placeofbirthtext}{in}%
332 \tud@locale@english{\defensedatetext}{Defended on}%
333 \tud@locale@english{\matriculationyearname}{Matriculation year}%
334 \tud@locale@english{\matriculationnumbername}{Matriculation number}%
335 \tud@locale@english{\coverpagename}{Cover page}%
336 \tud@locale@english{\titlepagename}{Title page}%
337 \tud@locale@english{\titlename}{Title}%
338 (*book)
339 \tud@locale@english{\abstractname}{Abstract}%
340 (/book)
341 \tud@locale@english{\confirmationname}{Statement of authorship}%
342 \tud@locale@english{\confirmationtext}{%
343 I hereby certify that I have authored this
344 \ifx\@thesis\@empty thesis\else\@thesis{} \fi
345 \ifx\@title\@empty\else entitled \emph{\@title} \fi
346 independently and without undue assistance from third
347 parties. No other than the resources and references
348 indicated in this thesis have been used. I have marked
349 both literal and accordingly adopted quotations as such.
350 \ifx\@supporter\@empty%
351 There were no additional persons involved in the
352 intellectual preparation of the present thesis.
353 \else%
354 During the preparation of this thesis I was only
355 supported by the following persons:%
356 \begin{quote}\def\and{\newline}\@supporter\end{quote}%
357 \noindent Additional persons were not involved in the
358 intellectual preparation of the present thesis.
359 \fi%
360 I am aware that violations of this declaration may lead to
361 subsequent withdrawal of the degree.%
362 }%
363 \tud@locale@english{\blockingname}{Restriction note}%
364 \tud@locale@english{\blockingtext}{%
365 This \ifx\@thesis\@empty thesis \else\@thesis{} \fi
366 \ifx\@title\@empty\else entitled \emph{\@title} \fi
367 contains confidential data\ifx\@company\@empty\else
368 , disclosed by \emph{\@company}\fi. Publications, duplications
369 and inspections---even in part---are prohibited without explicit
370 permission\ifx\@company\@empty\else\space by \emph{\@company}\fi,
371 as well as publications about the content of this thesis.
372 This thesis may only be made accessible to the supervisor at
373 Technische Universit\at Dresden, the reviewers and also the
374 members of the examination board.%

```



```

375 }%
376 </book | report | article>
377 \tud@locale@english{\coursename}{Course}%
378 \tud@locale@english{\disciplinename}{Discipline}%
379 \tud@locale@english{\listingname}{Listing}%
380 \tud@locale@english{\listlistingname}{List of Listings}%
381 \tud@locale@english{\dissertationname}{Dissertation}%
382 \tud@locale@english{\diplomathesisname}{Diploma Thesis}%
383 \tud@locale@english{\masterthesisname}{Master Thesis}%
384 \tud@locale@english{\bachelorthesisname}{Bachelor Thesis}%
385 \tud@locale@english{\studentthesisname}{Student Thesis}%
386 \tud@locale@english{\studentresearchname}{Student Research Project}%
387 \tud@locale@english{\projectpapername}{Project Paper}%
388 \tud@locale@english{\seminarpapername}{Seminar Paper}%
389 \tud@locale@english{\termpapername}{Term Paper}%
390 \tud@locale@english{\researchname}{Research Report}%
391 \tud@locale@english{\logname}{Log}%
392 \tud@locale@english{\internshipname}{Internship Report}%
393 \tud@locale@english{\reportname}{Report}%

```

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

```

394 \tud@locale@english{\authorname}{Author}%
395 \tud@locale@english{\contactname}{Contact}%
396 \tud@locale@english{\contactpersonname}{Contact}%

```

Hier erfolgen für das Paket **tudscrsupervisor** weitere Definitionen.

```

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

```

Dies sind die Bezeichner für die Quelltextdokumentation.

```

413 \tud@locale@english{\tud@general@name}{General}%
414 \tud@locale@english{\tud@implementation@name}{Implementation}%
415 \tud@locale@english{\tud@changes@name}{Change History}
416 \tud@locale@english{\tud@todo@name}{List of ToDos}
417 \tud@locale@english{\tud@environment@name}{env.}
418 \tud@locale@english{\tud@environments@name}{environments}
419 \tud@locale@english{\tud@option@name}{opt.}
420 \tud@locale@english{\tud@options@name}{options}
421 \tud@locale@english{\tud@layerpagestyle@name}{pagestyle}
422 \tud@locale@english{\tud@layerpagestyles@name}{pagestyles}
423 \tud@locale@english{\tud@layer@name}{layer}
424 \tud@locale@english{\tud@layers@name}{layers (pagestyle)}

```



```

425 \tud@locale@english{\tud@length@name}{length}
426 \tud@locale@english{\tud@lengths@name}{lengths}
427 \tud@locale@english{\tud@counter@name}{counter}
428 \tud@locale@english{\tud@counters@name}{counters}
429 \tud@locale@english{\tud@TUDcolor@name}{color}
430 \tud@locale@english{\tud@TUDcolors@name}{colors}
431 \tud@locale@english{\tud@locale@name}{locale}
432 \tud@locale@english{\tud@locales@name}{locales}
433 \tud@locale@english{\tud@field@name}{field}
434 \tud@locale@english{\tud@fields@name}{input fields}
435 \tud@locale@english{\tud@KOMAFont@name}{font}
436 \tud@locale@english{\tud@KOMAFonts@name}{font elements}
437 \tud@locale@english{\tud@parameter@name}{param.}
438 \tud@locale@english{\tud@parameters@name}{parameters}
439 \tud@locale@english{\tud@index@text}{%
440   Numbers written in italic refer to the page where the corresponding entry is
441   described. Numbers underlined refer to the
442   \ifcodeline@index code line of the \fi definition.
443   \ifscan@allowed%
444     All additional entries refer to the
445     \ifcodeline@index code lines \else pages \fi
446     where the entry is used.
447   \fi%
448 }

```

8.5 Kompatibilität der Bezeichner mit verschiedenen Paketen

8.5.1 Unterstützung des Paketes listings

Die Bezeichner des Paketes werden auf die bereits definierten gesetzt.

```

449 \AfterPackage{listings}{%
450   \renewcommand*\lstlistingname{\listingname}%
451   \renewcommand*\lstlistlistingname{\listlistingname}%
452 }

```

8.5.2 Unterstützung des Paketes mathswap

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

```

453 \AfterPackage{mathswap}{%
454   \tud@locale@german{\@commaswap}{,}%
455   \tud@locale@german{\@dotswap}{\,%
456   \tud@locale@english{\@commaswap}{\,%
457   \tud@locale@english{\@dotswap}{.}%
458 }

```


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 allherhand 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)	<pre>17 \newlength\tud@len@widemargin 18 \newlength\tud@len@slimmargin 19 \newlength\tud@len@both</pre>
<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)	<pre>20 \newlength\tud@len@topmargin 21 \newlength\tud@len@barheight 22 \newlength\tud@len@headsep 23 \newlength\tud@len@footsep</pre>
<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 ⁵ des Logos.
<code>\tud@len@logoy</code> (Länge)	
<code>\tud@len@logowidth</code> (Länge)	<pre>24 \newlength\tud@len@logox 25 \newlength\tud@len@logoy 26 \newlength\tud@len@logowidth</pre>
<code>\tud@len@line</code> (Länge)	Die Linienstärke der Outline im Kopf ist für ein monochromes Layout schmaler als im Layout mit farbigem Hintergrund. ⁶ 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)	<pre>27 \newlength\tud@len@line 28 \newlength\tud@len@heavyline 29 \newlength\tud@len@thinline</pre>

⁵Proportionen sind durch die Grafik vorgegeben

⁶monochrom `\tud@len@thinline`, koloriert `\tud@len@heavyline`

`\tud@len@areaheadvskip` (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 `\tud@cdgeometry@@process` berechnet und dabei in `\tud@len@areadiff` 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 `\tud@len@areavskip` definiert.

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

`\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@cdgeometry@set`
`\if@tud@cdgeometry@adjust`
`\tud@len@layoutheight` (Länge)
`\tud@len@layoutwidth` (Länge)
`\tud@len@layouthoffset` (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 Bezugslänge. 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.

```
34 \newif\if@tud@cdgeometry@adjust
35 \newlength\tud@len@layoutheight
36 \newlength\tud@len@layoutwidth
37 \newlength\tud@len@layouthoffset
38 \newlength\tud@len@layoutvoffset
39 \newcommand*\tud@cdgeometry@set{%
40   \ifGm@layout%
41     \setlength\tud@len@layoutheight{\Gm@layoutheight}%
42     \setlength\tud@len@layoutwidth{\Gm@layoutwidth}%
43   \else%
44     \setlength\tud@len@layoutheight{\paperheight}%
45     \setlength\tud@len@layoutwidth{\paperwidth}%
46   \fi%
47   \setlength\tud@len@layouthoffset{\Gm@layouthoffset}%
48   \setlength\tud@len@layoutvoffset{\Gm@layoutvoffset}%
49   \tud@if@v@lower{2.05}{%
50     \ifdim\tud@len@layoutheight<\dimexpr105mm+1.5mm\relax%
51     \def\@tempa{0}%
52   \else\ifdim\tud@len@layoutheight<\dimexpr148mm+1.5mm\relax%
53   \def\@tempa{1}%
54 \else\ifdim\tud@len@layoutheight<\dimexpr229mm+2mm\relax%
55 \def\@tempa{2}%
56 \else\ifdim\tud@len@layoutheight<\dimexpr297mm+2mm\relax%
57 \def\@tempa{3}%
58 \else\ifdim\tud@len@layoutheight<\dimexpr420mm+2mm\relax%
59 \def\@tempa{4}%
```



```

60 \else\ifdim\tud@len@layoutheight<\dimexpr594mm+2mm\relax%
61 \def\@tempa{5}%
62 \else\ifdim\tud@len@layoutheight<\dimexpr841mm+3mm\relax%
63 \def\@tempa{6}%
64 \else\ifdim\tud@len@layoutheight<\dimexpr1189mm+3mm\relax%
65 \def\@tempa{7}%
66 \else%
67 \def\@tempa{8}%
68 \fi\fi\fi\fi\fi\fi\fi\fi%
69 }{%
70 \ifdim\tud@len@layoutheight<\dimexpr125mm+1.5mm\relax%
71 \def\@tempa{0}%
72 \else\ifdim\tud@len@layoutheight<\dimexpr176mm+2mm\relax%
73 \def\@tempa{1}%
74 \else\ifdim\tud@len@layoutheight<\dimexpr250mm+2mm\relax%
75 \def\@tempa{2}%
76 \else\ifdim\tud@len@layoutheight<\dimexpr353mm+2mm\relax%
77 \def\@tempa{3}%
78 \else\ifdim\tud@len@layoutheight<\dimexpr500mm+2mm\relax%
79 \def\@tempa{4}%
80 \else\ifdim\tud@len@layoutheight<\dimexpr707mm+3mm\relax%
81 \def\@tempa{5}%
82 \else\ifdim\tud@len@layoutheight<\dimexpr1000mm+3mm\relax%
83 \def\@tempa{6}%
84 \else\ifdim\tud@len@layoutheight<\dimexpr1414mm+3mm\relax%
85 \def\@tempa{7}%
86 \else%
87 \def\@tempa{8}%
88 \fi\fi\fi\fi\fi\fi\fi\fi%
89 }%

```

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.

```

90 \@tud@cdgeometry@adjustfalse%

```

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

```

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

```

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

```

98 \ifcase\@tempa\relax% <=A7/B7
99 \ifnum\tud@cdgeometry@calc@num=\tw@\relax\else%
100 \ClassWarning{TUD@Class@Name}{%
101   There's no type area defined for such a\MessageBreak%
102   small paper height. It is recommended to increase\MessageBreak%
103   the paper size. Nevertheless, it will be tried to\MessageBreak%
104   calculate a proper type area%
105 }%

```



```

106 \fi%
107 \tud@divide\@tempa{\tud@len@layoutheight}{148mm}%
108 \setlength\tud@len@widemargin{15mm}%
109 \setlength\tud@len@widemargin{\@tempa\tud@len@widemargin}%
110 \setlength\tud@len@heavyline{0.5pt}%
111 \setlength\tud@len@heavyline{\@tempa\tud@len@heavyline}%
112 \setlength\tud@len@thinline{0.25pt}%
113 \setlength\tud@len@thinline{\@tempa\tud@len@thinline}%
114 \setlength{\@tempdima}{4.5pt}%
115 \setlength{\@tempdima}{\@tempa\tud@len@thinline}%
116 \edef\tud@head@fontsize{\strip@pt\tud@len@thinline}%
117 \or% <=A6/B6
118 \setlength\tud@len@widemargin{15mm}%
119 \setlength\tud@len@heavyline{0.5pt}%
120 \setlength\tud@len@thinline{0.25pt}%
121 \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 gehalten 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.

```

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

```



```

159 \renewcommand*\tud@head@fontsize{36}%
160 \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.

```

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

```

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

```

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

```

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

```

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

```

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

```

201 \if\tud@cdgeometry@adjust%
202 \setlength\tud@len@headsep{\dimexpr.707107\tud@len@headsep\relax}%
203 \setlength\tud@len@footsep{\dimexpr.707107\tud@len@footsep\relax}%

```



```

204 \fi%
205 }

```

9.3 Optionen für den Satzspiegel

`cdgeometry` (Opt.) 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. Beispielweise 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.

```

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

```



```

246 \cs@std@lock{tud@cdgeometry@num}{2}%
247 \renewcommand*\tud@cdgeometry@calc@num{2}%
248 \or% custom
249 \cs@set@lock{tud@cdgeometry@num}{1}%
250 \fi%
251 \@tempwafalse%
252 \ifx\@tempb\tud@cdgeometry@num\relax\else\@tempwattrue\fi%
253 \ifx\@tempc\tud@cdgeometry@calc@num\relax\else\@tempwattrue\fi%
254 \if@tempswa%
255 \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@cdgeometry@process}%
256 \fi%
257 \fi%
258 }

```

extrabottommargin (Opt.) 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.

```

259 \newcommand*\tud@dim@extrabottommargin{\z@}
260 \TUD@key{extrabottommargin}{%
261 \TUD@set@dimenkey{extrabottommargin}{\tud@dim@extrabottommargin}{#1}%
262 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
263 \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@cdgeometry@process}%
264 \fi%
265 }

```

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.

```

266 \newcommand*\tud@dim@bleedmargin{.2in}
267 \TUD@key{bleedmargin}{%
268 \TUD@set@dimenkey{bleedmargin}{\tud@dim@bleedmargin}{#1}%

```

Negative Werte sind nicht möglich, diese werden automatisch korrigiert.

```

269 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
270 \ifdim\dimexpr\tud@dim@bleedmargin\relax<\z@ \relax%
271 \def\@tempa-##1\@nil{\def\tud@dim@bleedmargin{##1}}%
272 \@tempa#1\@nil%
273 \fi%
274 \fi%
275 }

```

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

```

276 \DefineFamilyMember{KOMA}
277 \DefineFamilyKey{KOMA}{twoside}{%
278 \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@cdgeometry@process}%
279 \FamilyKeyStateProcessed%
280 }
281 \DefineFamilyKey{KOMA}{twocolumn}{%

```



```

282 \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@cdgeometry@@process}%
283 \FamilyKeyStateProcessed%
284 }

```

tud@x@typearea@warnings@off
 tud@x@typearea@warnings@on

Sollte das Paket **silence** vorhanden sein wird es geladen, um die vom Paket **typearea** erzeugten Warnungen beim Laden einer TUD-Script-Klasse zu unterdrücken, da im Normalfall das Paket gar nicht für die Berechnung des Satzspiegels zum Einsatz kommt. Sollte dies vom Anwender so eingestellt werden, wird vor dem Beginn des Dokumentes `\recalctypearea` aufgerufen und die entsprechenden Warnungen werden etwas später und in Abhängigkeit der verwendeten Schriftart erzeugt.

```

285 \newcommand*\tud@x@ta@warnings@off{}
286 \newcommand*\tud@x@ta@warnings@on{}
287 \IfFileExists{silence.sty}{%
288   \RequirePackage{silence}[2012/07/02]%
289   \WarningFilter[typearea]{typearea}{DIV for}%
290   \WarningFilter[typearea]{typearea}{Bad type area settings!}%
291   \WarningFilter[typearea]{typearea}{Maybe no optimal type area settings!}%
292   \WarningFilter[typearea]{typearea}{Very low DIV value!}%
293   \BeforePackage{typearea}{\ActivateWarningFilters[typearea]}%
294   \AfterPackage{typearea}{\DeactivateWarningFilters[typearea]}%
295   \renewcommand*\tud@x@ta@warnings@off{\ActivateWarningFilters[typearea]}
296   \renewcommand*\tud@x@ta@warnings@on{\DeactivateWarningFilters[typearea]}
297 }{}

```

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.

```

298 \newcommand*\tud@cdgeometry@process{}
299 \newcommand*\tud@cdgeometry@@process{}
300 \if@tud@x@standalone@crop
301   \PreventPackageFromLoading{geometry}%
302 \else
303   \RequirePackage{geometry}[2010/09/12]%
304 \fi
305 \AfterPackage*{geometry}{%
306   \CheckCommand*\Gm@initnewgm{%
307     \Gm@passfalse
308     \Gm@swap@papersizefalse
309     \Gm@dimlist={}
310     \Gm@hbodyfalse
311     \Gm@vbodyfalse
312     \Gm@heightroundedfalse
313     \Gm@includeheadfalse
314     \Gm@includefootfalse
315     \Gm@includempfalse
316     \let\Gm@width\@undefined
317     \let\Gm@height\@undefined
318     \let\Gm@textwidth\@undefined
319     \let\Gm@textheight\@undefined
320     \let\Gm@lines\@undefined
321     \let\Gm@hscale\@undefined
322     \let\Gm@vscale\@undefined
323     \let\Gm@hmarginratio\@undefined
324     \let\Gm@vmarginratio\@undefined

```



```

325 \let\Gm@lmargin\@undefined
326 \let\Gm@rmargin\@undefined
327 \let\Gm@tmargin\@undefined
328 \let\Gm@bmargin\@undefined
329 \Gm@layoutfalse
330 \Gm@layouthoffset\z@
331 \Gm@layoutvoffset\z@
332 \Gm@bindingoffset\z@
333 }%
334 \expandafter\CheckCommand%
335 \csname\expandafter\@gobble\string\Gm@changelayout\space\endcsname{%
336 \setlength{\@colht}{\textheight}
337 \setlength{\@colroom}{\textheight}%
338 \setlength{\vsize}{\textheight}
339 \setlength{\columnwidth}{\textwidth}%
340 \if@twocolumn%
341 \advance\columnwidth-\columnsep
342 \divide\columnwidth\tw@%
343 \@firstcolumntrue%
344 \fi%
345 \setlength{\hsize}{\columnwidth}%
346 \setlength{\linewidth}{\hsize}%
347 }%
348 \CheckCommand*\Gm@@process{%
349 \Gm@expandlengths
350 \Gm@adjustpaper
351 \addtolength\Gm@layoutwidth{-\Gm@bindingoffset}%
352 \Gm@adjustmp
353 \Gm@adjustbody
354 \Gm@detall{h}{width}{lmargin}{rmargin}%
355 \Gm@detall{v}{height}{tmargin}{bmargin}%
356 \setlength\textwidth{\Gm@width}%
357 \setlength\textheight{\Gm@height}%
358 \setlength\topmargin{\Gm@tmargin}%
359 \setlength\oddsidemargin{\Gm@lmargin}%
360 \addtolength\oddsidemargin{-1\Gm@truedimen in}%
361 \ifGm@includemp
362 \advance\textwidth-\Gm@wd@mp
363 \advance\oddsidemargin\Gm@odd@mp
364 \fi
365 \if@mparswitch
366 \setlength\evensidemargin{\Gm@rmargin}%
367 \addtolength\evensidemargin{-1\Gm@truedimen in}%
368 \ifGm@includemp
369 \advance\evensidemargin\Gm@even@mp
370 \fi
371 \else
372 \evensidemargin\oddsidemargin
373 \fi
374 \advance\oddsidemargin\Gm@bindingoffset
375 \addtolength\topmargin{-1\Gm@truedimen in}%
376 \ifGm@includehead
377 \addtolength\textheight{-\headheight}%
378 \addtolength\textheight{-\headsep}%
379 \else
380 \addtolength\topmargin{-\headheight}%
381 \addtolength\topmargin{-\headsep}%
382 \fi
383 \ifGm@includefoot

```



```

384     \addtolength\textheight{-\footskip}%
385     \fi
386     \ifGm@heightrounded
387         \setlength\@tempdima{\textheight}%
388         \addtolength\@tempdima{-\topskip}%
389         \@tempcnta\@tempdima
390         \@tempcntb\baselineskip
391         \divide\@tempcnta\@tempcntb
392         \setlength\@tempdimb{\baselineskip}%
393         \multiply\@tempdimb\@tempcnta
394         \advance\@tempdima-\@tempdimb
395         \multiply\@tempdima\tw@
396         \ifdim\@tempdima>\baselineskip
397             \addtolength\@tempdimb{\baselineskip}%
398         \fi
399         \addtolength\@tempdimb{\topskip}%
400         \textheight\@tempdimb
401     \fi
402     \advance\oddsidemargin\Gm@layouthoffset%
403     \advance\evensidemargin\Gm@layouthoffset%
404     \advance\topmargin\Gm@layoutvoffset%
405     \addtolength\Gm@layoutwidth{\Gm@bindingoffset}%
406 }%
407 \CheckCommand\geometry[1]{%
408     \Gm@clean
409     \setkeys{Gm}{#1}%
410     \Gm@process%
411 }%
412 \CheckCommand\newgeometry[1]{%
413     \clearpage
414     \Gm@restore@org
415     \Gm@initnewgm
416     \Gm@newgmtrue
417     \setkeys{Gm}{#1}%
418     \Gm@newgmfalse
419     \Gm@process
420     \ifnum\mag=\@m\else\Gm@magtooffset\fi
421     \Gm@changelayout
422     \Gm@showparams{newgeometry}%
423 }%
424 \CheckCommand\restoregeometry{%
425     \clearpage
426     \Gm@restore@pkg
427     \Gm@changelayout%
428 }%
429 \CheckCommand*\savegeometry[1]{%
430     \Gm@save
431     \expandafter\edef\csname Gm@restore@@#1\endcsname{\Gm@restore}%
432 }%
433 \CheckCommand*\loadgeometry[1]{%
434     \clearpage
435     \@ifundefined{Gm@restore@@#1}{%
436         \PackageError{geometry}{%
437             \string\loadgeometry : name ‘#1’ undefined}{%
438                 The name ‘#1’ should be predefined with \string\savegeometry}%
439         }{\@nameuse{Gm@restore@@#1}%
440         \Gm@changelayout}%
441 }%

```


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

```

442 \tud@cmd@store{geometry}
443 \tud@cmd@store{newgeometry}

```

Mit dem Befehl `\tud@setgeometry` 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.

```

444 \newif\if@tud@x@geometry@enabled%
445 \@tud@x@geometry@enabledtrue%
446 \newcommand*\tud@setgeometry[1]{%
447   \@tud@x@geometry@enabledfalse%

```

Unabhängig von der gewählten Option `cdgeometry` für den Satzspiegel sollen die von
geometry bereitgestellten Möglichkeiten für den Papierbogen nutzbar bleiben.

```

448 \ifGm@pass%
449   \def\@tempb{}%
450 \else%
451   \edef\@tempb{layoutoffset={\the\Gm@layoutoffset,\the\Gm@layoutvoffset}}%
452   \ifGm@layout%
453     \eappto\@tempb{,layoutsize={\the\Gm@layoutwidth,\the\Gm@layoutheight}}%
454   \fi%
455 \fi%

```

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

```

456 \if@atdocument%
457   \edef\@tempa{\@tempb,#1}%
458   \tud@cmd@store{Gm@restore@org}%
459   \eappto\Gm@restore@org{%
460     \paperwidth=\the\paperwidth\relax%
461     \paperheight=\the\paperheight\relax%
462   }%
463   \def\@tempc{\tud@cmd@use{newgeometry}}%
464   \expandafter\@tempc\expandafter{\@tempa}%
465   \tud@cmd@restore{Gm@restore@org}%
466 \else%

```

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

```

467 \Gm@initnewgm%
468 \edef\@tempa{%
469   \paperwidth=\the\paperwidth,\paperheight=\the\paperheight,\@tempb,#1%
470 }%
471 \def\@tempc{\tud@cmd@use{geometry}}%
472 \expandafter\@tempc\expandafter{\@tempa}%
473 \fi%
474 \@tud@x@geometry@enabledtrue%
475 }%

```


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

```

476 \newcommand*\tud@savegeometry[1]{%
477   \def\Gm@restore{}%
478   \savegeometry{#1}%
479   \csepreto{Gm@restore@@#1}{%
480     \etex@unexpanded{\def\Gm@lmargin}{\Gm@lmargin}%
481     \etex@unexpanded{\def\Gm@rmargin}{\Gm@rmargin}%
482     \noexpand\Gm@bindingoffset=\the\Gm@bindingoffset%
483     \ifGm@includemp%
484       \noexpand\Gm@includemptrue%
485     \else%
486       \noexpand\Gm@includempfalse%
487     \fi%
488     \ifGm@layout%
489       \noexpand\Gm@layouttrue%
490     \else%
491       \noexpand\Gm@layoutfalse%
492     \fi%
493   }%
494 }%
495 \newcommand*\tud@loadgeometry[1]{%
496   \@tud@x@geometry@enabledfalse%
497   \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.

```

498   \@currsize%
499   \if@tud@x@crop@center\CROP@center\fi%
500   \@tud@x@geometry@enabledtrue%
501 }%

```

\geometry
 \newgeometry
 \tud@geometry

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.

paper (Param.)	502	\TUD@parameter@family{geometry}{%
papername (Param.)	503	\TUD@parameter@def{paper}{\tud@area@def{paper}{#1}}%
paperwidth (Param.)	504	\TUD@parameter@let{papername}{paper}%
paperheight (Param.)	505	\TUD@parameter@def{paperwidth}{\tud@area@def{paper}{#1:\the\paperheight}}%
papersize (Param.)	506	\TUD@parameter@def{paperheight}{\tud@area@def{paper}{\the\paperwidth:#1}}%
layout (Param.)	507	\TUD@parameter@def{papersize}{%
layoutname (Param.)	508	\def\@tempa##1,##2,##3\@nil{%
layoutwidth (Param.)	509	\IfArgIsEmpty{##2}{%
layoutheight (Param.)	510	\tud@area@def{paper}{##1:##1}%
layoutsize (Param.)	511	}{%
bleedmargin (Param.)	512	\tud@area@def{paper}{##1:##2}%
\tud@area@def	513	}%
\tud@area@set	514	}%
\tud@x@geometry@init	515	\@tempa#1,,\@nil%
\tud@x@geometry@paper	516	}%
\tud@x@geometry@layout	517	\TUD@parameter@def{layout}{\tud@area@def{layout}{#1}}%
\tud@x@geometry@parameter	518	\TUD@parameter@let{layoutname}{layout}%
	519	\TUD@parameter@def{layoutwidth}{%
	520	\tud@area@def{layout}{#1:\the\tud@len@layoutheight}}%
	521	}%
	522	\TUD@parameter@def{layoutheight}{%


```

523     \tud@area@def{layout}{\the\tud@len@layoutwidth:#1}%
524 }%
525 \TUD@parameter@def{layoutsizes}{%
526   \def\@tempa##1,##2,##3\@nil{%
527     \IfArgIsEmpty{##2}{%
528       \tud@area@def{layout}{##1:##1}%
529     }{%
530       \tud@area@def{layout}{##1:##2}%
531     }%
532   }%
533   \@tempa#1,,\@nil%
534 }%
535 \TUD@parameter@def{bleedmargin}{\TUDOption{bleedmargin}{#1}}%
536 \TUD@parameter@handler@macro{%
537   \eappto\tud@x@geometry@parameter{%
538     \expandonce\kv@key=\expandonce\kv@value,%
539   }%
540 }{%
541   \tud@area@def{paper}{#2}%
542 }%
543 }

```

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.

```

544 \newcommand*\tud@area@def[2]{%
545   \tud@lowerstring{\@tempa}{#2}%
546   \def\@tempb##1paper##2\@nil{%
547     \ifstr{##2}{paper}{\def\@tempa{##1}}}%
548   }%
549   \expandafter\@tempb\@tempa paper\@nil%
550   \@tempswafalse%
551   \ifstr{\@tempa}{seascape}{\@tempswatrue}{}%
552   \ifstr{\@tempa}{landscape}{\@tempswatrue}{}%
553   \ifstr{\@tempa}{portrait}{\@tempswatrue}{}%
554   \ifstr{\@tempa}{letter}{\@tempswatrue}{}%
555   \ifstr{\@tempa}{executive}{\@tempswatrue}{}%
556   \ifstr{\@tempa}{legal}{\@tempswatrue}{}%
557   \if@tempswa\else%
558     \ifx\@tempa\@empty\relax\else%
559       \def\@tempb##1##2\@nil{%
560         \if ##1a\@tempswatrue%
561           \else\if ##1b\@tempswatrue%
562             \else\if ##1c\@tempswatrue%
563               \else\if ##1d\@tempswatrue%
564                 \fi\fi\fi\fi%
565               \if@tempswa%
566                 \@tempswafalse%
567                 \IfArgIsEmpty{##2}{\ifnumber{##2}{\@tempswatrue}}}%
568               \fi%
569             }%
570             \expandafter\@tempb\@tempa\@nil%
571             \if@tempswa\else%
572               \def\@tempb##1:##2:##3\@nil{%
573                 \IfArgIsEmpty{##2}{\ifnumber{##2}{\@tempswatrue}}}%
574               \@tempswatrue%

```



```

575         \def\@tempa{##1:##2}%
576     }%
577 }%
578 \expandafter\@tempb\@tempa::\@nil%
579 \fi%
580 \if@tempswa\else%
581     \def\tud@reserved##1:##2:##3:##4\@nil{%
582         \if@tempswa\else%
583             \ifstr{\@tempa}{##1}{%
584                 \@tempswatrue%
585                 \def\@tempa{##2##4:##3##4}%
586             }{}%
587         \fi%
588     }%
589 \tud@reserved b0j:1030:1456:mm\@nil%
590 \tud@reserved b1j:728:1030:mm\@nil%
591 \tud@reserved b2j:515:728:mm\@nil%
592 \tud@reserved b3j:364:515:mm\@nil%
593 \tud@reserved b4j:257:364:mm\@nil%
594 \tud@reserved b5j:182:257:mm\@nil%
595 \tud@reserved b6j:128:182:mm\@nil%
596 \tud@reserved ansia:8.5:11:in\@nil%
597 \tud@reserved ansib:11:17:in\@nil%
598 \tud@reserved ansic:17:22:in\@nil%
599 \tud@reserved ansid:22:34:in\@nil%
600 \tud@reserved ansie:34:44:in\@nil%
601 \tud@reserved screen:225:180:mm\@nil%
602 \fi%
603 \fi%
604 \fi%
605 \if@tempswa%
606     \cseappto\tud@x@geometry@#1}{\@tempa,}%
607     \def\@tempb##1:##2:##3\@nil{%
608         \IfArgIsEmpty{##2}{}%
609         \ifstr{#1}{paper}{%
610             \setlength\paperwidth{##1}%
611             \setlength\paperheight{##2}%
612         }{%
613             \ifstr{#1}{layout}{%
614                 \setlength\tud@len@layoutwidth{##1}%
615                 \setlength\tud@len@layoutheight{##2}%
616             }{}%
617         }%
618     }%
619 }%
620 \expandafter\@tempb\@tempa::\@nil%
621 \else%
622     \appto\tud@x@geometry@parameter{#2,}%
623 \fi%
624 }

```

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

```

625 \newcommand*\tud@area@set[1]{%
626     \letcs{\@tempa}{tud@x@geometry@#1}%
627     \ifdefvoid{\@tempa}{}{%
628         \def\@tempb##1:##2:##3\@nil{%
629             \tud@cmd@store{\@tempa}%

```



```

630 \tud@cmd@store{@tempb}%
631 \tud@cmd@store{@tempc}%
632 \IfArgIsEmpty{##2}{%
633 \KOMAoption{paper}{##1}%
634 }{%
635 \if@landscape%
636 \KOMAoption{paper}{##2:##1}%
637 \else%
638 \KOMAoption{paper}{##1:##2}%
639 \fi%
640 }%
641 \tud@cmd@restore{@tempa}%
642 \tud@cmd@restore{@tempb}%
643 \tud@cmd@restore{@tempc}%
644 }%
645 \def\@tempc##1{\@tempb##1:\@nil}%
646 \expandafter\forcsvlist\expandafter\@tempc\expandafter{\@tempa}%
647 }%
648 }

```

Bei der redefinition von `\geometry` und `\newgeometry` kommt intern `\tud@geometry` zum Einsatz, womit kleinere Feinheiten zwischen den beiden Befehlen unterschieden werden können.

```

649 \newcommand*\tud@x@geometry@init{}
650 \newcommand*\tud@x@geometry@paper{}
651 \newcommand*\tud@x@geometry@layout{}
652 \newcommand*\tud@x@geometry@parameter{}
653 \newcommand*\tud@geometry[2]{%
654 \ifGm@layout%
655 \setlength\tud@len@layoutheight{\Gm@layoutheight}%
656 \setlength\tud@len@layoutwidth{\Gm@layoutwidth}%
657 \else%
658 \setlength\tud@len@layoutheight{\paperheight}%
659 \setlength\tud@len@layoutwidth{\paperwidth}%
660 \fi%
661 \let\tud@x@geometry@paper\@empty%
662 \let\tud@x@geometry@layout\@empty%
663 \let\tud@x@geometry@parameter\@empty%
664 \TUD@parameter@set{geometry}{#1}%
665 \tud@area@set{paper}%
666 \ifstr{#2}{newgeometry}{%
667 \eappto\Gm@restore@org{%
668 \paperwidth=\the\paperwidth\relax%
669 \paperheight=\the\paperheight\relax%
670 }%
671 }{%
672 \etex@unexpanded{\epreto{\tud@x@geometry@parameter}}{%
673 \paperwidth=\the\paperwidth,paperheight=\the\paperheight,%
674 }%
675 }%
676 \ifx\tud@x@geometry@layout\@empty\else%
677 \begingroup%
678 \setlength\paperwidth{\Gm@layoutwidth}%
679 \setlength\paperheight{\Gm@layoutheight}%
680 \tud@area@set{layout}%
681 \edef\tud@reserved{%
682 \endgroup%
683 \etex@unexpanded{\epreto{\tud@x@geometry@parameter}}{%

```



```

684         layoutwidth=\the\paperwidth,layoutheight=\the\paperheight,%
685     }%
686 }%
687 \tud@reserved%
688 \fi%
689 \def\@tempa{\tud@cmd@use{#2}}%
690 \expandafter\@tempa\expandafter{\tud@x@geometry@parameter}%
691 \ifstr{#2}{geometry}{%
692     \ifbool{\tud@x@geometry@enabled}{%
693         \eappto\tud@x@geometry@init{\,expandonce\tud@x@geometry@parameter}%
694     }{}%
695 }{}%
696 }
697 \renewcommand*\geometry[1]{\tud@geometry{#1}{geometry}}
698 \renewcommand*\newgeometry[1]{%
699     \tud@cmd@store{Gm@restore@org}%
700     \tud@geometry{#1}{newgeometry}%
701     \tud@cmd@restore{Gm@restore@org}%
702 }

```

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

```

703 \apptocmd{\Gm@changelayout}{%
704     \ifbool{bool {\tud@x@geometry@enabled} and bool {\atdocument}}{%
705         \tud@cdgeometry@process%
706     }{}%
707 }{\tud@patch@wrn{Gm@changelayout}}%

```

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.

```

708 \renewcommand*\restoregeometry[1][]{%
709     \IfArgIsEmpty{#1}{}{%
710         \tud@cmd@store{TUD@SpecialOptionAtDocument}%
711         \let\TUD@SpecialOptionAtDocument\@gobble%
712         \TUDoption{cdgeometry}{#1}%
713         \tud@cmd@restore{TUD@SpecialOptionAtDocument}%
714     }%
715     \ifnum\tud@cdgeometry@num=\@one\relax
716         \tud@loadgeometry{init@custom}%
717     \else%
718         \tud@loadgeometry{init@typearea}%
719     \fi%
720     \tud@AfterChangingArea%
721 }%

```

`\tud@cdgeometry@hmargin` Dies sind Hilfsmakros für die Definition der unterschiedlichen Seitenlayouts (horizontale und
`\tud@cdgeometry@vmargin` vertikale Ränder). Es handelt sich dabei um die Seitenränder für den normalen Textbereich
`\tud@cdgeometry@tudmargin` sowie die angepassten vertikalen Einstellungen für die Seitenstilvarianten mit TUD-Kopf. Im
`\tud@cdgeometry@ddcmargin` 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`.

```

722 \newcommand*\tud@cdgeometry@hmargin{}%
723 \newcommand*\tud@cdgeometry@vmargin{}%

```



```

724 \newcommand*\tud@cdgeometry@tudmargin{}%
725 \tud@if@v@lower{2.03}{\newcommand*\tud@cdgeometry@ddcmargin{}}{}%

```

\tud@cdgeometry@process Nur falls **typearea** zum Einsatz kommt, wird am Ende der Präambel die Satzspiegelberechnung mit \recalctypearea angestoßen, ansonsten wird bloß \tud@AfterChangingArea ausgeführt.

```

726 \renewcommand*\tud@cdgeometry@process{%
727 % \ifcase\tud@cdgeometry@num\relax%
728 % \csuse{@ta@usegeometryfalse}%
729 % \recalctypearea%
730 % \else%
731 % \tud@AfterChangingArea%
732 % \fi%
733 }%

```

\tud@cdgeometry@@process 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. \tud@cdgeometry@@@process 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.

```

734 \renewcommand*\tud@cdgeometry@@process{%
735 \csuse{@ta@usegeometryfalse}%

```

Die Maßvorgaben werden entsprechend der Seitengröße gesetzt.

```

736 \tud@cdgeometry@set%

```

Für den Fall, dass **typearea** die Satzspiegelberechnung übernimmt oder dieser durch den Benutzerdefiniert 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.

```

737 \ifnum\tud@cdgeometry@num<\tw@relax% false/custom

```

Anschließend erfolgen die horizontalen und vertikalen Randeinstellungen. Zunächst für **typearea**. Hierfür ist eine Sonderbehandlung notwendig, falls mit \geometry eine Größe für den Druckbereich/das Layout angegeben wurde. Dafür wird das Papierformat temporär auf die Größe des angegebenen Layouts geändert und der Satzspiegel neu berechnet. Damit diese Berechnung jedoch nicht umgesetzt wird, wird \activateareas unschädlich gemacht.

```

738 \ifcase\tud@cdgeometry@num\relax%
739 \ifGm@layout%
740 \tud@skip@store{paperheight}%
741 \tud@skip@store{paperwidth}%
742 \setlength\paperheight{\tud@len@layoutheight}%
743 \setlength\paperwidth{\tud@len@layoutwidth}%
744 \fi%
745 \tud@cmd@store{activateareas}%
746 \tud@cmd@store\tud@AfterChangingArea%
747 \let\activateareas\relax%
748 \let\tud@AfterChangingArea\relax%

```



```

749 \recalctypearea%
750 \ifGm@layout%
751 \tud@skip@restore{paperheight}%
752 \tud@skip@restore{paperwidth}%
753 \fi%
754 \tud@cmd@restore{activateareas}%
755 \tud@cmd@restore{tud@AfterChangingArea}%

```

Nachdem der Satzspiegel im Zweifelsfall neu berechnet wurde, werden die von **typearea** berechneten Seitenränder an **geometry** weitergereicht.

```

756 \edef\tud@cdgeometry@hmargin{%
757 left=\the\dimexpr\oddsidemargin+1in-\ta@bcor\relax,%
758 textwidth=\the\textwidth,%
759 \tud@cdgeometry@mpinl,%
760 marginparwidth=\the\marginparwidth,%
761 marginparsep=\the\marginparsep,%
762 \if@reversemargin%
763 reversemarginpar=true,%
764 \else%
765 reversemarginpar=false,%
766 \fi%
767 bindingoffset=\the\ta@bcor%
768 }%
769 \edef\tud@cdgeometry@vmargin{%
770 \if@hincl%
771 includehead=true,%
772 top=\the\dimexpr\topmargin+1in\relax,%
773 \else%
774 includehead=false,%
775 top=\the\dimexpr\topmargin%
776 +\headheight+\headsep+1in\relax,%
777 \fi%
778 headheight=\the\headheight,%
779 headsep=\the\headsep,%
780 textheight=\the\textheight,%
781 \tud@cdgeometry@fincl,%
782 footskip=\the\footskip%
783 }%

```

Und nun für den benutzerdefinierten Satzspiegel.

```

784 \else% custom
785 \ifGm@pass\else%
786 \edef\tud@cdgeometry@hmargin{%
787 left=\Gm@lmargin,%
788 right=\Gm@rmargin,%
789 \ifGm@includemp%
790 includemp=true,%
791 \else%
792 includemp=false,%
793 \fi%
794 marginparwidth=\the\marginparwidth,%
795 marginparsep=\the\marginparsep,%
796 \if@reversemargin%
797 reversemarginpar=true,%
798 \else%
799 reversemarginpar=false,%
800 \fi%

```



```

801         bindingoffset=\the\Gm@bindingoffset%
802     }%
803     \edef\tud@cdgeometry@vmargin{%
804         \ifGm@includehead%
805             includehead=true,%
806             top=\the\dimexpr\topmargin+1in\relax,%
807         \else%
808             includehead=false,%
809             top=\the\dimexpr\topmargin%
810               +\headheight+\headsep+1in\relax,%
811         \fi%
812         headheight=\the\headheight,%
813         headsep=\the\headsep,%
814         textheight=\the\textheight,%
815         \ifGm@includefoot%
816             includefoot=true,%
817         \else%
818             includefoot=false,%
819         \fi%
820         footskip=\the\footskip%
821     }%
822     \fi%
823     \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.

```

824     \setlength\tud@len@areadiff{%
825         \dimexpr\tud@len@topmargin+\tud@len@barheight+\tud@len@headsep%
826         -\topmargin-\headheight-\headsep-1in\relax%
827     }%
828     \ifdim\tud@len@areadiff<\z@\relax%
829         \addtolength\tud@len@headsep{-\tud@len@areadiff}%
830         \setlength\@tempdima{\z@}%
831     \else%
832         \setlength\@tempdima{\tud@len@areadiff}%
833     \fi%
834     \edef\tud@cdgeometry@tudmargin{%
835         ignorehead=true,%
836         top=\the\dimexpr\tud@len@topmargin+\tud@len@barheight%
837           +\tud@len@headsep\relax,%
838         headheight=\the\dimexpr\tud@len@topmargin+\tud@len@barheight%
839           -\tud@len@logoy\relax,%
840         headsep=\the\tud@len@headsep,%
841         textheight=\the\dimexpr\textheight-\@tempdima\relax%
842     }%

```

Für den Kompatibilitätsmodus der Version v2.02 gibt es für den DRESDEN-concept-Fuß einen separaten Satzspiegel.

```

843     \tud@if@v@lower{2.03}{%
844         \setlength\tud@len@ddcdiff{%
845             \dimexpr.6\tud@len@topmargin-\footskip+\tud@len@headsep%
846             +\footheight-1.25\baselineskip\relax%
847         }%

```



```

848 \edef\tud@cdgeometry@ddcmargin{%
849     textheight=\the\dimexpr\textheight-\tud@len@areadiff%
850     -\tud@len@ddcdiff\relax,%
851     footskip=\the\dimexpr\footskip+\tud@len@ddcdiff\relax%
852 }%
853 }{}%

```

Sollte die Option `extrabottommargin` verwendet worden sein, wird eine Warnung ausgegeben, dass diese für den `typearea`-Satzspiegel wirkungslos ist.

```

854 \ifdim\dimexpr\tud@dim@extrabottommargin\relax=\z@ \relax \else%
855 \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
856     Option 'extrabottommargin' is ineffective when\MessageBreak%
857     package typearea or custom layout is used\MessageBreak%
858     ('cdgeometry=false/custom')%
859 }%
860 \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.

```

861 \else% true/symmetric/twoside
862 \ifcase\tud@cdgeometry@num\relax\or\or% true
863 \setlength\@tempdima{\tud@len@widemargin}%
864 \if@reversemargin%
865 \setlength\@tempdimc{\tud@len@widemargin}%
866 \else%
867 \setlength\@tempdimc{\tud@len@slimmargin}%
868 \fi%

```

Die zweite Variante ist eigentlich nicht konform mit dem Corporate Design. Sie ist sowohl im einseitigen als auch im zweiseitigen Satz symmetrisch.

```

869 \or% symmetric
870 \setlength\@tempdima{.5\tud@len@both}%
871 \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.

```

872 \or% twoside
873 \if@twoside%
874 \setlength\@tempdima{.4\tud@len@both}%
875 \else%
876 \setlength\@tempdima{.5\tud@len@both}%
877 \fi%
878 \setlength\@tempdimc{.5\tud@len@both}%
879 \if@twoside%
880 \if@reversemargin%
881 \setlength\@tempdimc{.4\tud@len@both}%
882 \else%
883 \setlength\@tempdimc{.6\tud@len@both}%
884 \fi%
885 \fi%

```


886 \fi%

Die *Berechnung* der Textbreite ist für alle Varianten identisch. Danach erfolgt die Zuweisung zum Makro.

```
887 \addtolength\@tempdimc{-\headsep}%
888 \setlength\@tempdimb{%
889 \dimexpr\tud@len@layoutwidth-\tud@len@both-\ta@bcor\relax%
890 }%
891 \if@mincl%
892 \addtolength\@tempdimb{-\@tempdimc}%
893 \fi%
894 \edef\tud@cdgeometry@hmargin{%
895 left=\the\@tempdima,%
896 textwidth=\the\@tempdimb,%
897 \tud@cdgeometry@mpincl,%
898 marginparwidth=\the\@tempdimc,%
899 marginparsep=\the\dimexpr.5\headsep\relax,%
900 \if@reversemargin%
901 reversemarginpar=true,%
902 \else%
903 reversemarginpar=false,%
904 \fi%
905 bindingoffset=\the\ta@bcor%
906 }%
907 \if@twoside%
908 \ifcase\tud@cdgeometry@num\relax\or\or% true
909 \appto\tud@cdgeometry@hmargin{,asymmetric}%
910 \else% symmetric/twoside
911 \appto\tud@cdgeometry@hmargin{,twoside}%
912 \fi%
913 \fi%
914 \if@twocolumn%
915 \appto\tud@cdgeometry@hmargin{,twocolumn}%
916 \fi%
```

Für alle drei Varianten der vertikale Gleichanteil. Der Satzspiegel der Version v2.02 wird aus Gründen der Kompatibilität weiterhin vorgehalten.

```
917 \tud@if@v@lower{2.03}{%
918 \edef\tud@cdgeometry@vmargin{%
919 \tud@cdgeometry@hincl,%
920 top=\the\dimexpr.5\tud@len@both\relax,%
921 headheight=\the\headheight,%
922 headsep=\the\tud@len@headsep,%
923 bottom=\the\dimexpr.5\tud@len@both+\tud@dim@extrabottommargin\relax,%
924 \tud@cdgeometry@fincl,%
925 footskip=\the\dimexpr\tud@len@headsep+\footheight%
926 -1.25\baselineskip\relax%
927 }%
928 }{%
929 \edef\tud@cdgeometry@vmargin{%
930 \tud@cdgeometry@hincl,%
931 top=\the\tud@len@slimmargin,%
932 headheight=\the\headheight,%
933 headsep=\the\headsep,%
934 bottom=\the\dimexpr\tud@len@widemargin%
935 +\tud@dim@extrabottommargin\relax,%
936 \tud@cdgeometry@fincl,%
```



```

937         footskip=\the\dimexpr\tud@len@footsep+\footheight\relax%
938     }%
939 }%
940 \edef\tud@cdgeometry@tudmargin{%
941     ignorehead=true,%
942     top=\the\dimexpr\tud@len@topmargin+\tud@len@barheight%
943         +\tud@len@headsep\relax,%
944     headheight=\the\dimexpr\tud@len@topmargin+\tud@len@barheight%
945         -\tud@len@logoy\relax,%
946     headsep=\the\tud@len@headsep%
947 }%

```

Es wird die Differenz der Höhen zwischen TUD-Kopf und Standardkopfzeile für den Satzspiegel des Corporate Designs berechnet.

```

948     \setlength\tud@len@areadiff{%
949         \dimexpr\tud@len@topmargin+\tud@len@barheight+\tud@len@headsep%
950         -\tud@len@slimmargin\relax%
951     }%

```

Für die Kompatibilitätsvariante wieder mal die Extrawurst.

```

952     \tud@if@v@lower{2.03}{%
953         \setlength\tud@len@areadiff{%
954             \dimexpr\tud@len@topmargin+\tud@len@barheight+\tud@len@headsep%
955             -.5\tud@len@both\relax%
956         }%

```

Wird die Fußzeile zum Satzspiegel gerechnet, ist für Seiten mit DRESDEN-concept-Fuß etwas Handarbeit notwendig, damit dieser nicht allzu weit nach oben ragt.

```

957     \setlength\tud@len@ddcdiff{.6\tud@len@topmargin}%
958     \edef\tud@cdgeometry@ddcmargin{%
959         \if@fincl%
960             bottom=\the\dimexpr.5\tud@len@both+\tud@dim@extrabottommargin%
961                 +\tud@len@ddcdiff+\tud@len@headsep+\footheight%
962                 -1.25\baselineskip\relax,%
963         \else%
964             bottom=\the\dimexpr.5\tud@len@both+\tud@dim@extrabottommargin%
965                 +\tud@len@ddcdiff\relax,%
966         \fi%
967         footskip=\the\dimexpr\tud@len@headsep+\footheight%
968             -1.25\baselineskip+\tud@len@ddcdiff\relax,%
969     }%
970     }{}%
971 \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.

```

972     \ifdim\tud@len@areadiff<\z@\relax\setlength\tud@len@areadiff{\z@}\fi%
973     \global\tud@len@areadiff=\tud@len@areadiff%
974     \if@tud@cdgeometry@adjust%
975         \setlength\tud@len@areaheadvskip{.3\tud@len@topmargin}%
976     \else%
977         \setlength\tud@len@areaheadvskip{.6\tud@len@topmargin}%
978     \fi%
979     \global\tud@len@areaheadvskip=\tud@len@areaheadvskip%

```


Für den Satzspiegel der Version v2.02 wird außerdem die Länge für den höheren Seitenfuß gesetzt.

```

980 \tud@ifv@lower{2.03}{%
981 \ifdim\tud@len@ddcdiff<\z@\relax\setlength\tud@len@ddcdiff{\z@}\fi%
982 \global\tud@len@ddcdiff=\tud@len@ddcdiff%
983 }{}%
```

Es wird `\tud@cdgeometry@@@process` aufgerufen, was die zuvor definierten Hilfsmakros nutzt, um alle benötigten Seitenlayouts optionsabhängig zu erstellen.

```

984 \tud@cdgeometry@@@process%
985 }%
```

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.

```

986 \newcommand*\tud@cdgeometry@@@process{%
```

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`.

```

987 \eappto\tud@cdgeometry@hmargin{,layouthoffset=\the\Gm@layouthoffset}%
988 \eappto\tud@cdgeometry@vmargin{,layoutvoffset=\the\Gm@layoutvoffset}%
989 \tud@ifv@lower{2.03}{%
990 \edef\@tempa{%
991 \tud@cdgeometry@hmargin,%
992 \tud@cdgeometry@vmargin,%
993 \tud@cdgeometry@tudmargin,%
994 \tud@cdgeometry@ddcmargin,%
995 ignorehead,ignorefoot%
996 }%
997 \tud@setgeometry{\@tempa}%
998 \tud@savegeometry{tudareaddc}%
999 }{}%
```

Danach folgt der Seitenstil, mit dem TUD-Kopf und der Standardfußzeile.

```

1000 \edef\@tempa{%
1001 \tud@cdgeometry@hmargin,%
1002 \tud@cdgeometry@vmargin,%
1003 \tud@cdgeometry@tudmargin%
1004 }%
1005 \tud@setgeometry{\@tempa}%
1006 \tud@savegeometry{tudarea}%

```

Als letztes wird der Standardsatzspiegel erstellt.

```

1007 \edef\@tempa{%
1008 \tud@cdgeometry@hmargin,%
1009 \tud@cdgeometry@vmargin%
1010 }%
1011 \tud@setgeometry{\@tempa}%
1012 \tud@savegeometry{stdarea}%

```


Falls die (abermalige) Erstellung der Satzspiegel im Dokument erfolgt, sollte anschließend auch der richtige Satzspiegel wieder ausgewählt werden.

```

1013 \if@atdocument%
1014 \ifstr{\tud@currentgeometry}{stdarea}{}{%
1015 \expandafter\tud@loadgeometry\expandafter{\tud@currentgeometry}%
1016 }%
1017 \fi%
1018 }%

```

\tud@cdgeometry@hincl Diese Hilfsmakros werten die Optionen für das Einbeziehen von Kopf- und Fußzeile sowie
\tud@cdgeometry@fincl der Randnotizen aus.
\tud@cdgeometry@mpincl

```

1019 \newcommand*\tud@cdgeometry@hincl{%
1020 \if@hincl%
1021 includehead=true%
1022 \else%
1023 includehead=false%
1024 \fi%
1025 }%
1026 \newcommand*\tud@cdgeometry@fincl{%
1027 \if@fincl%
1028 includefoot=true%
1029 \else%
1030 includefoot=false%
1031 \fi%
1032 }%
1033 \newcommand*\tud@cdgeometry@mpincl{%
1034 \if@mincl%
1035 includemp=true%
1036 \else%
1037 includemp=false%
1038 \fi%
1039 }%

```

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.

```

1040 }

```

d@BeforeSelectAnyPageStyle Mit \tud@BeforeSelectAnyPageStyle wird beim Umschalten des Seitenstils ggf. der Satz-
\tud@currentgeometry spiegel 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.

```

1041 \newcommand*\tud@currentgeometry{}
1042 \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.

```
1043 \ifstr{#1}{\GetRealPageStyle{#1}}{%
```

Für den Fall, das ein `tudheadings`-Seitenstil geladen werden soll, muss der dazugehörige Satzspiegel ausgewählt werden...

```
1044 \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.

```
1045 \tud@if@v@lower{2.03}{%
```

In diesem Fall werden die Seitenfuß Einstellungen 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.

```
1046 \tud@ddc@check%
```

Das DRESDEN-concept-Logo im Fuß ist nicht aktiviert.

```
1047 \ifcase\@tempb\relax% \tud@ddc@foot@num=false
1048 \ifstr{\tud@currentgeometry}{tudarea}{}{%
1049 \tud@loadgeometry{tudarea}%
1050 \gdef\tud@currentgeometry{tudarea}%
1051 }%
```

Das DRESDEN-concept-Logo im Fuß ist aktiviert.

```
1052 \else% \tud@ddc@foot@num!=false
1053 \ifstr{\tud@currentgeometry}{tudareaddc}{}{%
1054 \tud@loadgeometry{tudareaddc}%
1055 \gdef\tud@currentgeometry{tudareaddc}%
1056 }%
1057 \fi%
```

Ab der Version v2.03 ist nur noch ein Satzspiegel vonnöten.

```
1058 }{%
1059 \ifstr{\tud@currentgeometry}{tudarea}{}{%
1060 \tud@loadgeometry{tudarea}%
1061 \gdef\tud@currentgeometry{tudarea}%
1062 }%
1063 }%
```

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.

```
1064 \setlength\tud@len@areavskip{\z@}%
```

Im Seitenfuß wird für die Seitenzahl und ggf. die Kolumnentitel die passende Schrift verwendet.

```
1065 \tud@font@koma@set{pagefoot}{\usekomafont{tudheadings}}%
1066 \tud@font@koma@set{pagenumber}{\usekomafont{tudheadings}}%
```


Dies ist der Fall, wenn kein `tudheadings`-Seitenstil geladen werden soll. Zusätzlich zum Satzspiegel wird außerdem der Seitenstil `empty` zurückgesetzt.

```

1067 }{%
1068   \ifstr{\tud@currentgeometry}{stdarea}{}{}%
1069     \tud@loadgeometry{stdarea}%
1070     \gdef\tud@currentgeometry{stdarea}%
1071 }%
```

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.

```

1072   \setlength\tud@len@areavskip{\tud@len@areadiff}%
1073   \ifnum\tud@cdgeometry@num>\@ne\relax% true/symmetric/twoside
1074     \if@hincl%
1075       \addtolength\tud@len@areavskip{%
1076         \dimexpr-\headheight-\tud@len@headsep\relax%
1077       }%
1078   \fi%
1079 \fi%
```

Die Schriften für Seitenzahl und Kolumnentitel werden zurückgesetzt.

```

1080   \tud@font@koma@unset{pagefoot}%
1081   \tud@font@koma@unset{pagenumber}%
1082 }%
```

Die Länge `\tud@len@areavskip` wird vorsichtshalber global gesetzt.

```

1083   \global\tud@len@areavskip=\tud@len@areavskip%
1084 }{%}%
1085 }
```

`\tud@AfterChangingArea` Der Befehl `\AfterCalculatingTypearea` wird durch das Paket `typearea` bereitgestellt. Die durch `typearea` berechneten Längenwerte für den Satzspiegel werden zur Weiterverarbeitung gesichert. Für die Erstellung des Satzspiegels wird das Paket `geometry` verwendet. Bei der entsprechenden 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.

```

1086 \newcommand*\tud@AfterChangingArea{%
1087   \tud@cdgeometry@process%
1088   \KOMAOptions{pagesize=\@pagesizelast}%

```

Nachder Änderung des Satzspiegels werden alle Logoboxen neu erstellt.

```

1089   \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 und korrekte Ausführen von `\tud@BeforeSelectAnyPageStyle` zu erzwingen.

```

1090   \gdef\tud@currentgeometry{}%
1091   \expandafter\pagestyle\expandafter{\currentpagestyle}%
1092 }
```


`\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. Dies geschieht jedoch *nicht*, wenn die **standalone**-Klasse mit der Option `crop` geladen wurde, um die Seitenränder nicht zu ändern.

```

1093 \newcommand*\tud@cdgeometry@init{%
1094   \AtEndPreamble{%
1095     \if@tud@x@standalone@crop%
1096       \pagestyle{empty}%
1097       \let\tud@AfterChangingArea\relax%
1098       \let\tud@cdgeometry@process\relax%
1099     \else%

```

Am Ende der Präambel wird der Satzspiegel des Dokumentes gesetzt. Dabei werden auch sowohl der benutzerdefinierte Satzspiegel als auch die durch **typearea** berechneten Einstellungen gesichert.

```

1100   \csuse{@ta@usegeometryfalse}%
1101   \def\tud@reserved##1{%
1102     \tud@setgeometry{%
1103       \tud@cdgeometry@mpincl,%
1104       \if@reversemargin%
1105         reversemarginpar=true,%
1106       \else%
1107         reversemarginpar=false,%
1108       \fi%
1109       bindingoffset=\the\ta@bcor,%
1110       \tud@cdgeometry@hincl,%
1111       \tud@cdgeometry@fincl,%
1112       \tud@x@geometry@init,%
1113       driver=none%
1114     }%
1115     \addtolength\oddsidemargin{-\Gm@layouthoffset}%
1116     \addtolength\evensidemargin{-\Gm@layouthoffset}%
1117     \addtolength\topmargin{-\Gm@layoutvoffset}%
1118     \tud@savegeometry{init@##1}%
1119   }%

```

Ist die Option `cdgeometry=custom` nicht aktiv, werden mit `\geometry` etwaig gemachte Einstellungen überschrieben.

```

1120   \begingroup%
1121     \let\scr@grouplevel@test@gobble%
1122     \setlength\paperheight{\Gm@layoutheight}%
1123     \setlength\paperwidth{\Gm@layoutwidth}%
1124     \let\activateareas\relax%

```

Der Kram ist dafür da, etwaige Warnungen von **typearea** aufgrund der fehlenden Wahl für die Satzspiegelteilung zu unterdrücken.

```

1125   \tud@x@ta@warnings@off%
1126   \KOMAoptionOf[\def\@tempa]{typearea.\scr@pkgextension}{DIV}%
1127   \def\@tempb{{0}}%
1128   \ifx\@tempa\@tempb\relax%
1129     \KOMAoptionOf[\def\@tempa]{typearea.\scr@pkgextension}{paper}%
1130     \for\@tempb:=\@tempa\do{%
1131       \@tempswatrue%
1132       \ifx\@tempb\defaultpapersize\relax%
1133         \@tempswafalse%

```



```

1134         \fi%
1135     }%
1136     \if@tempswa%
1137         \KOMAOptions{DIV=11}%
1138     \fi%
1139 \fi%
1140 \recalctypearea%
1141 \tud@x@ta@warnings@on%
1142 \edef\tud@x@geometry@init{%
1143     left=\the\dimexpr\oddsidemargin+1in-\ta@bcor\relax,%
1144     textwidth=\the\textwidth,%
1145     marginparwidth=\the\marginparwidth,%
1146     marginparsep=\the\marginparsep,%
1147     bindingoffset=\the\ta@bcor,%
1148     \if@hincl%
1149         top=\the\dimexpr\topmargin+1in\relax,%
1150     \else%
1151         top=\the\dimexpr\topmargin%
1152             +\headheight+\headsep+1in\relax,%
1153     \fi%
1154     headheight=\the\headheight,%
1155     headsep=\the\headsep,%
1156     textheight=\the\textheight,%
1157     footskip=\the\footskip%
1158 }%
1159 \tud@reserved{typearea}%
1160 \global\let\Gm@restore@@init@typearea\Gm@restore@@init@typearea%
1161 \endgroup%

```

Falls `cdgeometry=custom` aktiv ist, werden die Einstellungen übernommen.

```

1162 \tud@reserved{custom}%

```

Nach einer Neuberechnung oder Änderung des Satzspiegels durch **typearea** werden die für die Seitenstile benötigten Satzspiegel mit **geometry** neu erstellt.

```

1163 \AfterCalculatingTypearea{\tud@AfterChangingArea}%
1164 \AfterSettingArea{\tud@AfterChangingArea}%
1165 \ifundef{\AfterRestoreareas}{\}%
1166 \AfterRestoreareas{\tud@AfterChangingArea}%
1167 }%

```

Der Kopf im Corporate Design der Technischen Universität Dresden erfordert einen eigenen Satzspiegel, der ggf. durch `\tud@BeforeSelectAnyPageStyle` aktiviert bzw. deaktiviert wird.

```

1168 \BeforeSelectAnyPageStyle{\tud@BeforeSelectAnyPageStyle{##1}}%
1169 \tud@cdgeometry@process%
1170 \fi%
1171 \let\tud@cdgeometry@init\relax%
1172 }%
1173 }
1174 \AfterPackage!{scrlayer-scrpage}{\tud@cdgeometry@init}

```

Sollte das Laden des Paketes **geometry** verhindert werden, sind einige wenige Befehle vorzuhalten.

```

1175 \TUD@UnwindPackage{geometry}{%
1176     \newif\ifGm@layout%
1177     \newif\ifGm@showcrop%

```



```

1178 \newif\ifGm@pass%
1179 \let\Gm@layoutheight\paperheight%
1180 \let\Gm@layoutwidth\paperwidth%
1181 \let\Gm@layouthoffset\z@%
1182 \let\Gm@layoutvoffset\z@%
1183 \renewcommand*\tud@cdgeometry@@process{\tud@cdgeometry@set}%
1184 \let\tud@BeforeSelectAnyPageStyle\@gobble%
1185 \providecommand*\tud@setgeometry[1]{}%
1186 \providecommand*\tud@savegeometry[1]{}%
1187 }

```

\cleardoubleoddpageusingstyle
 \cleardoubleevenpageusingstyle
 \cleardoublepageusingstyle

Damit die Satzspiegelumstellungen nicht durchgeführt werden, wenn durch die folgenden KOMA-Script-Befehle Leerseiten erzeugt werden, müssen diese minimal angepasst werden.

```

1188 \patchcmd{\cleardoubleoddpageusingstyle}{\pagestyle}{%
1189 \let\tud@BeforeSelectAnyPageStyle\@gobble\pagestyle%
1190 }{}{\tud@patch@wrn{\cleardoubleoddpageusingstyle}}
1191 \patchcmd{\cleardoubleevenpageusingstyle}{\pagestyle}{%
1192 \let\tud@BeforeSelectAnyPageStyle\@gobble\pagestyle%
1193 }{}{\tud@patch@wrn{\cleardoubleevenpageusingstyle}}
1194 \patchcmd{\cleardoublepageusingstyle}{\pagestyle}{%
1195 \let\tud@BeforeSelectAnyPageStyle\@gobble\pagestyle%
1196 }{}{\tud@patch@wrn{\cleardoublepageusingstyle}}

```

\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.

```

1197 \tud@if@v@lower{2.03}{%
1198 \newcommand*\tud@ddc@enlargepage[1][]{%
1199 \tud@if@tudheadings{#1}{%
1200 \ifstr{\tud@currentgeometry}{tudareaddc}{%}%
1201 \tud@ddc@check%
1202 \ifcase\@tempb\relax\else% \tud@ddc@foot@num!=false
1203 \enlargethispage{-\tud@len@ddcdiff}%
1204 \fi%
1205 }%
1206 }{}%
1207 }%
1208 }{}

```


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)

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.

`plain.tudheadings` (Seitenstil)

`empty.tudheadings` (Seitenstil)

`headings.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}%

```

headings.head.upline (Layer) Die Ebenen für obere und untere Linie des Querbalkens sowohl in der normalen Version, headings.head.lowline (Layer) welche den Textbereich überspannt als auch in der Variante über die komplette Seitenbreite. headings.head.uplinewide (Layer) ings.head.lowlinewide (Layer)

Dabei muss für beide Varianten der entsprechenden horizontale Versatz beachtet werden. Dafür wird ggf. der Parameter `head` von `scrlayer-scrpage` verwendet.

```

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)
headings.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         \ifdefvoid{\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             \ifdefvoid{\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 Inhalte 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@if@v@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.uplinewide,%
218   tudheadings.head.lowlinewide,%
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.onside,%
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.uplinewide,%
242   tudheadings.head.lowlinewide,%
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.uplinewide,%
268   tudheadings.head.lowlinewide,%
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 und wird durch die Auswertung der Hilfsmakros `\tud@layout@{Typ}@num` optionsabhängig für Titel-, Teile- sowie Kapitelseiten gesetzt.

```

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` 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` wie erwartet definiert ist, wird der originale Befehl etwas angepasst.

```

306 \newcommand*\tud@pagestyle{}
307 \let\tud@pagestyle\pagestyle
308 \pretocmd{\tud@pagestyle}{%
309   \tud@BeforeSelectAnyPageStyle{#1}%
310   \edef\currentpagestyle{#1}%
311 }{}{\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.

```

312 \tud@cmd@store{pagestyle}
313 \renewcommand*\pagestyle[1]{\AfterPackage!{scrlayer-scrpage}{\pagestyle{#1}}}
314 \BeforePackage{scrlayer-scrpage}{%
315   \tud@cmd@restore{pagestyle}%
316   \undef\tud@pagestyle%
317 }

```

`\ps@tudheadings` Um die rudimentäre Verwendung der Klassen auch zu ermöglichen, wenn das Laden des Paketes **scrlayer-scrpage** verhindert wurde, werden für diesen Fall einige notwendige Makros definiert.

```

\ps@plain.tudheadings
\ps@empty.tudheadings
\currentpagestyle
\BeforeSelectAnyPageStyle
\GetRealPageStyle
318 \TUD@UnwindPackage{scrlayer-scrpage}{%
319   \ifcsundef{if@chapter}{%
320     \newif\if@chapter%
321     \ifcsundef{chapter}{\@chapterfalse}{\@chaptertrue}%
322   }{}%
323   \cslet{ps@tudheadings}{\ps@headings}%
324   \cslet{ps@plain.tudheadings}{\ps@plain}%
325   \cslet{ps@empty.tudheadings}{\ps@empty}%
326   \providecommand*\currentpagestyle{plain}%
327   \providecommand*\BeforeSelectAnyPageStyle[1]{}%
328   \providecommand*\GetRealPageStyle[1]{#1}%

```

Außerdem wird die angepasste Definition von `\pagestyle` verwendet.

```

329 \let\pagestyle\tud@pagestyle%
330 \undef\tud@pagestyle%

```

Das Erstellen des Satzsiegels erfolgt normalerweise nach dem Paket.

```

331 \tud@cdgeometry@init%
332 }

```

`\tud@ps@onselect` Der Befehl wird bei der Initialisierung der Seitenstile aufgerufen.

```

333 \newcommand*\tud@ps@onselect{%

```

Normalerweise werden durch **scrlayer-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.


```

334 \DeclarePageStyleAlias{plain}{plain.tudheadings}%
335 \DeclarePageStyleAlias{headings}{tudheadings}%
336 \def\sls@currentheadings{tudheadings}%
337 \def\sls@currentplain{plain.tudheadings}%
338 }

```

10.1.2 Gestaltungsvarianten für Kopf- und Fußzeile

Das Makro `\tud@ps@onbackground` 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@head@logocolor` kann die Farbe eines etwaigen DRESDEN-concept-Logo gleichermaßen festgelegt werden, in `\tud@foot@logocolor` 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.

```

339 \newcommand*\tud@head@logocolor{black}
340 \newcommand*\tud@head@fontcolor{}
341 \newcommand*\tud@foot@logocolor{black}
342 \newcommand*\tud@foot@fontcolor{}
343 \newcommand*\tud@ps@onbackground{%

```

Zunächst die Einstellungen für Seiten ohne spezielle Hintergrundfarbe für den Kopf...

```

344 \ifdefvoid{\tud@pagecolor}{%
345 \ifcase\tud@head@bar@num\relax% cdhead=nocolor
346 \renewcommand*\tud@head@logocolor{black}%
347 \renewcommand*\tud@head@fontcolor{}%
348 \or% cdhead=litecolor
349 \renewcommand*\tud@head@logocolor{HKS41}%
350 \renewcommand*\tud@head@fontcolor{HKS41}%
351 \or% cdhead=barcolor
352 \renewcommand*\tud@head@logocolor{HKS41}%
353 \renewcommand*\tud@head@fontcolor{white}%
354 \or% cdhead=color
355 \renewcommand*\tud@head@logocolor{white}%
356 \renewcommand*\tud@head@fontcolor{white}%
357 \fi%

```

...und den Fuß.

```

358 \ifcase\tud@head@bar@num\relax% cdhead=nocolor
359 \renewcommand*\tud@foot@logocolor{black}%
360 \renewcommand*\tud@foot@fontcolor{}%
361 \if\tud@foot@colored%
362 \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
363 It isn't possible to use a colored foot together\MessageBreak%
364 with a non-colored head ('cdhead=nocolor')%
365 }%
366 \fi%
367 \else% cdhead=*color
368 \if\tud@foot@colored%
369 \renewcommand*\tud@foot@logocolor{white}%
370 \renewcommand*\tud@foot@fontcolor{white}%
371 \else%
372 \renewcommand*\tud@foot@logocolor{HKS41}%
373 \renewcommand*\tud@foot@fontcolor{HKS41}%

```



```

374     \fi%
375     \fi%
376   }{%

```

Die Einstellungen für Seiten mit Hintergrundfarbe variieren davon. Zuerst die für farbige Titel- und Teileseiten...

```

377     \ifstr{\tud@pagecolor}{HKS41}{%
378       \renewcommand*\tud@head@logocolor{white}%
379       \renewcommand*\tud@head@fontcolor{white}%
380       \renewcommand*\tud@foot@logocolor{white}%

```

Die Farbe für die Schrift im Fuß wird für Poster immer weiß gesetzt, falls über die Option `backgroundcolor` für den Seitenhintergrund die primäre Hausfarbe genutzt wird.

```

381 (*book | report | article)
382     \if@tud@foot@colored%
383 /book | report | article)
384     \renewcommand*\tud@foot@fontcolor{white}%
385 (*book | report | article)
386     \else%
387       \renewcommand*\tud@foot@fontcolor{HKS41!30}%
388     \fi%
389 /book | report | article)
390     \bool@std@lock{@tud@head@widebar}{true}%

```

... sowie die für die farbigen Kapitelseiten.

```

391   }{%
392     \renewcommand*\tud@head@logocolor{HKS41}%
393     \renewcommand*\tud@head@fontcolor{HKS41}%
394     \ifcase\tud@head@bar@num\relax\or\or\or\ cdhead=color
395       \renewcommand*\tud@head@logocolor{white}%
396       \renewcommand*\tud@head@fontcolor{white}%
397     \fi%
398     \if@tud@foot@colored%
399       \renewcommand*\tud@foot@logocolor{white}%
400       \renewcommand*\tud@foot@fontcolor{white}%
401     \else%
402       \renewcommand*\tud@foot@logocolor{HKS41}%
403       \renewcommand*\tud@foot@fontcolor{HKS41}%
404     \fi%
405     \bool@std@lock{@tud@head@widebar}{true}%
406   }%
407 }%

```

Abhängig von der eingestellten Schriftfarbe des Kopfes wird die Linienstärke des Querbalkens gesetzt, die Schriftfarbe des Fußes wird global geändert, damit Seitenzahl und Kolumnentitel gegebenenfalls angepasst werden.

```

408   \let\tud@len@line\tud@len@thinline%
409   \ifstr{\tud@head@fontcolor}{white}{\let\tud@len@line\tud@len@heavyline}{}%
410   \global\let\tud@foot@fontcolor\tud@foot@fontcolor%
411 }

```


10.1.3 Gestaltung des Querbalkens in der Kopfzeile

`\tud@head@font@set`
`\tud@head@font@size`
`\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 Schriftgröße 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@font@size` gespeichert. Das Makro `\tud@head@font@@bold` wird verwendet, um die Einstellung der fetten Schriften ohne die fixierte Schriftgröße nutzen zu können.

```
412 \newcommand*\tud@head@font@size{}
413 \newcommand*\tud@head@font@light{}
414 \newcommand*\tud@head@font@bold{}
415 \class & poster\newcommand*\tud@head@font@@bold{}
416 \newcommand*\tud@head@font@set%
```

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

```
417 \ifcase\tud@head@font@num\relax% false
418 \ifnum\tud@cdfont@num>\z@\relax% true/heavy
419 \if\tud@head@font@set%
420 \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
421 It isn't possible to use 'cdhead=false'\MessageBreak%
422 together with 'cdfont=true'%
423 }%
424 \fi%
425 \TUDOptions{cdhead=true}%
426 \fi%
427 \fi%
```

Die Schriften für den Kopf im Corporate Design werden nachfolgend definiert. Abhängig von `\tud@cdfont@num` werden entweder die Schriften des Corporate Designs oder aber die serifenlose Standardschrift für die Kopfzeile verwendet. Die Rückfallebene:

```
428 \if\tud@head@font@set%
429 \DeclareFixedFont{\tud@head@font@light}{\encodingdefault}%
430 {\sfdefault}{\mddefault}{\updefault}{\tud@head@font@size}%
431 \DeclareFixedFont{\tud@head@font@bold}{\encodingdefault}%
432 {\sfdefault}{\bfdefault}{\updefault}{\tud@head@font@size}%
433 \*class & poster)
434 \protected\gdef\tud@head@font@@bold{%
435 \usefont{\encodingdefault}{\sfdefault}{\bfdefault}{\updefault}%
436 }%
437 \class & poster)
```

Und jetzt die eigentlichen Schriften im Corporate Design.

```
438 \ifcase\tud@head@font@num\relax\else% true/heavy
439 \if\tud@univers%
440 \ifcase\tud@head@font@num\relax\or% true
441 \DeclareFixedFont{\tud@head@font@light}{\encodingdefault}%
442 {\tud@univers}{l}{n}{\tud@head@font@size}%
443 \or% heavy
444 \DeclareFixedFont{\tud@head@font@light}{\encodingdefault}%
445 {\tud@univers}{m}{n}{\tud@head@font@size}%
446 \fi%
447 \DeclareFixedFont{\tud@head@font@bold}{\encodingdefault}%
448 {\tud@univers}{b}{n}{\tud@head@font@size}%
449 \fi%
```



```

448         {\tud@univers}{b}{n}{\tud@head@fontsize}%
449 (*class & poster)
450     \protected\gdef\tud@head@font@@bold{%
451         \usefont{\encodingdefault}{\tud@univers}{b}{n}%
452     }%
453 (/class & poster)
454     \fi%
455 \fi%
456 \global\tud@head@font@setfalse%
457 \global\tud@head@text@settrue%
458 \fi%
459 }

```

Diese Befehle sind Hilfsmakros, die bei der Erzeugung der Textzeile inner- und unterhalb des Querbalkens des TUD-Kopfes dienen.

```

\tud@head@text@line
\tud@head@text@list
\tud@head@text@delimiter
\tud@head@text@buffer

```

```

460 \newcommand*\tud@head@text@line{}
461 \newcommand*\tud@head@text@list{}
462 \newcommand*\tud@head@text@delimiter{}
463 \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.

```

464 \newcommand*\tud@head@text@add[3][{\, }]{%
465     \ifxblank{#3}{\,}{%
466         \edef\tud@head@text@delimiter{\expandonce\tud@head@text@buffer}%
467         \def\tud@head@text@buffer{#1}%
468         \edef\@tempa{%
469             \expandonce\tud@head@text@line%
470             \expandonce\tud@head@text@delimiter%
471             \etex@unexpanded{#2#3}%
472         }%

```

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.

```

473     \settowidth\@tempdima{\@tempa}%
474     \ifdim\@tempdima>\textwidth\relax%
475         \listead\tud@head@text@list{\expandonce\tud@head@text@line}%
476         \protected\edef\tud@head@text@line{#2#3}%
477     \else%
478         \edef\tud@head@text@line{\expandonce\@tempa}%
479     \fi%
480 }%
481 }

```

```

\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.

```

482 \newif\if\tud@head@text@set
483 \newcommand*\tud@head@text@wrn[1]{\,

```



```

484 \newcommand*\tud@head@text@set{%
485   \if@tud@head@text@set%

```

Der Inhalt der Kopfzeile wird durch die angegeben 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[<Trennzeichen>]{<Schrift>}{<Feld>}. Die dafür benötigten Hilfsmakros werden vor der Verwendung initialisiert.

```

486   \def\tud@head@text@line{%
487   \def\tud@head@text@list{%
488   \def\tud@head@text@buffer{%
489   \tud@head@text@add[\enskip]{\tud@head@font@bold}{\@faculty}%
490   \tud@head@text@add{\tud@head@font@light}{\@department}%
491   \tud@head@text@add{\tud@head@font@light}{\@institute}%
492   \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.

```

493   \listadd\tud@head@text@list{\expandonce\tud@head@text@line}%
494   \ifxblank{\@extraheadline}{\}%
495   \listadd\tud@head@text@list{\tud@head@font@light\@extraheadline}%
496   }%
497   \gdef\tud@head@text@wrn##1{%
498   \ClassWarning{TUD@Class@Name}{%
499     The given entries for the headline\MessageBreak%
500     (faculty, institute etc.) are ##1\MessageBreak%
501     too wide for the textwidth%
502   }%
503   }%
504   \fi%
505 }

```

\tud@head@text@box Dieser Befehl ist der Inhalt der Ebene für den Text der Kopfzeile.

```

506 \newcommand*\tud@head@text@box{%

```

Sollte keine Fakultät angegeben sein, wird eine Warnung ausgegeben.

```

507   \ifx\@faculty\@empty%
508   \ClassWarningNoLine{TUD@Class@Name}{No ‘\string\faculty’ given}%
509   \faculty{}%
510   \fi%

```

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 zweifarbigem 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.

```

511   \def\@tempb{\tud@color{\tud@head@fontcolor}}%
512   \def\@tempc{\depth+\tud@len@heavyline}%

```


Das Makro `\@tempa` wird zur Ababreitung der Liste `\tud@head@text@list` definiert.

```
513 \def\@tempa##1{%
514   \settowidth\@tempdima{##1}%
```

Sollte eine der Textzeilen zu lang sein, was insbesondere bei kleineren Papierformaten vorkommen kann, dann wird eine Warnung ausgegeben.

```
515   \ifdim\@tempdima>\textwidth\relax%
516     \tud@head@text@wrn{\the\dimexpr\@tempdima-\textwidth\relax}%
517     \ifdim\dimexpr\@tempdima-\textwidth\relax>\hfuzz\relax%
518       \hfuzz=\dimexpr\@tempdima-\textwidth\relax%
519     \fi%
520   \fi%
521   \@tempb%
522   \tud@head@text@write[\@tempc]{##1}%
523   \def\@tempb{\newline}%
524   \def\@tempc{\z@}%
```

Die weiteren Zeilen sind bei zweifarbigen Kopf normalerweise blau, nur für einen dunklen Seitenhintergrund weiß.

```
525   \ifnum\tud@head@bar@num>\@ne\relax% cdhead=barcolor/color
526     \ifdefined\tud@pagecolor{\color{HKS41}}{%
527       \ifstr{\tud@pagecolor}{HKS41}{\color{white}}{\color{HKS41}}%
528     }%
529   \fi%
530 }%
```

Dies ist nun die eigentliche Ausgabe, welche in einer vertikalen Box erfolgt.

```
531 \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.

```
532 \let\@raggedtwoe@everyselectfont\relax%
533 \setlength\spaceskip{\z@}%
534 \selectfont%
535 \offinterlineskip%
536 \forlistloop\@tempa{\tud@head@text@list}%
537 }%
538 \global\let\tud@head@text@wrn\@gobble%
539 }
```

`\tud@head@text@write` Befehl zur Ausgabe der ersten und evtl. zweiten Textzeile im TUD-Kopf

```
540 \newcommand*\tud@head@text@write[2][\z@]{%
541   \raisebox{\dimexpr(\tud@len@barheight+2\tud@len@line-\totalheight)/2\relax}{%
542     \dimexpr\tud@len@barheight-\depth\relax%
543   }[\dimexpr#1\relax]{#2\vphantom{gjpqy"A"O"U}}%
544 }
```

`\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.

```
545 \newcommand*\tud@head@rule[1]{%
546   \tud@color{\tud@head@fontcolor}%
```



```

547 \rule[\ht\strutbox]{#1}{\tud@len@line}%
548 }

```

10.1.4 Boxen für Layerinhalte

`\tud@newlayerbox` Die Inhalte für Kopf und Fuß der `tudheadings`-Seitenstile – sprich das Logo der Technischen Universität Dresden, die DRESDEN-concept-Logos, ein mögliches Zweitlogo sowie die Logos
`\tud@savelaybox` und Inhalte im Fuß werden in Boxen gesetzt, um die Anzahl der benötigten Aufrufe von
`\tud@uselayerbox` `\includegraphics` möglichst gering zu halten.

```

549 \newcommand*\tud@newlayerbox[1]{%
550 \expandafter\newsavebox\csname tud@layer@#1\endcsname%
551 }
552 \newcommand*\tud@savelaybox[1]{%
553 \global\expandafter\sbox\csname tud@layer@#1\endcsname%
554 }
555 \newcommand*\tud@uselayerbox[1]{%
556 \expandafter\usebox\csname tud@layer@#1\endcsname%
557 }

```

`\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 übervollen `\vbox` zu erhalten.

```

558 \newcommand*\tud@vlayerbox[3]{%
559 \begingroup%
560 \setbox\z@\vbox{#2}%
561 \setlength\@tempdima{\dimexpr\ht\z@+\dp\z@-#1\relax}%
562 \ifdim\@tempdima>\z@\relax%
563 \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
564 #3\MessageBreak%
565 The maximum height is exceeded by \the\@tempdima\MessageBreak%
566 }%
567 \fi%
568 \endgroup%
569 \vbox to #1{#2}%
570 }

```

10.2 Der Kopfbereich der Seitenstile

Es folgen Option und Befehle zur Gestaltung des Kopfbereichs mit Hauptlogo, Querbalken und ggf. Zweitlogo.

`cdhead` (Opt.) Mit dieser Option wird die zentrale Benutzerschnittstelle für Einstellungen des typischen Querbalkens für den TUD-Kopf geschaffen. Durch sie können sowohl die verwendete Schrift als auch die Stärke für den Balkentext (Institut, Fakultät etc.) geändert werden. Zusätzlich ist die Laufweite des Querbalkens bzw. die Farbe einstellbar.

```

\tud@head@font@num
\if@tud@head@font@num@locked
\tud@head@bar@num
\tud@head@bar@num@lock
\tud@head@widebar
\if@tud@head@widebar@locked
\tud@head@font@set
\tud@head@date

```

File g: tudscr-pagestyle.dtx


```

573 \bool@lock{@tud@head@widebar}
574 \newif\if@tud@head@font@set
575 \newif\if@tud@head@date
576 \TUD@key{cdhead}[true]{%
577   \TUD@set@numkey{cdhead}{@tempa}{%
578     \TUD@bool@numkey,%
579     {nocd}{0},{nocdfont}{0},{nocdfonts}{0},{notudfonts}{0},%
580     {cd}{1},{cdfont}{1},{cdfonts}{1},{tudfonts}{1},%
581     {light}{1},{lightfont}{1},{lite}{1},{litefont}{1},{noheavyfont}{1},%
582     {heavy}{2},{heavyfont}{2},{bold}{2},{boldfont}{2},%
583     {nocolor}{3},{nocolour}{3},{monochrome}{3},{monochromatic}{3},%
584     {colorlite}{4},{litecolor}{4},{colourlite}{4},{litecolour}{4},%
585     {colorlight}{4},{lightcolor}{4},{colourlight}{4},{lightcolour}{4},%
586     {pale}{4},{colorpale}{4},{palecolor}{4},{colourpale}{4},{palecolour}{4},%
587     {colorbar}{5},{barcolor}{5},{colourbar}{5},{barcolour}{5},%
588     {bicolor}{6},{bicolour}{6},{twocolor}{6},{twocolour}{6},%
589     {bichrome}{6},{bichromatic}{6},{dichrome}{6},{dichromatic}{6},%
590     {color}{6},{colour}{6},%
591     {full}{6},{colorfull}{6},{fullcolor}{6},{colourfull}{6},{fullcolour}{6},%
592     {textwidth}{7},{slim}{7},{slimhead}{7},{nowide}{7},{nowidehead}{7},%
593     {narrow}{7},{narrowhead}{7},{small}{7},{smallhead}{7},%
594     {paperwidth}{8},{wide}{8},{widehead}{8},%
595     {date}{9},{showdate}{9},{dateon}{9},{datetrue}{9},{dateyes}{9},%
596     {nodate}{10},{hidedate}{10},{dateoff}{10},{datefalse}{10},{dateno}{10}%
597   }{#1}%
598   \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
599     \ifcase \@tempa\relax% false
600       \cs@set@lock{tud@head@font@num}{0}%
601     \or% true
602       \cs@set@lock{tud@head@font@num}{1}%
603     \or% heavy
604       \cs@set@lock{tud@head@font@num}{2}%
605     \or% nocolor
606       \cs@set@lock{tud@head@bar@num}{0}%
607     \or% litecolor
608       \cs@set@lock{tud@head@bar@num}{1}%
609     \or% barcolor
610       \cs@set@lock{tud@head@bar@num}{2}%
611     \or% color
612       \cs@set@lock{tud@head@bar@num}{3}%
613     \or% textwidth
614       \bool@set@lock{@tud@head@widebar}{false}%
615     \or% paperwidth
616       \bool@set@lock{@tud@head@widebar}{true}%
617     \or% date
618       \@tud@head@datetrue%
619     \or% nodate
620       \@tud@head@datefalse%
621     \fi%
622     \ifnum \@tempa<\thr@@\relax%
623       \global\@tud@head@font@settrue%
624     \fi%
625   \fi%
626 }

```

\tud@layer@main@black Diese drei Boxen werden für das Logo der Technischen Universität Dresden reserviert.
\tud@layer@main@HKS41 Abhängig von der gewählten Option des Layouts und der Seitenfarbe wird eine der Logos in
\tud@layer@main@white der notwendigen Farbe ausgewählt.


```

627 \tud@newlayerbox{main@black}
628 \tud@newlayerbox{main@HKS41}
629 \tud@newlayerbox{main@white}

```

10.2.1 Das Hauptlogo der Technischen Universität Dresden

\tud@mainlogo@set 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.

```

630 \newlength\tud@len@mainlogoheight
631 \newcommand*\tud@mainlogo@wrn[1]{}
632 \newif\if@tud@mainlogo@set
633 \newcommand*\tud@mainlogo@set{%
634   \if@tud@mainlogo@set%
635     \def\@tempa{\includegraphics[keepaspectratio,width=\tud@len@logowidth]}%
636     \tud@savelayerbox{main@black}{\@tempa{TUD-black}}%
637     \tud@savelayerbox{main@HKS41}{\@tempa{TUD-blue}}%
638     \tud@savelayerbox{main@white}{\@tempa{TUD-white}}%
639     \settoheight\tud@len@mainlogoheight{\tud@uselayerbox{main@black}}%
640     \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.

```

641   \gdef\tud@mainlogo@wrn##1{%
642     \ifdim##1<\ta@bcor\relax%
643       \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
644         The selected page layout means that the\MessageBreak%
645         logo of TUD extends beyond the printing area.\MessageBreak%
646         The inner margin is smaller than BCOR\MessageBreak%
647         ('BCOR=\the\ta@bcor', inner margin is \the##1)\MessageBreak%
648         Maybe you should decrease the current value\MessageBreak%
649         of DIV ('DIV=\the\ta@div')%
650       }%
651       \global\let\tud@mainlogo@wrn\@gobble%
652     \fi%
653   }%

```

Hier werden die beiden Makros aufgerufen, um die Inhalte von Kopf und Fuß in den Boxen in der richtigen Größe neu zu setzen.

```

654   \tud@headlogo@set%
655   \@tud@footlogo@option@settrue%
656   \tud@footlogo@option@set%
657   \global\@tud@mainlogo@setfalse%
658 \fi%
659 }

```

\tud@mainlogo@use Hiermit erfolgt die Ausgabe der gespeicherten Boxen für das Logo der Technischen Universität Dresden, wobei \tud@head@logocolor die Farbe festlegt.


```

660 \newcommand*\tud@mainlogo@use{%
661   \tud@mainlogo@wrn{%
662     \dimexpr\oddsidemargin+1in+\tud@len@logox-\tud@len@widemargin\relax%
663   }%
664   \tud@uselayerbox{main@\tud@head@logocolor}%
665 }

```

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.
 \tud@layer@head@HKS41 Der Box \tud@layer@head@option fällt dabei die Rolle zu, entweder ein – per Option gewähl-
 \tud@layer@head@white tes – DRESDEN-concept-Logo oder aber das mit \headlogo angegebene Zweitlogo zusi-
 \tud@layer@head@option chern und auszugeben. Die anderen drei Boxen speichern das Logo von DRESDEN-concept
 in den drei für die unterschiedlichen Layoutausprägung benötigten Varianten.

```

666 \tud@newlayerbox{head@black}
667 \tud@newlayerbox{head@HKS41}
668 \tud@newlayerbox{head@white}
669 \tud@newlayerbox{head@option}

```

\headlogo Diese Befehle dienen zum Einbinden eines möglichen Zweitlogos im Kopf bündig zum rech-
 \tud@headlogo@filename ten Seitenrand. Mit \headlogo[{*Optionsliste*}]{{*Dateiname*}} werden der Dateiname und
 \tud@headlogo@fileoptions das optionale Argument in \tud@headlogo@filename bzw. \tud@headlogo@fileoptions ge-
 \tud@headlogo@wrn speichert, damit diese später bei der tatsächlichen Verwendung des Logos mit dem Makro
 \tud@headlogo@set an den Befehl \includegraphics weitergereicht werden können.

```

670 \newcommand*\tud@headlogo@filename{}
671 \newcommand*\tud@headlogo@fileoptions{}
672 \newcommand*\tud@headlogo@wrn{}
673 \newcommand*\headlogo[2][{}]{%
674   \tud@comp@clearpage%
675   \renewcommand*\tud@headlogo@filename{#2}%
676   \renewcommand*\tud@headlogo@fileoptions{#1}%

```

Nachdem Setzen des Zweitlogos müssen die entsprechenden 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.

```

677 \global\@tud@headlogo@option@settrue%
678 \global\@tud@footlogo@option@settrue%
679 \gdef\tud@headlogo@wrn{%
680   \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
681     Secondary logo '\string\headlogo{\tud@headlogo@filename}'\MessageBreak%
682     is overwritten with DDC logo. Maybe you should\MessageBreak%
683     use 'ddcfoot' or better 'ddc' instead of 'ddchead'%
684   }%
685   \global\let\tud@headlogo@wrn\relax%
686 }%
687 \tud@comp@resetpagestyle%
688 }

```

\tud@headlogo@set Äquivalent zum Logo der Technischen Universität Dresden werden auch für das Logo von
 \tud@headlogo@option@set DRESDEN-concept drei Farbvarianten erstellt.

```

689 \newcommand*\tud@headlogo@set{%
690   \def\@tempa{%

```



```

691 \includegraphics[keepaspectratio,totalheight=\tud@len@mainlogoheight]%
692 }%
693 \tud@savelayabox{head@black}{\@tempa{DDC-24}}%
694 \tud@savelayabox{head@HKS41}{\@tempa{DDC-27}}%
695 \tud@savelayabox{head@white}{\@tempa{DDC-30}}%
696 \tud@headlogo@option@set%
697 }

```

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.

```

698 \newcommand*\tud@headlogo@option@set{%
699 \if@tud@headlogo@option@set%
700 \def\@tempc##1##2{%
701 \tud@savelayabox{head@option}{%
702 \includegraphics[%
703 keepaspectratio,totalheight=\tud@len@mainlogoheight,##2%
704 ]{##1}%
705 }%
706 }%
707 \tud@savelayabox{head@option}{}%
708 \tud@ddc@check%
709 \ifcase\@tempa\relax% \tud@ddc@head@num=false
710 \ifdefined\@tud@headlogo@filename{}\@tud@headlogo@filename{%
711 \protected@edef\tud@headlogo@filename{%
712 \expandafter\trim@spaces\expandafter{\tud@headlogo@filename}%
713 }%
714 \protected@edef\@tempb{%
715 \noexpand\@tempc{\tud@headlogo@filename}{\tud@headlogo@fileoptions}%
716 }%
717 \@tempb%
718 }%
719 \or\or% \tud@ddc@head@num=color
720 \@tempc{DDC-03}{}%
721 \or% \tud@ddc@head@num=colorblack
722 \@tempc{DDC-09}{}%
723 \or% \tud@ddc@head@num=gray
724 \@tempc{DDC-21}{}%
725 \or% \tud@ddc@head@num=black
726 \@tempc{DDC-24}{}%
727 \or% \tud@ddc@head@num=blue
728 \@tempc{DDC-27}{}%
729 \or% \tud@ddc@head@num=white
730 \@tempc{DDC-30}{}%
731 \fi%
732 \global\@tud@headlogo@option@setfalse%
733 \fi%
734 }

```

\tud@headlogo@use Die Ausgabe von DRESDEN-concept- oder Zweitlogo im Kopf erfolgt mit diesem Makro. Dabei werden diese in einer Box vertikal zentriert.

```

735 \newcommand*\tud@headlogo@use{%
736 \tud@vlayerbox{\tud@len@mainlogoheight}{%
737 \vss%
738 \hbox{%
739 \tud@ddc@check%
740 \ifnum\@tempa=\@ne\relax% \tud@ddc@head@num=true

```



```

741      \tud@uselayerbox{head@\tud@head@logocolor}%
742      \else%
743      \tud@uselayerbox{head@option}%
744      \fi%
745  }%
746  \vss%
747  }{%
748    The given ‘\string\headlogo{\tud@headlogo@filename}’ is too large.%
749  }%
750  \ifdefvoid{\tud@headlogo@filename}{-}{%
751    \tud@ddc@check%
752    \ifnum\@tempa>\z@\relax\tud@headlogo@wrn\fi%
753  }%
754 }

```

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.

<pre> cdfoot (Opt.) \if@tud@foot@colored if@tud@foot@colored@locked \tud@ps@store \tud@ps@@store \tud@ps@restore \tud@ps@@restore </pre>	<p>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.</p> <p>Einige Einstellungen sind abhängig vom Paket scrlayer-scrpage, welches unter Umständen nicht geladen wird. Mit dem Befehl <code>\TUD@AfterPackage@do</code> kann Quelltext nur dann ausgeführt werden, wenn ein Paket auch tatsächlich geladen wurde. Hierfür ist die Initialisierung mit <code>\TUD@AfterPackage@set</code> nötig.</p>
--	---

```

755 \TUD@AfterPackage@set{scrlayer-scrpage}
756 \bool@lock{\tud@foot@colored}
757 \TUD@key{cdfoot}[true]{%
758   \TUD@set@numkey{cdfoot}{\@tempa}{%
759     \TUD@bool@numkey,%
760     {nocolor}{2},{nocolour}{2},{monochrome}{2},{monochromatic}{2},%
761     {bicolor}{3},{bicolour}{3},{twocolor}{3},{twocolour}{3},%
762     {bichrome}{3},{bichromatic}{3},{dichrome}{3},{dichromatic}{3},%
763     {color}{3},{colour}{3},%
764     {full}{3},{colorfull}{3},{fullcolor}{3},{colourfull}{3},{fullcolour}{3}%
765   }{#1}%
766   \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
767     \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.

```

768   \TUD@AfterPackage@do{scrlayer-scrpage}{%
769     \tud@ps@restore{scrheadings}%
770     \tud@ps@restore{plain.scrheadings}%
771     \tud@font@koma@unset{pageheadfoot}%
772   }%

```

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.


```

773 \or% true
774 \TUD@AfterPackage@do{scrlayer-scrpage}{%
775 \tud@ps@store{scrheadings}%
776 \tud@ps@store{plain.scrheadings}%
777 \tud@font@koma@set{pageheadfoot}{\upshape}%
778 \clearpaairofpagestyles%
779 \ofoot[\pagemark]{%
780 \if@twoside\ifodd\value{page}\else\pagemark\quad\fi\fi%
781 {\footnotesize\headmark}%
782 \if@twoside\ifodd\value{page}\quad\pagemark\fi\else\quad\pagemark\fi%
783 }%
784 \ifx\@mkdouble\@gobble\else\KOMAOptions{automark}\fi%
785 }%

```

Hier kann die Hintergrundfarbe des Fußes aktiviert bzw. deaktiviert werden.

```

786 \or% nocolor
787 \bool@set@lock{@tud@foot@colored}{false}%
788 \or% color
789 \bool@set@lock{@tud@foot@colored}{true}%
790 \fi%

```

Außerdem kann mit der Option `extrabottommargin` gesetzt werden.

```

791 \else%
792 \ifdimen{#1}{\TUDOptions{extrabottommargin=#1}}{}%
793 \fi%
794 }

```

Die nächsten beiden Befehle dienen zum Sichern der Kopf- und Fußzeilen...

```

795 \newcommand*\tud@ps@store[1]{%
796 \tud@ps@@store{#1}{odd}{left}{head}%
797 \tud@ps@@store{#1}{odd}{right}{head}%
798 \tud@ps@@store{#1}{odd}{middle}{head}%
799 \tud@ps@@store{#1}{even}{left}{head}%
800 \tud@ps@@store{#1}{even}{right}{head}%
801 \tud@ps@@store{#1}{even}{middle}{head}%
802 \tud@ps@@store{#1}{odd}{left}{foot}%
803 \tud@ps@@store{#1}{odd}{right}{foot}%
804 \tud@ps@@store{#1}{odd}{middle}{foot}%
805 \tud@ps@@store{#1}{even}{left}{foot}%
806 \tud@ps@@store{#1}{even}{right}{foot}%
807 \tud@ps@@store{#1}{even}{middle}{foot}%
808 }

```

..., wobei hierfür auf die internen Befehle von `scrlayer-scrpage` zurückgegriffen werden muss.

```

809 \newcommand*\tud@ps@restore[1]{%
810 \ifcsdef{@@tud@ps@#1@#2@#3@#4}{}{%
811 \csletcs{@@tud@ps@#1@#2@#3@#4}{sls@ps@#1@#2@#3@#4}%
812 }%
813 }
814 \newcommand*\tud@ps@restore[1]{%
815 \tud@ps@@restore{#1}{odd}{left}{head}%
816 \tud@ps@@restore{#1}{odd}{right}{head}%
817 \tud@ps@@restore{#1}{odd}{middle}{head}%
818 \tud@ps@@restore{#1}{even}{left}{head}%
819 \tud@ps@@restore{#1}{even}{right}{head}%

```



```

820 \tud@ps@@restore{#1}{even}{middle}{head}%
821 \tud@ps@@restore{#1}{odd}{left}{foot}%
822 \tud@ps@@restore{#1}{odd}{right}{foot}%
823 \tud@ps@@restore{#1}{odd}{middle}{foot}%
824 \tud@ps@@restore{#1}{even}{left}{foot}%
825 \tud@ps@@restore{#1}{even}{right}{foot}%
826 \tud@ps@@restore{#1}{even}{middle}{foot}%
827 }
828 \newcommand*\tud@ps@@restore[4]{%
829 \ifcsdef{@@tud@ps@#1@#2@#3@#4}{%
830 \csletcs{sls@ps@#1@#2@#3@#4}{@@tud@ps@#1@#2@#3@#4}%
831 \csundef{@@tud@ps@#1@#2@#3@#4}%
832 }{}}%
833 }

```

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.

```

834 (*option)
835 \newcommand*\tud@dim@footlogoheight{%
836 \let\tud@dim@footlogoheight\relax
837 \TUD@key{footlogoheight}{%
838 \TUD@set@dimenkey{footlogoheight}{\tud@dim@footlogoheight}{#1}%
839 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
840 \ifdim\dimexpr\tud@dim@footlogoheight\relax<\z@\relax%
841 \def\@tempa-##1\@nil{\def\tud@dim@footlogoheight{##1}}%
842 \@tempa#1\@nil%
843 \fi%
844 \global\@tud@footlogo@option@settrue%
845 \fi%
846 }
847 </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.

```

848 (*body)
849 \AtEndOfClass{%
850 \ifdefined\tud@dim@footlogoheight{%
851 \tud@if@v@lower{2.03}{%
852 \def\tud@dim@footlogoheight{.6\tud@len@topmargin}%
853 }{%
854 \def\tud@dim@footlogoheight{\tud@len@mainlogoheight}%
855 }%
856 }{}}%
857 }
858 </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.

```
859 \tud@newlayerbox{foot@black}
860 \tud@newlayerbox{foot@HKS41}
861 \tud@newlayerbox{foot@white}
862 \tud@newlayerbox{foot@option}
```

\tud@footlogo@ddc@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.

```
863 \newcommand*\tud@footlogo@ddc@set[2]{%
864   \tud@savelayerbox{foot@#1}{%
865     \includegraphics[keepaspectratio,totalheight=\tud@dim@footlogoheight]{#2}%
866   }%
867 }
```

Hiermit werden die DRESDEN-concept-Optionen ddc bzw. ddcfoot abgearbeitet. Dies geschieht bei der Ausgabe des dazugehörigen Layers, falls hierfür der entsprechende Schalter \if@tud@footlogo@option@set gesetzt wurde.

```
868 \newcommand*\tud@footlogo@option@set{%
869   \if@tud@footlogo@option@set%
870     \tud@footlogo@ddc@set{black}{DDC-22}%
871     \tud@footlogo@ddc@set{HKS41}{DDC-25}%
872     \tud@footlogo@ddc@set{white}{DDC-28}%
873     \tud@ddc@check%
874     \ifcase\@tempb\relax\or\or% \tud@ddc@foot@num=color
875       \tud@footlogo@ddc@set{option}{DDC-01}%
876     \or% \tud@ddc@foot@num=colorblack
877       \tud@footlogo@ddc@set{option}{DDC-07}%
878     \or% \tud@ddc@foot@num=gray
879       \tud@footlogo@ddc@set{option}{DDC-19}%
880     \or% \tud@ddc@foot@num=black
881       \tud@footlogo@ddc@set{option}{DDC-22}%
882     \or% \tud@ddc@foot@num=blue
883       \tud@footlogo@ddc@set{option}{DDC-25}%
884     \or% \tud@ddc@foot@num=white
885       \tud@footlogo@ddc@set{option}{DDC-28}%
886     \fi%
887     \global\@tud@footlogo@option@setfalse%
888   \fi%
889 }
```

\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.

```
890 \newcommand*\tud@footlogo@ddc@use[2]{%
891   \tud@ddc@check%
892   \ifcase\@tempb\relax\else% \tud@ddc@foot@num=!false
893     \tud@footlogo@option@set%
894     \setbox\z@\hbox{%
895       \tud@vlayerbox{#1}{%
896         \vss%
897         \hbox to #2{%
898           \hss%
899           \ifcase\@tempb\relax\or% \tud@ddc@foot@num=true
```



```

900      \tud@uselayerbox{foot@\tud@foot@logocolor}%
901      \else%
902      \tud@uselayerbox{foot@option}%
903      \fi%
904    }%
905    \vss\vss%
906  }{%
907    You should reduce 'footlogoheight', because it is\MessageBreak
908    too high (\the\dimexpr\tud@dim@footlogoheight\relax).%
909    \ifnum\tud@cdgeometry@num>\@ne% true/symmetric/twoside
910    \MessageBreak%
911    Alternatively you can enlarge the bottom margin\MessageBreak%
912    by using option 'extrabottommargin'.%
913    \fi%
914  }%
915 }%

```

Nach der Ausgabe wird ein negativer horizontaler Abstand in der Boxbreite eingefügt, damit nachfolgende Boxen überlagert werden können.

```

916   \usebox\z@\hspace*{-\wd\z}%
917   \fi%
918 }

```

\tud@layer@foot@cmd Für das Setzen von benutzerdefinierten Logos im Fußbereich wird diese Box verwendet.

```

919 \tud@newlayerbox{foot@cmd}

```

\footlogo

Mit dem Befehl \footlogo kann eine kommasparierte Liste für Logos im Fuß angegeben werden, die mit \footlogosep voneinander getrennt werden.

\tud@footlogo@filenames

\tud@footlogo@fileoptions

\footlogosep

```

920 \newcommand*\footlogosep{\hfill}
921 \newcommand*\tud@footlogo@filenames{}
922 \newcommand*\tud@footlogo@fileoptions{}
923 \newcommand*\footlogo[2][]{%
924   \tud@comp@clearpage%
925   \renewcommand*\tud@footlogo@filenames{#2}%
926   \renewcommand*\tud@footlogo@fileoptions{#1}%
927   \global\@tud@footlogo@cmd@settrue%
928   \tud@comp@resetpagestyle%
929 }

```

\tud@footlogo@cmd@set

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.

\tud@footlogo@cmd@@set

\if@tud@footlogo@cmd@set

```

930 \newif\if@tud@footlogo@cmd@set
931 \newcommand*\tud@footlogo@cmd@set[2]{%
932   \if@tud@footlogo@cmd@set%
933     \tud@savelayerbox{foot@cmd}{%
934       \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.


```

935 \let\@tempa\relax%
936 \@for\@tempb:=\tud@footlogo@filenames\do{%
937 \edef\@tempb{\expandafter\trim@spaces\expandafter{\@tempb}}%
938 \@tempa%
939 \ifx\@tempb\empty\else%
940 \expandafter\tud@footlogo@cmd@@set\expandafter{\@tempb}{#1}%
941 \fi%
942 \let\@tempa\footlogosep%
943 }%
944 \hss%
945 }%
946 }%
947 \global\@tud@footlogo@cmd@setfalse%
948 \fi%
949 }

```

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.

```

950 \newcommand*\tud@footlogo@cmd@@set[2]{%
951 \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.

```

952 \def\@tempa{}%
953 \def\@tempb{}%
954 \@tempswatrue%
955 \def\do##1{%
956 \if@tempswa%
957 \def\@tempa{##1}%
958 \@tempswafalse%
959 \else%
960 \expandafter\def\expandafter\@tempb\expandafter{\@tempb,##1}%
961 \fi%
962 }%
963 \let\@tempc\relax%
964 \DeclareListParser{\@tempc}{:}%
965 \@tempc{#1}%

```

In jedem Fall werden die Grundeinstellungen als erstes ausgeführt.

```

966 \preto\tud@footlogo@fileoptions{%
967 keepaspectratio,totalheight=\tud@dim@footlogoheight,%
968 }%

```

Wurden tatsächlich individuelle Parameter übergeben, so werden diese als letztes ausgeführt, um vorige Einstellungen überschreiben zu können.

```

969 \appto\tud@footlogo@fileoptions{\@tempb}%
970 \protected@edef\@tempc{%
971 \noexpand\includegraphics[\tud@footlogo@fileoptions]{\@tempa}%
972 }%

```

Die Logos werden – wie auch das DRESDEN-concept-Logo im Fuß – individuell optisch vertikal zentriert.

```

973 \tud@vlayerbox{#2}{\vss\hbox{\@tempc}\vss\vss}{%

```



```

974      The given ‘\string\footlogo{\@tempa}’ is too large.%
975    }%
976  \endgroup%
977 }

```

`\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.

```

978 \newcommand*\tud@footlogo@cmd@use[2]{%
979   \tud@footlogo@option@set%
980   \tud@footlogo@cmd@set{#1}{#2}%
981   \setbox\z@\hbox{\tud@uselayerbox{foot@cmd}}%
982   \usebox\z@\hspace*{-\wd\z@}%
983 }

```

10.3.2 Optionaler Inhalt im Fußbereich

`\footcontent` Mit dem Befehl `\footcontent` kann der Inhalt für den Fußbereich der Seiten im Stil `tudheadings` (Schriftel.) `\tud@footcontent@do` einspaltig oder zweispaltig gesetzt. Die Sternversion des Befehls nimmt keinerlei Einstellungen für die Schrift vor.

```

\tud@footcontent@fontface
\tud@footcontent@left
\tud@footcontent@right
984 \newkomafont{tudheadings}{\tud@color{\tud@foot@fontcolor}}

```

Die mit `\footcontent` angegebenen Inhalte werden in diesen drei Makros gesichert, weshalb diese vorher alloziert werden. Anschließend erfolgt die Definition des Befehls.

```

985 \newcommand*\tud@footcontent@fontface{}
986 \newcommand*\tud@footcontent@left{}
987 \newcommand*\tud@footcontent@right{\@nil}

```

Die Sternversion ändert die Schriftgröße vom Inhalt nicht. Die Normalversion nutzt die Schriftgröße der Kopfzeile mit einem passenden Durchschuss.

```

988 \newcommand*\footcontent{%
989   \kernel@ifstar{%
990     \renewcommand*\tud@footcontent@fontface{\usekomafont{tudheadings}}%
991     \tud@footcontent@do%
992   }{%
993     \renewcommand*\tud@footcontent@fontface{%
994       \usekomafont{tudheadings}%
995       \setlength\@tempdima{\tud@head@fontsize\p}%
996       \fontsize{\tud@head@fontsize}{1.25\@tempdima}%
997       \selectfont%
998     }%
999     \tud@footcontent@do%
1000   }%
1001 }

```

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.

```

1002 \newcommand*\tud@footcontent@do[2] []{%
1003   \kernel@ifnextchar[%
1004     {\tud@footcontent@do{#1}{#2}}%
1005     {\tud@footcontent@do{#1}{#2}[\@nil]}%

```



```

1006 }
1007 \newcommand*\tud@footcontent@@do{}
1008 \def\tud@footcontent@@do#1#2[#3]{%
1009   \appto\tud@footcontent@fontface{#1\selectfont}%

```

Wurde in einem der Argumente für den linken und/oder rechten Inhalt ein Stern verwendet, bleibt die bisherige Definition bestehen.

```

1010   \if\detokenize{##2}\relax\else%
1011     \renewcommand*\tud@footcontent@left{#2}%
1012   \fi%
1013   \if\detokenize{##3}\relax\else%
1014     \renewcommand*\tud@footcontent@right{#3}%
1015   \fi%
1016 }

```

```

\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.

```

1017 \newcommand*\tud@newline@poster{}
1018 \newcommand*\tud@footcontent@@left[1]{%
1019   \ifxblank{#1}{}{{\tud@head@font@bold#1\newline}}%
1020   Technische Universit\at Dresden%
1021   \tud@foot@line@write{faculty}%
1022   \tud@foot@line@write{department}%
1023   \tud@foot@line@write{institute}%
1024   \tud@foot@line@write{chair}%
1025   \tud@foot@line@write{professor}%
1026 }

```

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.

```

1027 \newcommand*\tud@footcontent@@right[2]{%
1028   \def\tud@newline@poster{%
1029     \ifx\@authormore\@empty\else\newline\@authormore\fi%
1030     \ifx\@course\@empty%
1031       \ifx\@discipline\@empty\else\newline\@discipline\fi%
1032     \else%
1033       \newline\@course%
1034       \ifx\@discipline\@empty\else%
1035         \nobreakspace(\@discipline)%
1036       \fi%
1037     \fi%
1038     \ifx\@office\@empty\else\newline\@office\fi%
1039     \ifx\@telephone\@empty\else\newline\@telephone\fi%
1040     \ifx\@telefax\@empty\else\newline\@telefax\fi%
1041     \ifx\@emailaddress\@empty\else\newline\@emailaddress\fi%
1042   }%

```

Wurde kein Autor angegeben, wird in diesem Fall die normalerweise erzeugte Warnung bei der Verwendung des Feldes \author unterdrückt.

```

1043   \ifpatchable{\@author}{\@latex@warning@no@line}{%

```



```

1044 \let\@tempa\@empty%
1045 }{%
1046 \let\@tempa\@author%
1047 }%
1048 \ifx\@tempa\@empty%else%
1049 \ifxblank{#1}{\{\{\tud@head@font@bold#1\newline\}}}%

```

Das Makro zum Aufteilen der Autorenangaben wird für die hier benötigte Form definiert. Dabei wird die Ausgabe aller nicht *lokal* angegebenen Felder unterdrückt, indem der Befehl `\tud@multiple@fields@preset` im zweiten Argument mit einem `*` aufgerufen wird.

```

1050 \renewcommand*\tud@split@author@do[2]{%
1051 \tud@multiple@fields@store{@author}{##1}%
1052 \tud@multiple@fields@preset{@author}{*}{##1}%
1053 \ignorespaces##1\tud@newline@poster%
1054 \tud@multiple@fields@restore{@author}%
1055 \tud@multiple@@@split{##2}{\newline}%
1056 }%
1057 \noindent\tud@multiple@split{@author}%
1058 \tud@multiple@fields@restore{@author}%

```

Wurde gültige Felder außerhalb von `\@author` global angegeben, so werden diese *nach* allen Autoren ausgegeben.

```

1059 \tud@newline@poster%

```

Werden Autor und Kontaktperson ausgegeben, ist eine Leerzeile einzufügen.

```

1060 \ifx\@contactperson\@empty\else\newline\fi%
1061 \fi%

```

Die Ausgabe der Kontaktperson(en) erfolgt analog zu der Autorenausgabe.

```

1062 \def\tud@newline@poster{%
1063 \ifx\@office\@empty\else\newline\@office\fi%
1064 \ifx\@telephone\@empty\else\newline\@telephone\fi%
1065 \ifx\@telefax\@empty\else\newline\@telefax\fi%
1066 \ifx\@emailaddress\@empty\else\newline\@emailaddress\fi%
1067 }%
1068 \ifx\@contactperson\@empty\else%
1069 \ifxblank{#2}{\{\{\tud@head@font@bold#2\newline\}}}%
1070 \renewcommand*\tud@split@contactperson@do[2]{%
1071 \tud@multiple@fields@store{@contactperson}{##1}%
1072 \tud@multiple@fields@preset{@contactperson}{*}{##1}%
1073 \ignorespaces##1\tud@newline@poster%
1074 \tud@multiple@fields@restore{@contactperson}%
1075 \tud@multiple@@@split{##2}{\newline}%
1076 }%
1077 \noindent\tud@multiple@split{@contactperson}%
1078 \tud@multiple@fields@restore{@contactperson}%
1079 \tud@newline@poster%
1080 \fi%

```

Zu guter letzt noch eine mögliche Homepage.

```

1081 \ifx\@webpage\@empty\else\newline\@webpage\fi%
1082 }
1083 \footcontent{%
1084 \tud@footcontent@left{\contactname}%
1085 }[%

```



```

1086 \tud@footcontent@right{\authorname}{\contactpersonname}%
1087 ]

```

`\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.

```

1088 \newcommand*\tud@footcontent@use[2]{%
1089 \@tempswafalse%
1090 \ifx\tud@footcontent@left\@empty\relax%
1091 \def\@tempa{\@nil}%
1092 \ifx\@tempa\tud@footcontent@right\relax\else%
1093 \ifx\tud@footcontent@right\@empty\relax\else%
1094 \@tempswatrue%
1095 \fi%
1096 \fi%
1097 \else%
1098 \@tempswatrue%
1099 \fi%
1100 \if@tempswa%
1101 \tud@ddc@check%
1102 \ifcase\@tempb\relax%
1103 \setlength\@tempdimc{z}%
1104 \else%
1105 \settowidth\@tempdimc{\tud@uselayerbox{foot@black}}%
1106 \addtolength\@tempdimc{\columnsep}%
1107 \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.

```

1108 \tud@vlayerbox{#1}{%
1109 \linespread{1}%
1110 \vss%
1111 \hbox to #2{%
1112 \tud@footcontent@fontface%

```

Wurde das optionale Argument nach dem obligatorischen nicht genutzt, so wird der Inhalt über die komplette Breite des Textbereiches ausgegeben.

```

1113 \def\@tempa{\@nil}%
1114 \ifx\@tempa\tud@footcontent@right\relax%
1115 \vtop{%
1116 \hsize=\dimexpr#2-\@tempdimc\relax%
1117 \strut\ignorespaces\tud@footcontent@left\strut%
1118 }%

```

Im zweispaltigen modus werden zwei vertikale Boxen erzeugt, zwischen denen der Abstand `\columnsep` eingefügt wird.

```

1119 \else%
1120 \vtop{%
1121 \hsize=\dimexpr(#2-\columnsep)/2\relax%
1122 \strut\ignorespaces\tud@footcontent@left\strut%
1123 }%

```



```

1124      \hspace{\columnsep}%
1125      \vtop{%
1126        \hsize=\dimexpr(#2-\columnsep)/2-\@tempdimc\relax%
1127        \strut\ignorespaces\tud@footcontent@right\strut%
1128      }%
1129      \fi%
1130      \hss%
1131    }%
1132    \vss\vss%

```

Sollte der Inhalt für den Fußbereich zu groß sein, wird eine Warnung erzeugt.

```

1133    }{%
1134      The content for the footer ('\string\footcontent')\MessageBreak%
1135      is too high. You should either reduce the content\MessageBreak%
1136      or lower the fontsize via the optional argument.%
1137      \ifnum\tud@cdgeometry@num>\@ne% true/symmetric/twoside
1138        \MessageBreak%
1139        Alternatively you can enlarge the bottom margin\MessageBreak%
1140        by using option 'extrabottommargin'.%
1141      \fi%
1142    }%
1143    \else%
1144      \hbox to #2{}%
1145    \fi%
1146  }

```

10.4 Optionen für das DRESDEN-concept-Logo

`\if@tud@ddc@internal` Dieser Schalter wird intern von den Optionen `ddc`, `ddchead` und `ddcfoot` verwendet, um rekursive Aufrufe der Optionen zu verhindern.

```
1147 \newif\if@tud@ddc@internal
```

`\tud@comp@clearpage`
`\tud@comp@resetpagestyle` Bis zur Version v2.02 wurden unterschiedliche Satzriegel 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.

```

1148 (*option)
1149 \newcommand*\tud@comp@clearpage{}%
1150 \newcommand*\tud@comp@resetpagestyle{}%
1151 (/option)
1152 (*body)
1153 \AtBeginDocument{%
1154   \tud@if@v@lower{2.04}{%
1155     \renewcommand*\tud@comp@clearpage{%
1156       \if@tud@ddc@internal\else%
1157         \tud@if@tudheadings{\currentpagestyle}{\clearpage}{}%
1158       \fi%
1159     }%
1160     \renewcommand*\tud@comp@resetpagestyle{%
1161       \if@tud@ddc@internal\else%
1162         \tud@if@tudheadings{\currentpagestyle}{%
1163           \expandafter\pagestyle\expandafter{\currentpagestyle}%

```



```

1164      }{}%
1165      \fi%
1166    }%
1167  }{}%
1168 }
1169 </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 ddchead (Opt.) \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.

```

1170 \newcommand*\tud@ddc@switch{}
1171 \edef\tud@ddc@switch{%
1172   \TUD@bool@numkey,%
1173   {color}{2},{colour}{2},{cdcolor}{2},{cdcolour}{2},%
1174   {colorblack}{3},{colourblack}{3},{cdcolorblack}{3},{cdcolourblack}{3},%
1175   {gray}{4},{grey}{4},{HKS92}{4},{cdgray}{4},{cdgrey}{4},%
1176   {black}{5},{cdblack}{5},%
1177   {blue}{6},{HKS41}{6},{cdblue}{6},{cddarkblue}{6},%
1178   {white}{7},{cdwhite}{7}}%
1179 }

```

\tud@ddc@auto@num Die Option ddc.

```

\tud@ddc@auto
\if\tud@ddc@auto
if\tud@headlogo@option@set
if\tud@footlogo@option@set
1180 \newif\if\tud@headlogo@option@set
1181 \newif\if\tud@footlogo@option@set
1182 \newif\if\tud@ddc@auto
1183 \newcommand*\tud@ddc@auto@num{0}
1184 \TUD@key{ddc}[true]{%

```

Im Kompatibilitätsmodus wird ein Seitenumbruch erzwungen. Anschließend wird die Option abgearbeitet.

```

1185   \tud@comp@clearpage%
1186   \TUD@set@numkey{ddc}{\tud@ddc@auto@num}{\tud@ddc@switch}{#1}%
1187   \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%

```

Wurde die Option ddc intern durch ddchead oder ddcfoot aufgerufen, wird die automatische Auswahl des DRESDEN-concept-Logos deaktiviert.

```

1188   \if\tud@ddc@internal%
1189     \@tud@ddc@autofalse%
1190   \else%

```

Andernfalls wird die automatische Auswahl aktiviert und die beiden Optionen ddchead sowie ddcfoot intern zurückgesetzt.

```

1191     \@tud@ddc@autotrue%
1192     \@tud@ddc@internaltrue%
1193     \TUDOptions{ddchead=false}%
1194     \TUDOptions{ddcfoot=false}%
1195     \@tud@ddc@internalfalse%
1196   \fi%

```


Sowohl die DRESDEN-concept-Logos als auch ein mögliches Zweilogo (\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.

```
1197 \global\@tud@headlogo@option@settrue%
1198 \global\@tud@footlogo@option@settrue%
1199 \fi%
```

Abschließend wird im Kompatibilitätsmodus der aktuelle Seitenstil aufgerufen, um bei einem geänderten Fuß den notwendigen Satzspiegel zu laden.

```
1200 \tud@comp@resetpagestyle%
1201 }
```

\tud@ddc@head@num Die Option ddchead dient zum zwingenden Setzen des DRESDEN-concept-Logos im Kopf der Seiten im Stil von tudheadings.

```
1202 \newcommand*\tud@ddc@head@num{0}
1203 \TUD@key{ddchead}[true]{%
```

Der Seitenumbruch im Kompatibilitätsmodus.

```
1204 \tud@comp@clearpage%
1205 \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.

```
1206 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
1207 \if@tud@ddc@internal\else%
1208 \@tud@ddc@internaltrue%
1209 \TUDoptions{ddcfoot=false}%
1210 \TUDoptions{ddc=false}%
1211 \@tud@ddc@internalfalse%
1212 \fi%
1213 \fi%
```

Das Setzen des Seitenstils im Kompatibilitätsmodus.

```
1214 \tud@comp@resetpagestyle%
1215 }
```

\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

```
1216 \newcommand*\tud@ddc@foot@num{0}
1217 \TUD@key{ddcfoot}[true]{%
```

Der Seitenumbruch im Kompatibilitätsmodus.

```
1218 \tud@comp@clearpage%
1219 \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.

```

1220 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
1221 \if@tud@ddc@internal\else%
1222 \@tud@ddc@internaltrue%
1223 \TUOptions{ddchead=false}%
1224 \TUOptions{ddc=false}%
1225 \@tud@ddc@internalfalse%
1226 \fi%
1227 \fi%

```

Das Setzen des Seitenstils im Kompatibilitätsmodus.

```

1228 \tud@comp@resetpagestyle%
1229 }

```

`\tud@ddc@check` Dieses Hilfsmakro wird aufgerufen, wenn geprüft wird, welche Einstellungen für Kopf und Fuß des Seitenstiles `tudheadings` zum Tragen kommen sollen. Dabei wird über den Schalter `\if@tud@ddc@auto` 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.

```

1230 \newcommand*\tud@ddc@check{%
1231 \let\@tempa\tud@ddc@head@num%
1232 \let\@tempb\tud@ddc@foot@num%
1233 \if@tud@ddc@auto%
1234 \ifdefined\tud@headlogo@filename{%
1235 \let\@tempa\tud@ddc@auto@num%
1236 \let\@tempb\z@%
1237 }%
1238 \let\@tempa\z@%
1239 \let\@tempb\tud@ddc@auto@num%
1240 }%
1241 \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.

```

1242 \tud@if@v@lower{2.03}{%
1243 \ifnum\@tempb=\z@\relax%
1244 \ifdefined\tud@footlogo@filenames{%\let\@tempb\m@ne}%
1245 \fi%
1246 }{}%
1247 }

```

10.5 Umgebungsparameter für die neuen Seitenstile

`\tud@ps@parameters` 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@ps@parameters` ausgelagert werden.

```
1248 \newcommand*\tud@ps@parameters[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.

```
1249 \TUD@parameter@def{cdfont}[true]{\TUDoption{cdfont}{#1}}%
```

`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.

```
1250 \TUD@parameter@def{cdhead}[true]{\TUDoption{cdhead}{#1}}%
```

`cdfoot` (Param.) Über `cdfoot` kann gg. die Hintergrundfarbe sowie die Standardfußzeile des Corporate Designs aktiviert werden.

```
1251 \TUD@parameter@def{cdfoot}[true]{\TUDoption{cdfoot}{#1}}%
```

`headlogo` (Param.) Das Zweit- und die Drittlogos können ebenfalls lokal geändert werden.

```
footlogo (Param.) 1252 \TUD@parameter@def{headlogo}{\headlogo{#1}}%
1253 \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.) 1254 \TUD@parameter@def{ddc}[true]{\TUDoption{ddc}{#1}}%
1255 \TUD@parameter@def{ddchead}[true]{\TUDoption{ddchead}{#1}}%
1256 \TUD@parameter@def{ddcfoot}[true]{\TUDoption{ddcfoot}{#1}}%
```

`cdfonts` (Param.) Für die Kompatibilität werden auch veraltete Parameter bereitgestellt.

```
tudfonts (Param.) 1257 \TUD@parameter@def{cdfonts}[true]{\TUDoption{cdfonts}{#1}}%
barfont (Param.) 1258 \TUD@parameter@def{tudfonts}[true]{\TUDoption{tudfonts}{#1}}%
widehead (Param.) 1259 \TUD@parameter@def{barfont}[true]{\TUDoption{barfont}{#1}}%
tudfoot (Param.) 1260 \TUD@parameter@def{widehead}[true]{\TUDoption{widehead}{#1}}%
logo (Param.) 1261 \TUD@parameter@def{tudfoot}[true]{\TUDoption{tudfoot}{#1}}%
1262 \TUD@parameter@let{logo}{headlogo}%
```

Damit sind alle notwendigen Parameter für die Kopf- und Fußzeile der Seiten im Stil `tudheadings` definiert.

```
1263 }
```

`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.

`\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 nacheinem weiteren Seitenumbruch das Standardseitenlayout wiederhergestellt. Die gewünschte Sprache der Umgebung kann als einzelner Wert ohne Schlüssel angegeben werden.

```

1264 \newcommand*\tud@envir@ps{tudheadings}
1265 \newcommand*\tud@envir@selectps{%
1266   \expandafter\pagestyle\expandafter{\tud@envir@ps}%
1267   \ifstr{\GetRealPageStyle{\tud@envir@ps}}{empty}{%
1268     \renewcommand*\titlepagestyle{empty}%
1269 (*book | report)
1270   \renewcommand*\partpagestyle{empty}%
1271   \renewcommand*\chapterpagestyle{empty}%
1272 /book | report)
1273   \renewcommand*\indexpagestyle{empty}%
1274 }{%
1275   \ifstr{\GetRealPageStyle{\tud@envir@ps}}{empty.tudheadings}{%
1276     \renewcommand*\titlepagestyle{empty.tudheadings}%
1277 (*book | report)
1278   \renewcommand*\partpagestyle{empty.tudheadings}%
1279   \renewcommand*\chapterpagestyle{empty.tudheadings}%
1280 /book | report)
1281   \renewcommand*\indexpagestyle{empty.tudheadings}%
1282 }{%
1283 }
1284 \newcommand*\tud@currentpagestyle@value{}
1285 \newcommand*\tud@currentpagestyle@set{%
1286   \ifdefvoid{\tud@currentpagestyle@value}{%
1287     \xdef\tud@currentpagestyle@value{\currentpagestyle}%
1288   }{%
1289 }
1290 \newcommand*\tud@currentpagestyle@reset{%
1291   \ifdefvoid{\tud@currentpagestyle@value}{%
1292     \expandafter\pagestyle\expandafter{\tud@currentpagestyle@value}%
1293     \let\tud@currentpagestyle@value\relax%
1294   }%
1295 }
1296 \NewEnviron{tudpage}[1][ ]{%

```

Um beim Umschalten des Seitenstils den aktuellen selbst zu behalten, wird dieser im Hilfsmakro `\tud@currentpagestyle@value` gespeichert.

```

1297   \tud@currentpagestyle@set%
1298   \clearpage%
1299   \def\tud@envir@ps{tudheadings}%
1300   \TUD@parameter@set{tudpage}{#1}%
1301   \tud@envir@selectps%
1302   \tud@x@multicol@check%

```

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.

```

1303   \ifnum\tud@x@multicol@num>\@ne\relax%
1304     \begin{multicols}{\tud@x@multicol@num}%
1305     \fi%
1306     \BODY%
1307     \ifnum\tud@x@multicol@num>\@ne\relax%
1308       \end{multicols}%

```


1309 \fi%

Am Ende der Umgebung wird der vorhergehende Seitenstil zurückgesetzt und der dazu-gehörige Satzspiegel geladen. Dazu wird die Ausführung des Hilfsmakros \@tempa auf das Beenden der Umgebung mit \aftergroup verzögert.

```
1310 }[%  
1311 \aftergroup\tud@currentpagestyle@reset%  
1312 \clearpage%  
1313 ]
```

Mit \TUD@parameter@family{<Family>}{<...>} wird die Familie der Parameter festgelegt und anschließend die Definitionen getätigt.

```
1314 \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.

```
1315 \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.

```
1316 \TUD@parameter@def{columns}{\cs@std@lock{tud@x@multicol@num}{#1}}%
```

Mit dem Parameter pagestyle kann der verwendete Seitenstil eingestellt werden, wobei einer der tudheadings-Seitenstile verwendet wird.

```
1317 \TUD@parameter@def{pagestyle}{%  
1318 \tud@if@tudheadings{#1}{\renewcommand*\tud@envir@ps{#1}}{%  
1319 \ifstr{#1}{empty}{\renewcommand*\tud@envir@ps{empty.tudheadings}}{%  
1320 \ifstr{#1}{plain}{\renewcommand*\tud@envir@ps{plain.tudheadings}}{%  
1321 \ifstr{#1}{headings}{\renewcommand*\tud@envir@ps{tudheadings}}{%  
1322 \TUD@parameter@error{pagestyle}{%  
1323 headings, plain, empty or any tudheadings page style type%  
1324 }%  
1325 }}}%  
1326 }%  
1327 }%
```

Hier werden die Parameter für Kopf- und Fußzeile tatsächlich definiert.

```
1328 \tud@ps@parameters{#1}%
```

Für den Fall, dass ein Wert nicht in der Schlüssel-Wert-Notation gegeben wird, erfolgt eine Sonderbehandlung durch \TUD@parameter@handler@default, bei der erst 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.

```
1329 \TUD@parameter@handler@default{}%  
1330 }
```


Mit der Nutzung von `scrlayer-scrpage` ist die parallele Verwendung des Paketes `fancyhdr` nicht möglich.

```
1331 \PreventPackageFromLoading[%  
1332   \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%  
1333     The package 'fancyhdr' must not be used with a\MessageBreak%  
1334     TUD-Script class. You should make use of the\MessageBreak%  
1335     capabilities of package 'scrlayer-scrpage' instead%  
1336   }%  
1337 ]{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@layout@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@layout@switch{}
2 \edef\tud@layout@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@layout@switch` festgelegt – werden die sog. Layoutschlüssel (`\tud@layout@{Typ}@num`) auf einen Wert gesetzt (0...3), 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.

`\tud@cd@num`

`\tud@layout@cover@num`

`\tud@layout@cover@num@locked`

`\tud@layout@title@num`

`\tud@layout@title@num@locked`

`\tud@layout@part@num`

`\tud@layout@part@num@locked`

`\tud@layout@chapter@num`

`\tud@layout@chapter@num@locked`

`\tud@layout@section@num`

`\tud@layout@section@num@locked`

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 ebenfalls frühestens zu Beginn des Dokumentes.

```

14 (*book | report | article)
15 \cs@lock{tud@layout@cover@num}{0}
16 \book | report | article)
17 \cs@lock{tud@layout@title@num}{0}
18 \cs@lock{tud@layout@part@num}{0}
19 (*book | report)
20 \cs@lock{tud@layout@chapter@num}{0}
21 \book | report)
22 \cs@lock{tud@layout@section@num}{0}

```

Es folgt die eigentliche Option.

```

23 \newcommand*\tud@cd@num{0}
24 \TUD@key{cd}[true]{%
25   \TUD@set@numkey{cd}{tud@cd@num}{\tud@layout@switch}{#1}%
26   \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%

```

Layout nicht im Corporate Design.

```

27   \ifcase\tud@cd@num\relax% false
28 (*book | report | article)
29   \cs@std@lock{tud@layout@cover@num}{0}%
30 \book | report | article)
31   \cs@std@lock{tud@layout@title@num}{0}%
32   \cs@std@lock{tud@layout@part@num}{0}%
33 (*book | report)
34   \cs@std@lock{tud@layout@chapter@num}{0}%
35   \TUD@std@ifkey@lock{chapterpage}{@tud@chapterpage}{false}%
36 \book | report)
37   \cs@std@lock{tud@layout@section@num}{0}%

```

Layout im Corporate Design mit schwarzer Schrift und schwarzem Kopf.

```

38   \or% true
39 (*book | report | article)
40   \cs@std@lock{tud@layout@cover@num}{1}%
41 \book | report | article)
42   \cs@std@lock{tud@layout@title@num}{1}%
43   \cs@std@lock{tud@layout@part@num}{1}%
44 (*book | report)
45   \cs@std@lock{tud@layout@chapter@num}{1}%
46   \TUD@std@ifkey@lock{chapterpage}{@tud@chapterpage}{false}%
47 \book | report)
48   \cs@std@lock{tud@layout@section@num}{1}%

```

Layout im Corporate Design mit blauer Schrift und blauem Kopf.

```

49   \or% litecolor

```

Die Umschlagseite wird standardmäßig immer monochrom gesetzt.

```

50 (*book | report | article)
51   \cs@std@lock{tud@layout@cover@num}{1}%

```



```

52 </book | report | article>
53     \cs@std@lock{tud@layout@title@num}{2}%
54     \cs@std@lock{tud@layout@part@num}{2}%
55 (*book | report)
56     \cs@std@lock{tud@layout@chapter@num}{2}%
57     \TUD@std@ifkey@lock{chapterpage}{@tud@chapterpage}{false}%
58 </book | report>
59     \cs@std@lock{tud@layout@section@num}{2}%

```

Layout im Corporate Design mit blauer Schrift und farbigem Querbalken.

```

60     \or% barcolor
61 (*book | report | article)
62     \cs@std@lock{tud@layout@cover@num}{1}%
63 </book | report | article>
64     \cs@std@lock{tud@layout@title@num}{3}%
65     \cs@std@lock{tud@layout@part@num}{3}%
66 (*book | report)
67     \cs@std@lock{tud@layout@chapter@num}{3}%
68     \TUD@std@ifkey@lock{chapterpage}{@tud@chapterpage}{false}%
69 </book | report>
70     \cs@std@lock{tud@layout@section@num}{2}%

```

Layout im Corporate Design mit blauer Schrift und zweifarbigem Kopf.

```

71     \or% bicolor
72 (*book | report | article)
73     \cs@std@lock{tud@layout@cover@num}{1}%
74 </book | report | article>
75     \cs@std@lock{tud@layout@title@num}{4}%
76     \cs@std@lock{tud@layout@part@num}{4}%
77 (*book | report)
78     \cs@std@lock{tud@layout@chapter@num}{4}%
79     \TUD@std@ifkey@lock{chapterpage}{@tud@chapterpage}{false}%
80 </book | report>
81     \cs@std@lock{tud@layout@section@num}{2}%

```

Farbiges Layout mit farbigem Hintergrund im Corporate Design mit weißer Schrift und Outline im Kopf.

```

82     \or% color
83 (*book | report | article)
84     \cs@std@lock{tud@layout@cover@num}{1}%
85 </book | report | article>
86     \cs@std@lock{tud@layout@title@num}{5}%
87     \cs@std@lock{tud@layout@part@num}{5}%
88 (*book | report)
89     \cs@std@lock{tud@layout@chapter@num}{5}%
90     \TUD@std@ifkey@lock{chapterpage}{@tud@chapterpage}{true}%
91 </book | report>
92     \cs@std@lock{tud@layout@section@num}{2}%

```

Farbiges Layout mit farbigem Hintergrund im Corporate Design mit weißer Schrift und farbigem Querbalken im Kopf.

```

93     \or% full
94 (*book | report | article)
95     \cs@std@lock{tud@layout@cover@num}{1}%
96 </book | report | article>
97     \cs@std@lock{tud@layout@title@num}{6}%

```



```

98      \cs@std@lock{tud@layout@part@num}{6}%
99 (*book | report)
100     \cs@std@lock{tud@layout@chapter@num}{6}%
101     \TUD@std@ifkey@lock{chapterpage}{@tud@chapterpage}{true}%
102 (/book | report)
103     \cs@std@lock{tud@layout@section@num}{2}%
104     \fi%

```

Die Ausführung des Befehls `\tud@layout@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.

```

105     \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@layout@process}%

```

Innerhalb der Präambel wird der Satzspiegel abhängig vom gewünschten Layout festgelegt. Dies kann vom Benutzer mit dem Setzen der Option `cdgeometry` überschrieben werden.

```

106     \if@atdocument\else%
107     \ifcase\tud@cd@num\relax% false
108     \cs@std@lock{tud@cdgeometry@num}{0}%
109     \else% !false
110     \cs@std@lock{tud@cdgeometry@num}{2}%
111     \fi%
112     \fi%
113     \fi%
114 }

```

`cdcover` (Opt.) Das durch die Option `cd` insgesamt festgelegte Layout kann für die einzelnen Elemente Umschlagseite (`cdcover`),...

```

115 (*book | report | article)
116 \TUD@key{cdcover}[true]{%
117   \TUD@set@numkey{cdcover}{@tempa}{\tud@layout@switch}{#1}%
118   \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
119   \ifcase \@tempa \relax% false
120     \cs@set@lock{tud@layout@cover@num}{0}%
121   \or% true
122     \cs@set@lock{tud@layout@cover@num}{1}%
123   \or% litecolor
124     \cs@set@lock{tud@layout@cover@num}{2}%
125   \or% barcolor
126     \cs@set@lock{tud@layout@cover@num}{3}%
127   \or% bicolor
128     \cs@set@lock{tud@layout@cover@num}{4}%
129   \or% color
130     \cs@set@lock{tud@layout@cover@num}{5}%
131   \or% full
132     \cs@set@lock{tud@layout@cover@num}{6}%
133   \fi%
134   \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@layout@process}%
135   \fi%
136 }
137 (/book | report | article)

```

`cdtitle` (Opt.) ... Titel (`cdtitle`),...

```

138 \TUD@key{cdtitle}[true]{%

```



```

139 \TUD@set@numkey{cdtitle}{@tempa}{\tud@layout@switch}{#1}%
140 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
141 \ifcase \@tempa\relax% false
142 \cs@set@lock{tud@layout@title@num}{0}%
143 \or% true
144 \cs@set@lock{tud@layout@title@num}{1}%
145 \or% litecolor
146 \cs@set@lock{tud@layout@title@num}{2}%
147 \or% barcolor
148 \cs@set@lock{tud@layout@title@num}{3}%
149 \or% bicolor
150 \cs@set@lock{tud@layout@title@num}{4}%
151 \or% color
152 \cs@set@lock{tud@layout@title@num}{5}%
153 \or% full
154 \cs@set@lock{tud@layout@title@num}{6}%
155 \fi%
156 \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@layout@process}%
157 \fi%
158 }

```

cdpart (Opt.) ... Teile- (cdpart) und...

```

159 \TUD@key{cdpart}[true]{%
160 \TUD@set@numkey{cdpart}{@tempa}{\tud@layout@switch}{#1}%
161 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
162 \ifcase \@tempa\relax% false
163 \cs@set@lock{tud@layout@part@num}{0}%
164 \or% true
165 \cs@set@lock{tud@layout@part@num}{1}%
166 \or% litecolor
167 \cs@set@lock{tud@layout@part@num}{2}%
168 \or% barcolor
169 \cs@set@lock{tud@layout@part@num}{3}%
170 \or% bicolor
171 \cs@set@lock{tud@layout@part@num}{4}%
172 \or% color
173 \cs@set@lock{tud@layout@part@num}{5}%
174 \or% full
175 \cs@set@lock{tud@layout@part@num}{6}%
176 \fi%
177 \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@layout@process}%
178 \fi%
179 }

```

cdchapter (Opt.) ... bei den entsprechenden Klassen (**tudscrbook** und **tudscrreprt**) auch für die Kapitelseiten (**cdchapter**) separat für die einzelnen Elemente geändert bzw. überschrieben werden.

```

180 (*book | report)
181 \TUD@key{cdchapter}[true]{%
182 \TUD@set@numkey{cdchapter}{@tempa}{\tud@layout@switch}{#1}%
183 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
184 \ifcase \@tempa\relax% false
185 \cs@set@lock{tud@layout@chapter@num}{0}%
186 \TUD@std@ifkey@lock{chapterpage}{@tud@chapterpage}{false}%
187 \or% true
188 \cs@set@lock{tud@layout@chapter@num}{1}%
189 \TUD@std@ifkey@lock{chapterpage}{@tud@chapterpage}{false}%

```



```

190 \or% litecolor
191 \cs@set@lock{tud@layout@chapter@num}{2}%
192 \TUD@std@ifkey@lock{chapterpage}{@tud@chapterpage}{false}%
193 \or% barcolor
194 \cs@set@lock{tud@layout@chapter@num}{3}%
195 \TUD@std@ifkey@lock{chapterpage}{@tud@chapterpage}{false}%
196 \or% bicolor
197 \cs@set@lock{tud@layout@chapter@num}{4}%
198 \TUD@std@ifkey@lock{chapterpage}{@tud@chapterpage}{false}%
199 \or% color
200 \cs@set@lock{tud@layout@chapter@num}{5}%
201 \TUD@std@ifkey@lock{chapterpage}{@tud@chapterpage}{true}%
202 \or% full
203 \cs@set@lock{tud@layout@chapter@num}{6}%
204 \TUD@std@ifkey@lock{chapterpage}{@tud@chapterpage}{true}%
205 \fi%
206 \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@layout@process}%
207 \fi%
208 }
209 </book | report>

```

`cdsection` (Opt.) Zuletzt noch alle nachgelagerten Gliederungsebenen.

```

210 \TUD@key{cdsection}[true]{%
211 \TUD@set@numkey{cdsection}{@tempa}{\tud@layout@switch}{#1}%
212 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
213 \ifcase \@tempa \relax% false
214 \cs@set@lock{tud@layout@section@num}{0}%
215 \or% true
216 \cs@set@lock{tud@layout@section@num}{1}%
217 \else% *color
218 \cs@set@lock{tud@layout@section@num}{2}%
219 \fi%
220 \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@layout@process}%
221 \fi%
222 }

```

Die nun folgenden Optionen und Befehle werden nur für die beiden Klassen **tudscrbook** und **tudscrreprt** definiert.

`parttitle` (Opt.) Der Schalter dient zur Steuerung, ob der Titel des Dokumentes wie im Handbuch des Corporate Designs auf den Teileseiten stehen soll.

`\if@tud@parttitle`

```

223 \newif\if@tud@parttitle
224 \TUD@key{parttitle}[true]{%
225 \TUD@set@ifkey{parttitle}{@tud@parttitle}{#1}%
226 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
227 \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@layout@process}%
228 \fi%
229 }

```

`chapterpage` (Opt.) Mit dieser Option können Kapitelüberschriften alleine auf einer Seite stehen. Es werden separate Kapitelseiten erzeugt.

`\if@tud@chapterpage`

`\if@tud@chapterpage@locked`

```

230 \newif\if@tud@chapterpage
231 \TUD@key@lock{chapterpage}[true]{%
232 \TUD@set@ifkey@lock{chapterpage}{@tud@chapterpage}{#1}%
233 }

```


`cleardoublespecialpage` (Opt.)
`\tud@cleardoublepage`
`\tud@cleardoublespecialpage`

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 Kapitel-seiten⁷ 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.

Der Befehl `\tud@cleardoublepage` enthält die Definition der zu erzeugenden Doppelseite.

```
234 \newcommand*\tud@cleardoublepage{\cleardoubleoddpage}
```

Mit der Option `cleardoublespecialpage` kann dieser festgelegt werden.

```
235 \TUD@key{cleardoublespecialpage}[true]{%
236   \TUD@set@ifkey{cleardoublespecialpage}{@tempswa}{#1}%
```

Dabei wird die Rückseite entweder wie alle Vakatsiden oder leer gesetzt.

```
237   \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
238     \if@tempswa%
239       \renewcommand*\tud@cleardoublepage{\cleardoubleoddpage}%
240     \else%
241       \renewcommand*\tud@cleardoublepage{\null\thispagestyle{empty}\newpage}%
242     \fi%
243   \else%
```

Zusätzlich wird die Seite ggf. auch farbig ausgegeben (s. `color`).

```
244   \ifstr{#1}{color}{\TUDoptions{clearcolor=true}}{%
245   \ifstr{#1}{colour}{\TUDoptions{clearcolor=true}}{%
```

Außerdem kann ein Seitenstil gezielt ausgewählt werden.

```
246   \ifstr{#1}{current}{%
247     \renewcommand*\tud@cleardoublepage{\cleardoubleoddstandardpage}%
248     \FamilyKeyStateProcessed%
249   }{%
```

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.

```
250   \AfterPreamble{%
251     \ifcsundef{ps@#1}{%
252       \ClassError{\TUD@Class@Name}{‘#1’ is no valid pagestyle}{%
253         You tried to use ‘#1’ as a pagestyle for option\MessageBreak%
254         ‘cleardoublespecialpage’, but it was never defined.%
255       }%
256     }{%
257       \renewcommand*\tud@cleardoublepage{\cleardoubleoddpageusingstyle{#1}}%
258     }%
259   }%
260   \FamilyKeyStateProcessed%
261   }}%
262 \fi%
263 }
```

⁷bei aktivierter `chapterpage`-Option

Der Befehl `\tud@cleardoublespecialpage` dient zur eigentlichen Umsetzung. Das obligatorische 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.

```

264 \newcommand*\tud@cleardoublespecialpage[2][]{%
265   \begingroup%
266     #2%
267     \ifboolexpr{bool {@twoside} and bool {@openright}}{%
268       \if@tud@clearcolor%
269         \def\@tempa{%
270           #1%
271           \tud@cleardoublepage%
272           \endgroup%
273         }%
274       \else%
275         \def\@tempa{%
276           \endgroup%
277           #1%
278           \tud@cleardoublepage%
279         }%
280       \fi%
281     }{%
282       \if@tud@clearcolor\tud@clearcolor@wrn\fi%
283       \def\@tempa{%
284         \endgroup%
285         #1%
286       }%
287     }%
288   \@tempa%
289   \@afterindentfalse\@afterheading%
290 }

```

`clearcolor` (Opt.) Bei starkem Farbeinsatz im Stil des Corporate Designs auf Titel- Teil- oder Kapitelseiten
`clearcolour` (Opt.) (cd...=color) wird die entsprechende Rückseite in der gleichen Farbe wie die dazugehörige Vorderseite gestaltet. Für Teile- bzw. Kapitelseiten muss dafür die passende Option (`cleardoublespecialpage`) aktiviert sein.

```

291 \newif\if@tud@clearcolor
292 \TUD@ifkey{clearcolor}{@tud@clearcolor}
293 \TUD@ifkey{clearcolour}{@tud@clearcolor}

```

Damit endet der exklusive Abschnitt für **tudscrbook**- und **tudscrreprt**-Klasse.

`\tud@pagecolor` Der Befehl `\tud@pagecolor` dient für die Hauptklassen als Hilfsmakro, um je nach gewählter 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 `backgroundcolor` genutzt.

```

294 \newcommand*\tud@pagecolor{%

```

`backgroundcolor` (Opt.) Mit dieser Option kann die standardmäßige Hintergrundfarbe für Poster gesetzt werden.

```

295 (*poster)
296 \TUD@key{backgroundcolor}[true]{%
297   \TUD@set@numkey{backgroundcolor}{@tempa}{%

```



```

298 \TUD@bool@numkey,%
299 {nocolor}{0},{nocolour}{0},{none}{0},%
300 {color}{1},{colour}{1},{cdcolor}{1},{cdcolour}{1}%
301 }{#1}%
302 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
303 \ifcase\@tempa\relax% false
304 \renewcommand*\tud@pagecolor{%
305 \else% true
306 \renewcommand*\tud@pagecolor{HKS41}%
307 \fi%
308 \else%
309 \renewcommand*\tud@pagecolor{#1}%
310 \FamilyKeyStateProcessed%
311 \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.

```

312 \if@atdocument%
313 \ifdefined\tud@pagecolor{\sbox\z@{\color\tud@pagecolor}}%
314 \normalcolor%
315 \fi%
316 }

```

Für das Aktivieren der Farbe HKS41 wird `\normalcolor` erweitert, um hier in jedem Fall als Schriftfarbe *weiß* zu verwenden.

```

317 \AfterPackage{xcolor}{%
318 \CheckCommand*\normalcolor{\let\currentcolor\defaultcolor\setcolor}%
319 \apptocmd{\normalcolor}{%
320 \ifstr\tud@pagecolor{HKS41}{\color{white}}}%
321 }{\tud@patch@wrn{normalcolor}}%
322 \AtBeginDocument{%
323 \ifdefined\tud@pagecolor{\sbox\z@{\color\tud@pagecolor}}%
324 \normalcolor%
325 }%
326 }
327 \}
```

11.2 Schrifteinstellung und Positionierung der Überschriften

headings (Opt.) Die KOMA-Script-Option `headings` setzt für alle Überschriften die Formatierung zurück. Um die Einstellungen für das Corporate Design aktiv zu halten, werden nach der Ausführung der Option durch `\tud@x@scr@headings@reset` die mit `\tud@font@koma@set` definierten Makros `\tud@font@koma@{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.

```

328 \DefineFamilyMember{KOMA}
329 \DefineFamilyKey{KOMA}{headings}{%
330 \TUD@SpecialOptionAtDocument\tud@x@scr@headings@reset}%
331 \FamilyKeyStateProcessed%
332 }
333 \DefineFamilyKey{KOMA}{open}{%
334 \TUD@SpecialOptionAtDocument\tud@x@scr@headings@reset}%
335 \FamilyKeyStateProcessed%

```



```

336 }
337 \DefineFamilyKey{KOMA}{chapterprefix}{%
338   \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@x@scr@headings@reset}%
339   \FamilyKeyStateProcessed%
340 }

```

```

\tud@x@scr@headings@set
\tud@x@scr@headings@current
\tud@sec@fontsize
\tud@thesis@fontsize

```

Als erstes werden die Optionen verarbeitet, welche einen Einfluss auf die Formatierung respektive die Schriftgröße der Überschriften haben. Wird über die Option `headings` eine andere Überschriftengröße gewählt, werden mit dem Makro `\tud@x@scr@headings@set` die passenden Schriftgrößen sowohl für die Überschriften (`\tud@sec@fontsize`) als auch die Titelseite (`\tud@thesis@fontsize`) gesetzt. Dafür wird gewählte Schriftgröße der Überschriften⁸ im Hilfsmakro `\tud@x@scr@headings@current` gesichert.

```

341 \newcommand*\tud@x@scr@headings@current{}
342 \newcommand*\tud@sec@fontsize{}
343 {book|report|article}\newcommand*\tud@thesis@fontsize{}
344 \newcommand*\tud@x@scr@headings@set[1][{}]{%
345   \def\@tempa##1##2##3{%
346     \ifstr{##1}{\tud@x@scr@headings@current}{\}%
347     \renewcommand*\tud@x@scr@headings@current{##1}%
348     \renewcommand*\tud@sec@fontsize{##2}%
349 {book|report|article}\renewcommand*\tud@thesis@fontsize{##3}%
350     #1%
351   }%
352 }%

```

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.

```

353 \KOMAOptionOf[\def\@tempb]{\KOMAClassFileName}{headings}%
354 \@for\@tempc:=\@tempb\do{%
355   \ifstr{standardclasses}{\@tempc}{\@tempa{standardclasses}{\Huge}{\LARGE}}{%
356   \ifstr{big}{\@tempc}{\@tempa{big}{\Huge}{\LARGE}}{%
357   \ifstr{normal}{\@tempc}{\@tempa{normal}{\huge}{\Large}}{%
358   \ifstr{small}{\@tempc}{\@tempa{small}{\LARGE}{\Large}}{}}}%
359 }%
360 }

```

Damit die Einstellungen für die Größe wirksam werden, wird das Makro einmalig zu Beginn des Dokumentes ausgeführt.

```

361 \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.

```

362 \newcommand*\tud@x@scr@headings@reset{%
363   \tud@layout@process%
364   \tud@x@scr@headings@set[%
365     \ifcase\tud@layout@part@num\relax\else% !false
366     \tud@font@koma@reset{part}%
367     \tud@font@koma@reset{partnumber}%
368   \fi%
369 (*book|report)
370   \ifcase\tud@layout@chapter@num\relax\else% !false

```

⁸Option `headings=standardclasses/big/normal/small`


```

371      \tud@font@koma@reset{chapter}%
372      \tud@font@koma@reset{chapterprefix}%
373      \fi%
374 \end{book|report}
375      \ifcase\tud@layout@section@num\relax\else% !false
376      \tud@font@koma@reset{section}%
377      \tud@font@koma@reset{subsection}%
378      \tud@font@koma@reset{subsubsection}%
379      \fi%
380 ]%
381 }

```

`pageheadingsvskip` (Opt.)
`\tud@dim@pageheadingsvskip`
`headingsvskip` (Opt.)
`\tud@dim@headingsvskip`

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 Titelpfahes (`titlepage=false`) verschoben.

```

382 (*book|report|article)
383 \newcommand*\tud@dim@pageheadingsvskip{0pt}
384 \TUD@key{pageheadingsvskip}{%
385   \TUD@set@dimenkey{pageheadingsvskip}{\tud@dim@pageheadingsvskip}{#1}%
386 }
387 \newcommand*\tud@dim@headingsvskip{0pt}
388 \TUD@key{headingsvskip}{%
389   \TUD@set@dimenkey{headingsvskip}{\tud@dim@headingsvskip}{#1}%
390 }
391 \end{book|report|article}

```

`\tud@headmidvskip@normal`
`\tud@headmidvskip@reverse`

Mit `\tud@headmidvskip@normal` wird der Abstand zwischen der Nummerierung eines Titels und der eigentlichen Bezeichnung gesetzt. Gleiches gilt für eine separate Kapitelnummernzeile (`chapterprefix`) und dem eigentlichen Kapiteltitel. Vorher kann ggf. mit dem Makro `\tud@headmidvskip@reverse` um den eingefügten Abstand nach oben verschoben werden.

```

392 (*book|report)
393 \newcommand*\tud@headmidvskip@normal{\par\nobreak\vspace{.5\baselineskip}}
394 \newcommand*\tud@headmidvskip@reverse{%
395   \setbox\z@\vbox{\tud@headmidvskip@normal}%
396   \vspace*{\dimexpr-\dp\strutbox-\ht\strutbox-\ht\z@\relax}%
397 }
398 \end{book|report}

```

`\tud@title@fontcolor`
`\tud@part@fontcolor`
`\tud@chapter@fontcolor`
`\tud@section@fontcolor`

Die Makros werden für die Farbe der Überschriften verwendet.

```

399 \newcommand*\tud@title@fontcolor{}
400 \newcommand*\tud@part@fontcolor{}
401 (*book|report)
402 \newcommand*\tud@chapter@fontcolor{}
403 \end{book|report}
404 \newcommand*\tud@section@fontcolor{}

```

`\raggedtitle` Dieses Makro wird für die Ausrichtung des Titels bereitgehalten.

```

405 \providecommand*\raggedtitle{\tud@raggedright}

```


`parttitle` (Schriftel.) Es wird das Schriftelement für die Option `parttitle` erstellt.

```
406 (*book | report)
407 \newkomafont{parttitle}{%
408   \tud@sec@fontface%
409   \tud@color{\tud@part@fontcolor}%
410   \usesizeofkomafont{section}%
411 }
412 \book | report)
```

11.3 Umsetzung des Layouts

`\tud@layout@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.

```
413 \newcommand*\tud@layout@process{%
```

Die Einstellungen für die Umschlagseite. Je nachdem, ob das Corporate Design verwendet wird, wird der Satzspiegel standardmäßig umgestellt oder eben nicht.

```
414 (*book | report | article)
415   \ifcase\tud@layout@cover@num\relax% false
416     \bool@std@lock{\tud@cdgeometry@cover}{false}%
417   \else% !false
418     \bool@std@lock{\tud@cdgeometry@cover}{true}%
419   \fi%
420 \book | report | article)
```

Die Einstellungen für den Titel. Vor dessen Umstellung werden die relevanten Originalbefehle mit `\tud@cmd@store{\Befehl}` gesichert, damit diese später gegebenenfalls mit `\tud@cmd@restore{\Befehl}` wiederhergestellt werden können.

```
421   \ifcase\tud@layout@title@num\relax% false
422 (*book | report | article)
423   \tud@cmd@restore{titlepagestyle}%
424 \book | report | article)
425 (*poster)
426   \renewcommand*\titlepagestyle{empty}%
427 \poster)
428   \tud@font@koma@unset{titlehead}%
429   \tud@font@koma@unset{title}%
430   \tud@font@koma@unset{subtitle}%
431   \tud@font@koma@unset{subject}%
432 (*book | report | article)
433   \tud@font@koma@unset{author}%
434   \tud@font@koma@unset{date}%
435   \tud@font@koma@unset{publishers}%
436 \book | report | article)
437   \else% !false
438 (*book | report | article)
439   \tud@cmd@store{titlepagestyle}%
440   \renewcommand*\titlepagestyle{plain.tudheadings}%
441 \book | report | article)
442 (*poster)
443   \renewcommand*\titlepagestyle{empty.tudheadings}%
444 \poster)
445   \tud@font@koma@set{titlehead}{\usekomafont{titlepage}}%
```



```

446 \tud@font@koma@set{title}{%
447 \raggedtitle%
448 \usekomafont{disposition}%
449 \tud@sec@fontface%
450 \tud@sec@fontsize%
451 \tud@color{\tud@title@fontcolor}%
452 }%
453 \tud@font@koma@set{subtitle}{%
454 \raggedtitle%
455 \ifstr{\mddefault}{l}{%
456 \tud@sec@fontface[\fontseries{m}]%
457 }{%
458 \tud@sec@fontface[\fontseries{bx}]%
459 }%
460 \usesizeofkomafont{section}%
461 \tud@color{\tud@title@fontcolor}%
462 }%
463 \tud@font@koma@set{subject}{%
464 \sffamily%
465 \bfseries%
466 \tud@color{\tud@title@fontcolor}%
467 }%
468 (*book | report | article)
469 \tud@font@koma@set{author}{\usekomafont{subject}}%
470 \tud@font@koma@set{date}{\usekomafont{titlepage}}%
471 \tud@font@koma@set{publishers}{\usekomafont{author}}%
472 \end{book | report | article}
473 \fi%

```

Das gleiche für die Teilesseiten.

```

474 \ifcase\tud@layout@part@num\relax% false
475 \tud@cmd@restore{partheadstartvskip}%
476 (*book | report)
477 \tud@cmd@restore{partheadendvskip}%
478 \tud@cmd@restore{partheademptypage}%
479 \tud@cmd@restore{partpagestyle}%
480 \end{book | report}
481 \ifcsdef{scr@v03.18}{%
482 \tud@cmd@restore{scr@@startpart}%
483 (*book | report)
484 \tud@cmd@restore{scr@@startspart}%
485 \end{book | report}
486 }{%
487 \tud@cmd@restore{@part}%
488 (*book | report)
489 \tud@cmd@restore{@spart}%
490 \end{book | report}
491 }%
492 \tud@sectioning@reset[addpart]{part}%
493 \tud@font@koma@unset{partnumber}%
494 \tud@cmd@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.

```

495 \else% !false
496 \tud@cmd@store{partheadstartvskip}%
497 \let\partheadstartvskip\tud@partheadstartvskip%
498 (*book | report)
499 \tud@cmd@store{partheadendvskip}%
500 \let\partheadendvskip\tud@partheadendvskip%
501 \tud@cmd@store{partheademptypage}%
502 \let\partheademptypage\relax%
503 \tud@cmd@store{partpagestyle}%
504 \renewcommand*\partpagestyle{plain.tudheadings}%
505 (/book | report)
506 \ifcsdef{scr@v@3.18}{%
507 \tud@cmd@store{scr@@startpart}%
508 \let\scr@@startpart\tud@@startpart%
509 (*book | report)
510 \tud@cmd@store{scr@@startspart}%
511 \let\scr@@startspart\tud@@startspart%
512 (/book | report)
513 }{%
514 \tud@cmd@store{@part}%
515 \let\@part\tud@@part%
516 (*book | report)
517 \tud@cmd@store{@spart}%
518 \let\@spart\tud@@spart%
519 (/book | report)
520 }%

```

Es wird die Schriftfarbe, -größe und -art angepasst, je nachdem ob der Titel des Dokumentes auf den Teileseiten auftauchen soll oder eben nicht. Für die Artikel-Klasse gibt es die `parttitle`-Option nicht.

```

521 (*book | report)
522 \if@tud@parttitle%
523 \tud@sectioning@set{part}{\usekomafont{parttitle}}%
524 \tud@font@koma@set{partnumber}{\usekomafont{parttitle}}%
525 \else%
526 (/book | report)
527 \tud@sectioning@set{part}{%
528 \tud@sec@fontface%
529 \tud@color{\tud@part@fontcolor}%
530 }%
531 \tud@font@koma@set{partnumber}{%
532 \tud@sec@fontface%
533 \tud@color{\tud@part@fontcolor}%
534 }%
535 (*book | report)
536 \fi%
537 (/book | report)
538 \tud@cmd@store{raggedpart}%
539 \renewcommand*\raggedpart{\tud@raggedright}%
540 \fi%

```

Die Einstellungen für die Kapitel bzw. die folgenden Gliederungsebenen. Auch hier werden alle relevanten Befehle gesichert, damit diese wiederhergestellt werden können. Verständlicherweise fällt für die `tudscrartcl`-Klasse der Anteil für die Kapitel weg. Das Verhalten der

nachgelagerten Gliederungsebenen orientiert für diese Klasse an den Einstellungen für die Teileseiten.

```

541 (*book | report)
542 \ifcase\tud@layout@chapter@num\relax% false
543 \tud@cmd@restore{chapterheadstartvskip}%
544 \tud@cmd@restore{chapterformat}%
545 \tud@cmd@restore{@chapter}%
546 \tud@cmd@restore{@schapter}%
547 \ifcsdef{scr@v@3.18}{%
548 \tud@cmd@restore{scr@@makechapterhead}%
549 }{%
550 \tud@cmd@restore{@@makechapterhead}%
551 }%
552 \tud@sectioning@reset[addchap]{chapter}%
553 \tud@font@koma@unset{chapterprefix}%
554 \tud@cmd@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.

```

555 \else% !false
556 \tud@cmd@store{chapterheadstartvskip}%
557 \let\chapterheadstartvskip\tud@chapterheadstartvskip%
558 \tud@cmd@store{chapterformat}%
559 \tud@cmd@store{@chapter}%
560 \tud@cmd@store{@schapter}%
561 \ifcsdef{scr@v@3.18}{%
562 \tud@cmd@store{scr@@makechapterhead}%
563 \let\scr@@makechapterhead\tud@@makechapterhead%
564 }{%
565 \tud@cmd@store{@@makechapterhead}%
566 \let@@makechapterhead\tud@@makechapterhead%
567 }%
568 \tud@sectioning@set{chapter}{%
569 \tud@sec@fontface%
570 \tud@sec@fontsize%
571 \tud@color{\tud@chapter@fontcolor}%
572 }%
573 \tud@font@koma@set{chapterprefix}{\usesizeofkomafont{partnumber}}%
574 \tud@cmd@store{raggedchapter}%
575 \renewcommand*\raggedchapter{\tud@raggedright}%
576 \fi%
577 (/book | report)
578 \ifcase\tud@layout@section@num\relax% false
579 \tud@sectioning@reset[addsec]{section}%
580 \tud@sectioning@reset{subsection}%
581 \tud@sectioning@reset{subsubsection}%
582 \tud@sectioning@reset{minisec}%
583 \tud@sectioning@reset{paragraph}%
584 \tud@sectioning@reset{subparagraph}%
585 \tud@cmd@restore{raggedsection}%

```

Auch hier werden die Standardbefehle für ein mögliches Deaktivieren der Optionen gesichert und anschließend geändert.

```

586 \else% !false
587 \renewcommand*\tud@section@fontcolor{}%

```



```

588 \ifcase\tud@layout@section@num\relax\or\else% *color
589 \renewcommand*\tud@section@fontcolor{HKS41}%
590 \fi%
591 \tud@sectioning@set{section}{%
592 \tud@sec@fontface%
593 \ifstr{\tud@pagecolor}{HKS41}{-}{\tud@color{\tud@section@fontcolor}}%
594 }%
595 \tud@sectioning@set{subsection}{%
596 \tud@sec@fontface%
597 \ifstr{\tud@pagecolor}{HKS41}{-}{\tud@color{\tud@section@fontcolor}}%
598 }%
599 \tud@sectioning@set{subsubsection}{%
600 \tud@sec@fontface%
601 \ifstr{\tud@pagecolor}{HKS41}{-}{\tud@color{\tud@section@fontcolor}}%
602 }%
603 \tud@sectioning@set{minisec}{%
604 \tud@sec@fontface%
605 \ifstr{\tud@pagecolor}{HKS41}{-}{\tud@color{\tud@section@fontcolor}}%
606 }%
607 \tud@sectioning@set{paragraph}{%
608 \ifstr{\tud@pagecolor}{HKS41}{-}{\tud@color{\tud@section@fontcolor}}%
609 }%
610 \tud@sectioning@set{subparagraph}{%
611 \ifstr{\tud@pagecolor}{HKS41}{-}{\tud@color{\tud@section@fontcolor}}%
612 }%
613 \tud@cmd@store{raggedsection}%
614 \renewcommand*\raggedsection{\tud@raggedright}%
615 \fi%

```

Für Poster wird außerdem der passende Seitenstil und die Ausprägung von Kopf und Fuß sowie die Schriftfarbe festgelegt.

```

616 (*poster)
617 \ifcase\tud@cd@num\relax% false
618 \pagestyle{empty}%
619 \color{black}%
620 \else% !false
621 \pagestyle{empty.tudheadings}%
622 \ifcase\tud@cd@num\relax\or% true
623 \cs@std@lock\tud@head@bar@num{0}%
624 \bool@std@lock{\tud@foot@colored}{false}%
625 \color{black}%
626 \or% litecolor
627 \cs@std@lock\tud@head@bar@num{1}%
628 \bool@std@lock{\tud@foot@colored}{false}%
629 \color{HKS41}%
630 \or% barcolor
631 \cs@std@lock\tud@head@bar@num{2}%
632 \bool@std@lock{\tud@foot@colored}{false}%
633 \color{HKS41}%
634 \else% bicolor/color/full
635 \cs@std@lock\tud@head@bar@num{3}%
636 \bool@std@lock{\tud@foot@colored}{true}%
637 \color{HKS41}%
638 \fi%
639 \fi%
640 (/poster)
641 }

```


tud@layout@specialpage@set
d@layout@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.

```

642 \newcommand*\tud@layout@specialpage@set[1]{%
643   \tud@font@koma@set{footnote}{%
644     \edef\@tempa{%
645       \noexpand\tud@color{%
646         \expandafter\noexpand\csname tud@#1@fontcolor\endcsname%
647       }%
648     }\@tempa%
649   }%
650   \tud@cmd@store{footnoterule}%
651   \let\footnoterule\relax%
652 }
653 (*book | report)
654 \newcommand*\tud@layout@specialpage@unset{%
655   \tud@font@koma@unset{footnote}%
656   \tud@cmd@restore{footnoterule}%
657 }
658 (/book | report)

```

\tud@partheadstartvskip
\partheadstartvskip

Dieses Makro ersetzt den Standardbefehl \partheadstartvskip für die CD-Teilseiten. Damit lassen sich insbesondere die Farbanpassungen für alle Klassen sowie die Option **parttitle** für **tudscrreprt**- und **tudscrbook**-Klasse einfach realisieren und gleichzeitig das Zurückschalten auf das Standardverhalten gewährleisten.

Für die **tudscrartcl**-Klasse wird der vertikale Standardabstand beibehalten und lediglich die Farbanpassung hinzugefügt.

```

659 (*article | poster)
660 \newcommand*\tud@partheadstartvskip{}
661 \let\tud@partheadstartvskip\partheadstartvskip
662 \pretocmd{\tud@partheadstartvskip}{%
663   \renewcommand*\tud@part@fontcolor{}% false/true
664   \ifcase\tud@layout@part@num\relax\or\else% *color
665     \renewcommand*\tud@part@fontcolor{HKS41}%
666   \fi%
667 }{}{\tud@patch@wrn{\tud@partheadstartvskip}}
668 (/article | poster)

```

Für **tudscrreprt**- und **tudscrbook**-Klasse werden die Farben gesetzt und die vertikalen Abstände neu definiert.

```

669 (*book | report)
670 \newcommand*\tud@partheadstartvskip{%
671   \renewcommand*\tud@part@fontcolor{}% false/true
672   \ifcase\tud@layout@part@num\relax\or\or% litecolor
673     \renewcommand*\tud@part@fontcolor{HKS41}%
674   \or% barcolor
675     \renewcommand*\tud@part@fontcolor{HKS41}%
676   \or% bicolor
677     \renewcommand*\tud@part@fontcolor{HKS41}%
678   \or% color
679     \renewcommand*\tud@part@fontcolor{HKS41!30}%
680   \or% full
681     \renewcommand*\tud@part@fontcolor{HKS41!30}%
682   \fi%
683   \tud@layout@specialpage@set{part}%

```



```

684 \beginngroup%
685 \vspace*{%
686 \dimexpr\tud@len@areavskip+\tud@len@areaheadvskip-\baselineskip\relax%
687 }%
688 \TUD@deprecated@lengthcs{pageheadingsvskip}%
689 \vspace*{\tud@dim@pageheadingsvskip}%
690 \setparsizes{\z@}{\z@}{\z@\@plus1fil}\par@updaterelative%

```

Sollte die `parttitle`-Option aktiviert sein, so wird der Titel des Dokumentes statt des Teiltitels mit `\tud@parttitle` auf die Seite gesetzt.

```

691 \if@tud@parttitle%
692 \beginngroup%
693 \tud@sec@fontface%
694 \tud@sec@fontsize%
695 \tud@color{\tud@part@fontcolor}%
696 \ifx\@title\@empty%
697 \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
698 You activated the option 'parttitle' but\MessageBreak%
699 no title was given%
700 }%
701 \tud@makeuppercase{\strut}%
702 \else%
703 \tud@makeuppercase{\@title}%
704 \fi%

```

Der Titel des Teils wird auf der gleichen Höhe wie der Untertitel auf der Titelseite ausgegeben.

```

705 \par\nobreak%
706 {\usekomafont{titlepage}{\vskip 2ex\@plus1ex\@minus1ex}}%
707 \endgroup%
708 \else%
709 \usekomafont{partnumber}{\tud@headmidvskip@reverse}%
710 \fi%
711 \endgroup%
712 }
713 </book | report>

```

`\tud@partheadendvskip` Hiermit wird die Seitenfarbe gesetzt sowie die Schrift für Kopf und Seitenzahl verändert. Die Änderungen sollen dabei lokal bleiben, wofür das obligatorische Argument des Befehls `\tud@cleardoublespecialpage` verwendet wird. Damit wird abhängig von den Einstellungen für die beiden Optionen `cleardoublespecialpage` und `clearcolor` die Rückseite farbig gesetzt.

```

714 \newcommand*\tud@partheadendvskip{%
715 \tud@cleardoublespecialpage{%
716 \renewcommand*\tud@pagecolor{}%
717 \ifcase\tud@layout@part@num\relax\or% true
718 \cs@std@lock\tud@head@bar@num{0}%
719 \or% litecolor
720 \cs@set@lock\tud@head@bar@num{1}%
721 \or% barcolor
722 \cs@set@lock\tud@head@bar@num{2}%
723 \or% bicolor
724 \cs@set@lock\tud@head@bar@num{3}%
725 \or% color
726 \renewcommand*\tud@pagecolor{HKS41}%
727 \cs@set@lock\tud@head@bar@num{1}%
728 \or% full

```



```

729 \renewcommand*\tud@pagecolor{HKS41}%
730 \cs@set@lock{tud@head@bar@num}{3}%
731 \fi%
732 \addtokomafont{pagenumber}{\usekomafont{tudheadings}}%
733 \addtokomafont{pagefoot}{\usekomafont{tudheadings}}%
734 \clearpage%
735 }%
736 \tud@layout@specialpage@unset%
737 }

```

11.3.1 Präambeln für Teile und Kapitel

`\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`.

```

738 \newcommand*\tud@partpreamble{%
739 \ifnum\tud@abstract@level@num>\@ne\relax% sec/chap
740 \renewcommand*\tud@abstract@level@num{1}%
741 \fi%
742 \KOMAOptions{titlepage=false}%
743 \addtokomafont{disposition}{\tud@color{\tud@part@fontcolor}}%
744 \addtokomafont{dictum}{\tud@color{\tud@part@fontcolor}}%
745 \tud@color{\tud@part@fontcolor}%

```

Hiermit wird der unterschiedliche Abstand bei Teil- und Kapitelpräambeln ausgeglichen.

```

746 \vskip\dimexpr\topskip+.9\baselineskip\relax%
747 \@afterindentfalse\@afterheading%
748 }

```

`\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`.

```

749 \newcommand*\tud@chapterpreamble{%
750 \ifnum\tud@abstract@level@num>\@ne\relax% sec/chap
751 \renewcommand*\tud@abstract@level@num{1}%
752 \fi%
753 \KOMAOptions{titlepage=false}%

```

Die Farb- und Schrifteinstellungen sind nur für reine Kapitelseiten notwendig.

```

754 \if\tud@chapterpage%
755 \ifcase\tud@cdfont@num\relax\or% true
756 \TUOptions{cdfont=true}%
757 \or% heavy
758 \TUOptions{cdfont=heavy}%
759 \fi%
760 \addtokomafont{disposition}{\tud@color{\tud@chapter@fontcolor}}%
761 \addtokomafont{dictum}{\tud@color{\tud@chapter@fontcolor}}%
762 \tud@color{\tud@chapter@fontcolor}%
763 \fi%
764 \@afterindentfalse\@afterheading%
765 }

```


`\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.

11.3.2 Layoutumsetzung speziell für Teile

```

\tud@@startpart
\scr@@startpart
\tud@@startpart
\scr@@startpart
\tud@@part
  \@part
\tud@@spart
  \@spart
783 \ifcsdef{scr@v@3.18}{\@tempswatrue}{\@tempswafalse}
784 \if@tempswa
785 (*article|poster)
786 \newcommand*\tud@@startpart{%
787 \let\tud@@startpart\scr@@startpart%
788 \ifcsdef{scr@v@3.21}{\@tempswatrue}{\@tempswafalse}%
789 \if@tempswa%
790 \patchcmd{\tud@@startpart}{%
791 \usekomafont{#1prefix}{\nobreak\@nameuse{#1format}}}%
792 }{%
793 \usekomafont{#1prefix}{\nobreak\tud@makeuppercase{\@nameuse{#1format}}}%
794 }{}{\tud@patch@wrn{scr@@startpart}}%
795 \else%
796 \patchcmd{\tud@@startpart}{%
797 \usekomafont{#1prefix}{\@nameuse{#1format}}}%
798 }{%
799 \usekomafont{#1prefix}{\tud@makeuppercase{\@nameuse{#1format}}}%
800 }{}{\tud@patch@wrn{scr@@startpart}}%
801 \fi%
802 /article|poster)

```


Nummerierung immer an der gleichen Position steht.

```
803 (*book | report)
804 \newcommand*\tud@@startpart{%
805 \let\tud@@startpart\scr@@startpart%
806 \ifcsdef{scr@v@3.21}{\@tempswatrue}{\@tempswafalse}%
807 \if@tempswa%
808 \patchcmd{\tud@@startpart}{%
809 \ifnumbered{#1}{%
810 \usekomafont{#1prefix}{\nobreak\@nameuse{#1format}}}%
811 \setlength{\@tempskipa}{\@nameuse{scr@#1@innerskip}}}%
812 \partheadmidvskip%
813 }{}%
814 }{%
815 \ifnumbered{#1}{%
816 \usekomafont{#1prefix}{%
817 \nobreak\tud@makeuppercase{\@nameuse{#1format}}}%
818 }%
819 \if@tud@parttitle%
820 \enskip%
821 \else%
822 \tud@headmidvskip@normal%
823 \fi%
824 }{%
825 \if@tud@parttitle\else%
826 \usekomafont{#1prefix}{\vphantom{\partname}}}%
827 \tud@headmidvskip@normal%
828 \fi%
829 }%
830 }{}{\tud@patch@wrn{scr@@startpart}}}%
831 \else%
832 \patchcmd{\tud@@startpart}{%
833 \ifnumbered{#1}{%
834 \usekomafont{#1prefix}{\@nameuse{#1format}}}%
835 \setlength{\@tempskipa}{\@nameuse{scr@#1@innerskip}}}%
836 \partheadmidvskip%
837 }{}%
838 }{%
839 \ifnumbered{#1}{%
840 \usekomafont{#1prefix}{\tud@makeuppercase{\@nameuse{#1format}}}}%
841 \if@tud@parttitle%
842 \enskip%
843 \else%
844 \tud@headmidvskip@normal%
845 \fi%
846 }{%
847 \if@tud@parttitle\else%
848 \usekomafont{#1prefix}{\vphantom{\partname}}}%
849 \tud@headmidvskip@normal%
850 \fi%
851 }%
852 }{}{\tud@patch@wrn{scr@@startpart}}}%
853 \fi%
854 /book | report)
```

Bei den Teile-Befehlen ohne Gliederungsnummerierung muss zusätzlich der Freiraum vorgehalten werden, damit alle Überschriften auf der gleichen vertikalen Position liegen.

```
855 (*book | report)
```



```

856 \newcommand*\tud@@startspart{}%
857 \let\tud@@startspart\scr@@startspart%
858 \patchcmd{\tud@@startspart}{%
859 \normalfont
860 \sectfont\nobreak
861 }{%
862 \normalfont\sectfont\nobreak%
863 \if@tud@parttitle\else%
864 \size@partnumber{\vphantom{\partname}}}%
865 \tud@headmidvskip@normal\nobreak%
866 \fi%
867 }{\tud@patch@wrn{\scr@@startspart}}%
868 /</book | report>

```

Und nun das Gleiche für KOMA-Script v3.17:

```

869 \else
870 \newcommand*\tud@@part{}%
871 (*article | poster)
872 \let\tud@@part\@part%
873 \patchcmd{\tud@@part}{\size@partnumber{\partformat}}{%
874 \size@partnumber{\tud@makeuppercase{\partformat}}}%
875 }{\tud@patch@wrn{\@part}}%
876 /</article | poster>
877 (*book | report)
878 \let\tud@@part\@part%
879 \patchcmd{\tud@@part}{%
880 \ifnumbered{part}{%
881 \size@partnumber{\partformat}%
882 \setlength{\@tempskipa}{\scr@part@innerskip}%
883 \partheadmidvskip%
884 }{}%
885 }{%
886 \ifnumbered{part}{%
887 \size@partnumber{\tud@makeuppercase{\partformat}}}%
888 \if@tud@parttitle%
889 \enskip%
890 \else%
891 \tud@headmidvskip@normal%
892 \fi%
893 }{%
894 \if@tud@parttitle\else%
895 \size@partnumber{\vphantom{\partname}}}%
896 \tud@headmidvskip@normal%
897 \fi%
898 }%
899 }{\tud@patch@wrn{\@part}}%
900 \newcommand*\tud@@spart{}%
901 \let\tud@@spart\@spart%
902 \patchcmd{\tud@@spart}{%
903 \normalfont
904 \sectfont\nobreak\size@part
905 }{%
906 \normalfont\sectfont\nobreak%
907 \if@tud@parttitle\else%
908 \size@partnumber{\vphantom{\partname}}}%
909 \tud@headmidvskip@normal\nobreak%
910 \fi%
911 \size@part%

```



```

912 }{\tud@patch@wrn{@spart}}%
913 /</book | report>
914 \fi

```

11.3.3 Layoutumsetzung speziell 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.

```

915 \newcommand*\tud@chapterheadstartvskip{%
916   \renewcommand*\tud@chapter@fontcolor{%
917     \ifcase\tud@layout@chapter@num\relax\or\else% *color
918       \renewcommand*\tud@chapter@fontcolor{HKS41}%
919     \fi%
920   \vspace*{%
921     \dimexpr\tud@len@areavskip+\tud@len@areaheadvskip\relax%
922   }%
923   \if\tud@chapterpage%
924     \TUD@deprecated@lengthcs{pageheadingsvskip}%
925     \vspace*{\tud@dim@pageheadingsvskip}%
926   \else%
927     \TUD@deprecated@lengthcs{headingsvskip}%
928     \vspace*{\tud@dim@headingsvskip}%
929   \fi%
930 }

```

`\tud@@makechapterhead` Für das Präfix des Kapitels bei der gegebenenfalls aktivierten Option `chapterprefix` ist
`\scr@@makechapterhead` einiges an Anpassungen notwendig, um die eigentliche Überschrift auf der gewünschten
`\@@makechapterhead` Position erscheinen zu lassen.

Zunächst muss die Überschrift um die Höhe des Präfixes und ggf. der Länge `\parskip` nach oben verschoben werden. Der Befehl `\chapterformat` enthält das Präfix selbst. Damit dieses in Majuskeln erscheint, wird `\chapterformat` im Argument des Makros `\tud@makeuppercase` verwendet. Zuletzt wird der Abstand zwischen dem Präfix und dem Kapiteltitel auf `\tud@headmidvskip@normal` gesetzt. Somit liegen die Kapitelüberschriften für alle Einstellmöglichkeiten der `parskip`-Option immer auf exakt der selben Höhe.

Zuerst die Patches für KOMA-Script v3.18:

```

931 \newcommand*\tud@@makechapterhead{%
932   \ifcsdef{scr@v@3.18}{\@tempwattrue}{\@tempwafalse}
933   \if@tempwa
934     \let\tud@@makechapterhead\scr@@makechapterhead%
935     \patchcmd{\tud@@makechapterhead}{%
936       \csname #1format\endcsname%
937       \setlength{\@tempskipa}{\csname scr@#1@innerskip\endcsname}%
938       \chapterheadmidvskip
939     }{%
940       \tud@headmidvskip@reverse%
941       \vskip-\parskip%
942       \tud@makeuppercase{\csname #1format\endcsname}%
943       \tud@headmidvskip@normal%
944     }{\tud@patch@wrn{scr@@makechapterhead}}%

```


Und nun das Gleiche für KOMA-Script v3.17:

```
945 \else
946   \let\tud@@makechapterhead\@makechapterhead%
947   \patchcmd{\tud@@makechapterhead}{%
948     \chapterformat
949     \setlength{\@tempskipa}{\scr@chapter@innerskip}%
950     \chapterheadmidvskip
951   }{%
952     \tud@headmidvskip@reverse%
953     \vskip-\parskip%
954     \tud@makeuppercase{\chapterformat}%
955     \tud@headmidvskip@normal%
956   }{\tud@patch@wrn{\@makechapterhead}}%
957 \fi
```

\tud@chapter@pre Diese Makros dienen zur Behandlung der Besonderheiten von Kapiteln. Dies gilt sowohl
\tud@chapter@app für normale Kapitelüberschriften als auch für separate Kapitelseiten (Option `chapterpage`).
\tud@head@bar@store Eingefügt werden sie für die Gliederungsbefehle der Kapitel (`\chapter` und `\addchap`) durch
\tud@head@bar@restore \tud@sectioning@case.

```
958 \newcommand*\tud@chapter@pre{%
959   \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.

```
960   \@restonecolfalse%
961   \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn\fi%
962   \tud@layout@specialpage@set{chapter}%
963 \fi%
964 }
```

Unabhängig von der Nutzung einer Kapitelseite, wird die Einstellung der Option `cdchapter` für die Gestalt des TUD-Kopfes beachtet, falls dieser zum Einsatz kommt.

```
965 \newcommand*\tud@head@bar@store{}
966 \let\tud@head@bar@store\relax
967 \newcommand*\tud@head@bar@restore{}
968 \let\tud@head@bar@restore\relax
969 \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`.

```
970   \if@tud@chapterpage%
971     \tud@cleardoublespecialpage{%
972       \renewcommand*\tud@pagecolor{}%
973       \let\tud@foot@fontcolor\tud@chapter@fontcolor%
974       \ifcase\tud@layout@chapter@num\relax\or% true
```



```

975     \cs@std@lock{tud@head@bar@num}{0}%
976     \or% litecolor
977     \cs@set@lock{tud@head@bar@num}{1}%
978     \or% barcolor
979     \cs@set@lock{tud@head@bar@num}{2}%
980     \or% bicolor
981     \cs@set@lock{tud@head@bar@num}{3}%
982     \or% color
983     \renewcommand*\tud@pagecolor{HKS41!10}%
984     \cs@set@lock{tud@head@bar@num}{1}%
985     \or% fullcolor
986     \renewcommand*\tud@pagecolor{HKS41!10}%
987     \cs@set@lock{tud@head@bar@num}{3}%
988     \fi%
989     \addtokomafont{pagenumber}{\usekomafont{tudheadings}}%
990     \addtokomafont{pagefoot}{\usekomafont{tudheadings}}%
991     \clearpage%
992 }%
993 \tud@layout@specialpage@unset%

```

Außerdem wird für den Zweispaltensatz auf normales Verhalten zurückgestellt.

```

994     \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@store` gesichert und `\tud@head@bar@restore` definiert, womit der gesicherte Wert beim Ausführen der Ebene `tudheadings.last` für die darauffolgenden Seite wiederhergestellt wird.

```

995 \else%
996   \edef\tud@head@bar@store{\tud@head@bar@num}%
997   \edef\tud@head@bar@restore{%
998     \gdef\noexpand\tud@head@bar@num{\tud@head@bar@store}%
999     \global\let\noexpand\tud@head@bar@store\relax%
1000    \global\let\noexpand\tud@head@bar@restore\relax%
1001   }%
1002   \ifcase\tud@layout@chapter@num\relax\or% true
1003     \cs@std@lock{tud@head@bar@num}{0}%
1004     \or% litecolor
1005     \cs@set@lock{tud@head@bar@num}{1}%
1006     \or% barcolor
1007     \cs@set@lock{tud@head@bar@num}{2}%
1008     \or% bicolor
1009     \cs@set@lock{tud@head@bar@num}{3}%
1010     \or% color
1011     \cs@set@lock{tud@head@bar@num}{1}%
1012     \or% fullcolor
1013     \cs@set@lock{tud@head@bar@num}{3}%
1014     \fi%

```

Im Kompatibilitätsmodus muss genügend zusätzlicher Freiraum für ein ggf. auszugebendes DRESDEN-concept-Logo gelassen werden.

```

1015     \tud@if@v@lower{2.03}{\tud@ddc@enlargepage[\chapterpagestyle]}{}%
1016     \fi%

```

Unabhängig von der Option `chapterpage` wird beim zweispaltigen Layout der Einzug des ersten Absatzes verhindert.


```

1017 \if@twocolumn%
1018 \afterindentfalse\afterheading%
1019 \fi%
1020 }

```

`\tud@clearcolor@wrn` Die Warnung für den Fall, dass die Option `clearcolor` ohne `open=right` und `twoside` verwendet wird.

```

1021 \newcommand*\tud@clearcolor@wrn{%
1022 \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
1023 Option 'clearcolor' is only available together with\MessageBreak%
1024 options 'twoside' and 'open=right'%
1025 }%
1026 \global\let\tud@clearcolor@wrn\relax%
1027 }

```

Damit ist das Intermezzo für die beiden Klassen `tudscrbook` und `tudscrreprt` beendet.

11.3.4 Erzwungene Majuskeln für Überschriften

`\tud@part` Das Corporate Design verlangt, dass sämtliche Auszeichnungen, die in **DIN BOLD** gesetzt werden, groß zu schreiben sind. Das bedeutet, dass alle Überschriften automatisch in Majuskeln und in der gewünschten Schriftart erscheinen müssen. Dies erfordert eine Anpassung der Gliederungsbefehle, ohne deren normales Verhalten zu beeinflussen.

`\tud@spart`
`\tud@chapter`
`\tud@schapter`
`\tud@section`
`\tud@ssection`
`\tud@subsection`
`\tud@ssubsection`
`\tud@subsubsection`
`\tud@ssubsubsection`

Dazu werden die benötigten Hilfsmakros initialisiert. Die Gliederungsbefehle selbst werden innerhalb des Befehles `\tud@sectioning@set` durch `\tud@cmd@store` gesichert und anschließend mit `\tud@sectioning@case` neu definiert. Dabei wird mit `\SecDef` unterschieden, ob die Sternversion des Gliederungsbefehls durch den Anwender verwendet wird und ggf. das Hilfsmakro `\tud@<Gliederungsbefehl>` aufgerufen. Andernfalls wird `\tud@<Gliederungsbefehl>` verwendet.

Alle für TUD-Script angepassten Gliederungsbefehle von `\part` bis `\subsubsection` werden seit Version v2.02 ausnahmslos mit `\SecDef` erzeugt.

```

1028 \newcommand*\tud@part{}
1029 \newcommand*\tud@spart{}
1030 (*book | report)
1031 \newcommand*\tud@chapter{}
1032 \newcommand*\tud@schapter{}
1033 (/book | report)
1034 \newcommand*\tud@section{}
1035 \newcommand*\tud@ssection{}
1036 \newcommand*\tud@subsection{}
1037 \newcommand*\tud@ssubsection{}
1038 \newcommand*\tud@subsubsection{}
1039 \newcommand*\tud@ssubsubsection{}

```

`\tud@sectioning@set` Das Makro `\tud@sectioning@set` sichert und überschreibt die gegebenen Befehle der einzelnen Gliederungsebenen und fügt diesen die zusätzlich angegebene Schriftdefinition mit dem Makro `\tud@font@koma@set` zu.

`\tud@sectioning@case`
`\tud@sectioning@reset`
`\tud@sectioning@uppercase`

```

1040 \newcommand*\tud@sectioning@set[2]{%
1041 \tud@cmd@store{#1}%

```


Für die Überschriften, welche mit `\minisec` gesetzt werden, genügt jedoch ein vereinfachtes Vorgehen.

```
1042 \ifstr{#1}{\minisec}{%
1043 \renewcommand\minisec[1]{\@@tud@minisec{\tud@makeuppercase{##1}}}%
```

Hier erfolgt die Anpassung und Formatierung aller anderen Gliederungsbefehle.

```
1044 }{%
1045 \tud@sectioning@case{#1}%
1046 }%
1047 \tud@font@koma@set{#1}{#2}%
1048 }
```

Da die Großschreibung der Überschriften nur beim Setzen der Überschrift selbst, nicht aber beispielsweise im Inhaltsverzeichnis oder aber in der Kopfzeile unerwünscht erfolgen soll, werden die Gliederungsbefehle angepasst. Dabei müssen alle Varianten, also auch die mit Stern und optionalen Argument beachtet werden.

```
1049 \newcommand*\tud@sectioning@case[1]{%
```

Als erstes wird unterschieden, ob die normale oder aber die nicht-nummerierte sprich die Sternversion gefordert ist. Dies passiert mit `\SecDef`. Für die Teileebene werden beispielsweise entweder `\tud@part` oder `\tud@spart` aufgerufen. Dabei wird durch `\SecDef` für `\tud@part` das obligatorische in das optionale Argument kopiert, falls keines angegeben wurde.

```
1050 \csedef{#1}{%
1051 \noexpand\SecDef%
1052 \expandafter\expandafter\expandafter\noexpand%
1053 \expandafter\csname tud@#1\endcsname%
1054 \expandafter\expandafter\expandafter\noexpand%
1055 \expandafter\csname tud@s#1\endcsname%
1056 }%
```

Da für die normale Version das optionale Argument ggf. durch `\SecDef` automatisch erzeugt wird, ist nur die Definition eines Befehls mit optionalen Argument notwendig. Dabei wird der in `\@@tud@{Gliederungsbefehl}` gesicherte Originalbefehl mit dem gewünschten Eintrag als optionales Argument aufgerufen und nur das obligatorische Argument mit `\tud@makeuppercase` behandelt.

```
1057 \csedef{tud@#1}[##1]##2{%
1058 \expandafter\expandafter\expandafter\noexpand%
1059 \expandafter\csname @@tud@#1\endcsname%
1060 [{##1}]{\noexpand\tud@sectioning@uppercase{##2}}%
1061 }%
```

Für die Version mit Stern gibt es kein optionales Argument. Dementsprechend wird hier lediglich das obligatorische Argument in Großbuchstaben gesetzt.

```
1062 \csedef{tud@s#1}##1{%
1063 \expandafter\expandafter\expandafter\noexpand%
1064 \expandafter\csname @@tud@#1\endcsname*%
1065 {\noexpand\tud@sectioning@uppercase{##1}}%
1066 }%
```


Die Änderungen durch `\tud@chapter@pre` und `\tud@chapter@app` sollen bei der Erzeugung eines Kapitels greifen. Damit die originalen Befehle nicht beeinflusst werden, erfolgt die Manipulation der bereits adaptierten Befehle für Kapitel.

```

1067 (*book | report)
1068   \ifstr{#1}{chapter}{%
1069     \def\@tempa{s}%
1070     \@for\@tempb:=\@tempa\do{%
1071       \expandafter\pretocmd\expandafter{\csname tud@\@tempb#1\endcsname}{%
1072         \tud@chapter@pre%
1073       }{}{\tud@patch@wrn{\tud@sectioning@case}}}%
1074       \expandafter\apptocmd\expandafter{\csname tud@\@tempb#1\endcsname}{%
1075         \tud@chapter@app%
1076       }{}{\tud@patch@wrn{\tud@sectioning@case}}}%
1077     }%
1078   }{}%
1079 /book | report)
1080 }

```

Mit dem Makro `\tud@sectioning@reset` können die manipulierten Gliederungsbefehle wieder auf ihr ursprüngliches Verhalten zurückgesetzt werden.

```

1081 \newcommand*\tud@sectioning@reset[2][]{%
1082   \tud@cmd@restore{#2}%
1083   \ifblank{#1}{}{\tud@cmd@restore{#1}}%
1084   \tud@font@koma@unset{#2}%
1085 }

```

Der Befehl `\tud@sectioning@uppercase` ist für das Setzen der Gliederungsüberschriften in Majuskeln verantwortlich. Außerdem wird ggf. die Option `footnotes=symbolheadings` umgesetzt.

```

1086 \robustify{\footnote}
1087 \newcommand*\tud@sectioning@uppercase[1]{%
1088   \begingroup%
1089     \if@tud@symbolheadings%
1090       \let\c@footnote\c@symbolheadings%
1091       \renewcommand*\thefootnote{\fnsymbol{symbolheadings}}%
1092     \fi%
1093     \tud@makeuppercase{#1}%
1094   \endgroup%
1095 }

```


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

<code>subjectthesis (Opt.)</code> <code>\if@tud@subjectthesis</code> <code>f@tud@subjectthesis@locked</code>	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. <pre>1 \newif\if@tud@subjectthesis 2 \TUD@key@lock{subjectthesis}[true]{% 3 \TUD@set@ifkey@lock{subjectthesis}{@tud@subjectthesis}{#1}% 4 }</pre>
<code>titlepage (Opt.)</code> <code>\tud@titlepage@deactivate</code>	Für Poster gibt es keine separate Titelseite sondern nur einen Titelpopf. Falls die falsche Einstellung gewählt ist, wird diese deaktiviert und eine Warnung ausgegeben. <pre>5 \DefineFamilyMember{KOMA} 6 \DefineFamilyKey{KOMA}{titlepage}[true]{% 7 \TUD@set@numkey{titlepage}{@tempa}{\TUD@bool@numkey,{firstiscover}{2}}{#1}% 8 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed% 9 \AtEndOfFamilyOptions{\tud@titlepage@deactivate}% 10 \fi% 11 } 12 \newcommand*\tud@titlepage@deactivate{% 13 \if@titlepage% 14 \KOMAOptions{titlepage=false}% 15 \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{% 16 The class ‘\TUD@Class@Name’ can’t be used with\MessageBreak% 17 activated titlepage option. It will be enforced to\MessageBreak% 18 ‘titlepage=false’% 19 }% 20 \renewcommand*\tud@titlepage@deactivate{% 21 \if@titlepage\KOMAOptions{titlepage=false}\fi% 22 }% 23 \fi% 24 } 25 \AtBeginDocument{\tud@titlepage@deactivate}</pre>

`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.

```

26 (*book | report | article)
27 \newkomafont{thesis}{%
28   \usekomafont{title}%
29   \tud@thesis@fontsize%
30 }
31 (/book | report | article)
32 \newkomafont{titlepage}{%
33   \usekomafont{subject}%
34   \mdseries%
35   \large%
36   \tud@raggedright%
37 }

```

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.

```

38 \robustify{\thanks}
39 \robustify{\footnotemark}

```

`\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@layout@process`) und kann ggf. wiederhergestellt bzw. mit `\tud@cmd@use` verwendet werden. Ist das Layout des Corporate Designs gefordert wird entweder mit `\tud@maketitle` `\tud@title@pagenumber` eine Titelseite gesetzt – wobei sich diese in ihrer Struktur am originalen `\maketitle` orientiert – oder das Titelpopflayout wird angepasst.

```

40 \newcommand*\tud@title@pagenumber{}
41 \let\tud@title@pagenumber\relax
42 \newcommand*\tud@maketitle[1] [] {%
43   \begingroup%

```

Das optionale Argument wird für das Setzen der Parameter verwendet.

```

44   \TUD@parameter@set{title}{#1}%

```

Ist das Corporate Design für den Titel deaktiviert, wird mit `\tud@cmd@use` der originale KOMA-Script-Befehl `\maketitle` aufgerufen.

```

45   \ifcase\tud@layout@title@num\relax% false
46     \ifx\tud@title@pagenumber\relax\gdef\tud@title@pagenumber{1}\fi%
47     \tud@cmd@use{maketitle}[\tud@title@pagenumber]%
48     \tud@if\tudheadings{\currentpagestyle}{%
49       \ifstr{\titlepagestyle}{empty}{\thispagestyle{empty.tudheadings}}{}%
50     }{}%

```


Für die TUD-Script-Klassen gibt es für die Titelseite sowie den Titelpf separate Befehle.

```

51 \else% !false
52 (*book | report | article)
53 \if@titlepage%
54 \tud@make@titlepage%
55 \else%
56 (/book | report | article)
57 \tud@make@titlehead%
58 (*book | report | article)
59 \fi%
60 (/book | report | article)
61 \fi%
62 \endgroup%
63 \setcounter{footnote}{0}%
64 \global\let\and\relax%
65 }

```

Abschließend wird dafür Sorge getragen, dass bei einem aktivierten Seitenstil aus der `tudheadings`-Reihe ebenfalls der Titel in diesem gesetzt wird, auch wenn das Layout des Corporate Designs selber nicht aktiv ist.

```

66 \patchcmd{\titlepage}{\thispagestyle{empty}}{%
67 \tud@if@tudheadings{\currentpagestyle}{%
68 \thispagestyle{empty.tudheadings}%
69 }{%
70 \thispagestyle{empty}%
71 }%
72 }{}{\tud@patch@wrn{titlepage}}
73 \tud@cmd@store{maketitle}
74 \let\maketitle\tud@maketitle

```

Die einzelnen Parameter dienen zur Einstellung der Titelseite und entsprechen in ihrem Verhalten den gleichnamigen Klassenoptionen.

```

75 \TUD@parameter@family{title}{%
76 \TUD@parameter@def{cdtitle}[true]{\TUDoption{cdtitle}{#1}}%
77 \TUD@parameter@let{cd}{cdtitle}%
78 \TUD@parameter@def{pagenumber}{\def\tud@title@pagenumber{#1}}%

```

Mit `\tud@ps@parameters` werden alle verfügbaren Parameter für die Kopf- und Fußzeilen definiert.

```

79 \tud@ps@parameters{#1}%

```

Für den Fall, dass ein Wert nicht in der Schlüssel-Wert-Notation angegeben wurde, wird versucht, das gegebene Argument als Seitenzahl zu verwenden.

```

80 \TUD@parameter@handler@value{pagenumber}%
81 }

```

12.2.2 Die Definition der Titelseite

`\tud@make@titlepage` 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@layout@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 Titelfürückseite wird das Hilfsmakro `\tud@titleback` definiert. Eine Seitenzahl für den Titel kann mit `\tud@title@pagenumber` angegeben werden.

```
82 \newcommand*\tud@titleback{}
83 \newcommand*\tud@make@titlepage{%
```

Es wird durch die KOMA-Script-Option `titlepage` unterschieden, ob eine Titelseite oder aber ein Titelpfopf 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.

```
84 \renewcommand*\tud@title@fontcolor{%
85 \ifcase\tud@layout@title@num\relax\or\or% litecolor
86 \renewcommand*\tud@title@fontcolor{HKS41}%
87 \or% barcolor
88 \renewcommand*\tud@title@fontcolor{HKS41}%
89 \or% bicolor
90 \renewcommand*\tud@title@fontcolor{HKS41}%
91 \or% color
92 \renewcommand*\tud@title@fontcolor{HKS41!30}%
93 \or% full
94 \renewcommand*\tud@title@fontcolor{HKS41!30}%
95 \fi%
```

Die Titelseite mit unterschiedlich Varianten der farbigen Ausprägung.

```
96 \begin{titlepage}%
97 \tud@layout@specialpage@set{title}%
```

Dieser Teil entspricht der Standarddefinition. Für das Setzen des Covers ist ein Großteil der Einstellungen irrelevant und wird übersprungen.

```
98 \ifx\tud@title@pagenumber\relax\else%
99 \setcounter{page}{\tud@title@pagenumber}%
100 \fi%
```

Dieser Teil entspricht der Standarddefinition. Für das Setzen des Covers ist ein Großteil der Einstellungen irrelevant und wird übersprungen.

```
101 \if\tud@cover\else%
102 \let\footnotesize\small%
103 \let\footnoterule\relax%
104 \let\footnote\thanks%
105 \renewcommand*\thefootnote{\@fnsymbol\c@footnote}%
106 \let\@oldmakefnmark\@makefnmark%
107 \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.

```
108 \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.

```

109      \ifx\@extratitle\@empty%
110      \if@titlepageiscoverpage%
111      \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
112      Using option 'titlepage=firstiscover' is only\MessageBreak%
113      possible with an extra title. Alternatively you can\MessageBreak%
114      create a cover with '\string\makecover'%
115      }%
116      \fi%
117      \else%

```

Der Teil ist aus den KOMA-Script-Klassen kopiert. . .

```

118      \if@titlepageiscoverpage%
119      \edef\titlepage@restore{%
120      \noexpand\endgroup%
121      \noexpand\global\noexpand\@colht\the\@colht%
122      \noexpand\global\noexpand\@colroom\the\@colroom%
123      \noexpand\global\vsizethe\vsizethe%
124      \noexpand\global\noexpand\@titlepageiscoverpagefalse%
125      \noexpand\let\noexpand\titlepage@restore\noexpand\relax%
126      }%
127      \beginngroup%
128      \topmargin=\dimexpr\coverpagetopmargin-1in\relax%
129      \oddsidemargin=\dimexpr\coverpageleftmargin-1in\relax%
130      \evensidemargin=\dimexpr\coverpageleftmargin-1in\relax%
131      \textwidth=\dimexpr\tud@len@layoutwidth-\coverpageleftmargin%
132      -\coverpagerightmargin\relax%
133      \textheight=\dimexpr\tud@len@layoutheight-\coverpagetopmargin%
134      -\coverpagebottommargin\relax%
135      \headheight=0pt%
136      \headsep=0pt%
137      \footskip=\baselineskip%
138      \@colht=\textheight%
139      \@colroom=\textheight%
140      \vsizethe\vsizethe%
141      \columnwidth=\textwidth%
142      \hsize=\columnwidth%
143      \linewidth=\hsize%
144      \else%
145      \let\titlepage@restore\relax%
146      \fi%
147      \noindent\@extratitle\next@tdpage%
148      \fi%
149      \fi%

```

Das ganze Layout wird vertikal so verschoben, dass der Titel auf der gleichen Höhe steht wie die Überschriften auf Teil- und Kapitelseiten.

```

150      \vspace*{%
151      \dimexpr\tud@len@areavskip+\tud@len@areaheadvskip-\baselineskip\relax%
152      }%
153      \TUD@deprecated@lengthcs{pageheadingsvskip}%
154      \vspace*{\tud@dim@pageheadingsvskip}%
155      \setparsizes{\z@}{\z@}{\z@}{\@plus1fil}\par@updaterelative%

```


Damit die Farbeinstellungen der Schriften lokal begrenzt bleiben, wird dieser Teil des Titels in einer Gruppe (`\beginngroup`) gesetzt.

```
156      \beginngroup%
157      \usekomafont{titlepage}%
```

Da die Überschrift auf einer festen Position liegen soll, muss von allem, was über der Überschrift positioniert werden soll, die Höhe bestimmt werden, um einen entsprechenden Offset einfügen zu können. Dafür werden zwei temporäre Standardboxen verwendet. In diesen wird der gewünschte 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 **insgesamt** notwendige vertikaler Freiraum vor dem eigentlichen Titel für `\@titlehead` und `\@subject` abgezogen werden. Anschließend werden die beiden Boxen ausgegeben und der Aufbau der Titelseite kann beginnen.

```
158      \setlength\@tempdima{\z@}%
159      \ifx\@titlehead\@empty\else%
160          \sbox\z@{\vbox{%
161              \begin{minipage}[t]{\textwidth}%
162                  {\usekomafont{titlehead}{\@titlehead\par\null}}%
163              \end{minipage}\newline\null%
164          }}%
165      \addtolength\@tempdima{\dimexpr\ht\z@+\dp\z@\relax}%
166      \fi%
```

Erkennen, ob in der Betreffzeile eine Abschlussarbeit ausgegeben werden soll und kann.

```
167      \tud@thesis@tosubject%
168      \ifx\@subject\@empty\else%
169          \sbox\@ne{\vbox{{\usekomafont{subject}{\@subject\par\null}}}}%
170          \addtolength\@tempdima{\dimexpr\ht\@ne+\dp\@ne+\p@\relax}%
171      \fi%
172      \vspace*{-\@tempdima}%
173      \ifx\@titlehead\@empty\else\usebox\z@\par\fi%
174      \ifx\@subject\@empty\else\usebox\@ne\par\fi%
```

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.

```
175      {\usekomafont{title}{\tud@title@uppercase{\@title}\par}}%
```

Der Untertitel wird ggf. in der gleichen Schrift gesetzt wie der Titel, allerdings etwas kleiner.

```
176      \ifx\@subtitle\@empty\else%
177          \vskip 1ex\@plus.5ex\@minus.5ex%
178          {\usekomafont{subtitle}{\tud@title@uppercase{\@subtitle}\par}}%
179      \fi%
180      \vskip 2ex\@plus1ex\@minus1ex%
181      \vskip 2\bigskipamount%
```

Ausgabe eines Autors oder mehrerer Autoren ggf. mit Zusatzinformationen.

```
182      \let\tud@split@author@do\tud@split@author@title%
183      \tud@multiple@split{author}\par%
184      \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.

```

185      \ifx\@thesis\@empty%
186      \if@tud@cover\else%
187      \ifx\@date\@empty\else%
188      \vskip 2ex\@plus.1fill%
189      {\usekomafont{date}{\tud@date@print\par}}%
190      \fi%
191      \fi%
192      \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.

```

193      \else%
194      \vskip 2ex\@plus.25fill%
195      \if@tud@subjectthesis\else%
196      {\usekomafont{thesis}{\tud@title@uppercase{\@thesis}\par}}%
197      \vskip 2ex\@plus1ex\@minus1ex%
198      \fi%

```

Ebenfalls wird in Abhängigkeit von der Option `subjectthesis` der angestrebte akademische Grad ausgegeben.

```

199      \if@tud@cover\else%
200      \ifx\@graduation\@empty\else%
201      \def\@tempc{%
202      \@graduation%
203      \ifx\@@graduation\@empty\else\nobreakspace\@@graduation\fi%
204      }%
205      {\usekomafont{titlepage}{\graduationtext\par}}%
206      \vskip 2ex\@plus1ex\@minus1ex%
207      \if@tud@subjectthesis%
208      {\usekomafont{subject}{\@tempc\par}}%
209      \else%
210      {\usekomafont{thesis}{\tud@title@uppercase{\@tempc}\par}}%
211      \fi%
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@cover\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}{\defensedatetext\tud@title@delimiter}%
230      \defensedatetext\tud@title@delimiter%
231      }%
232      {\usekomafont{date}{\@defensedate\par}}%
233      \fi%
234      \fi%
235      \fi%
236      \fi%

```

Zu guter Letzt kann das Standard-Verlagsfeld befüllt werden.

```

237      \ifx\@publishers\@empty\else%
238      \vskip 2ex\@plus.25fill%
239      {\usekomafont{publishers}{\@publishers\par}}%
240      \vskip\z@\@plus.25fill%
241      \fi%
242      \endgroup%

```

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.

```

243      \let\tud@titleback\relax%
244      \if@twoside%
245      \@tempwatrue%
246      \ifx\@uppertitleback\@empty\ifx\@lowertitleback\@empty%
247      \@tempwafalse%
248      \fi\fi%
249      \if@tempswa%
250      \gdef\tud@titleback{%
251      \next@tpage%
252      \begin{minipage}[t]{\textwidth}%
253      \@uppertitleback%
254      \end{minipage}\par%
255      \vfill%
256      \begin{minipage}[b]{\textwidth}%
257      \@lowertitleback%
258      \end{minipage}\par%
259      \@thanks\let\@thanks\@empty%
260      }%
261      \fi%
262      \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.

```

263 \def\@tempa{%
264 \renewcommand*\tud@pagecolor{%
265 \ifcase\tud@layout@title@num\relax\or% true
266 \cs@std@lock\tud@head@bar@num\{0}%
267 \or% litecolor
268 \cs@set@lock\tud@head@bar@num\{1}%
269 \or% barcolor
270 \cs@set@lock\tud@head@bar@num\{2}%
271 \or% bicolor
272 \cs@set@lock\tud@head@bar@num\{3}%
273 \or% color
274 \renewcommand*\tud@pagecolor{HKS41}%
275 \cs@set@lock\tud@head@bar@num\{1}%
276 \or% full
277 \renewcommand*\tud@pagecolor{HKS41}%
278 \cs@set@lock\tud@head@bar@num\{3}%
279 \fi%
280 \tud@color{\tud@title@fontcolor}%
281 \addtokomafont{pagenumber}{\usekomafont\tudheadings}}%
282 \addtokomafont{pagefoot}{\usekomafont\tudheadings}}%
283 \thispagestyle{empty.tudheadings}%

```

Im Kompatibilitätsmodus für die Version v2.02 wird im Zweifelsfall die Seite für den Fuß mit DRESDEN-concept-Logo vergrößert.

```

284 \tud@if@v@lower{2.03}{\tud@ddc@enlargepage}{}%
285 }%

```

Bei der Ausgabe des Covers werden lediglich die Farb- und Schriftdefinitionen benötigt, die Seite kann danach beendet werden.

```

286 \if\tud@cover%
287 \begingroup%
288 \@tempa%
289 \cleardoubleemptypage%
290 \endgroup%
291 \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.

```

292 (*book | report)
293 \tud@cleardoublespecialpage[\tud@titleback]{%
294 /book | report)
295 (*article)
296 \begingroup%
297 /article)
298 \@tempa%
299 \begingroup%
300 \let\thispagestyle\@gobble%
301 \next@tpage%
302 \endgroup%

```



```

303 {*article}
304     \endgroup%
305     \tud@titleback%
306 }/article}
307 {*book|report}
308     }%
309 }/book|report}

```

Die Danksagung ist identisch zu KOMA-Script.

```

310     \ifx\@dedication\@empty\else%
311     \next@tdpage\null\vfill%
312     {\centering\usekomafont{dedication}{\@dedication\par}}%
313     \vskip\z@\@plus3fill%
314     \@thanks\let\@thanks\@empty%
315     \cleardoubleemptypage%
316     \fi%
317     \fi%
318 \end{titlepage}%
319 }

```

12.2.3 Die Definition des Titelpopfes

\tud@make@titlehead Das sind die internen Makros für einen Titelpopf (titlepage=no), welche sich stark an den
\tud@make@@titlehead originalen KOMA-Script-Befehlen orientieren.

```

320 \newcommand*\tud@make@titlehead{%
321     \renewcommand*\tud@title@fontcolor{}%
322     \ifcase\tud@layout@title@num\relax\or\else% *color
323     \ifstr{\tud@pagecolor}{HKS41}{\renewcommand*\tud@title@fontcolor{HKS41}}%
324     \fi%
325     \par%
326     \ifx\tud@title@pagenumber\relax\else%
327     \ifnum\tud@title@pagenumber=\@one\relax\else%
328     \ClassWarning{TUD@Class@Name}{%
329         Optional argument of \string\maketitle\space ignored\MessageBreak%
330         at notitlepage-mode%
331     }%
332     \fi%
333     \fi%

```

Dieser Teil ist mehr oder weniger funktional identisch zu KOMA-Script.

```

334     \begingroup%
335     \let\titlepage@restore\relax%
336     \renewcommand*\thefootnote{\@fnsymbol\c@footnote}%
337     \let\@oldmakefnmark\@makefnmark%
338     \renewcommand*\@makefnmark{\rlap\@oldmakefnmark}%
339     \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.

```

340     \@tempwafalse%
341     \if@twocolumn\ifnum\col@number>\@one\relax%
342     \@tempwattrue%
343     \fi\fi%

```



```

344 \if@tempswa%
345 \ifx\@extratitle\@empty\else%
346 \twocolumn[\@makeextratitle]\next@tdpage%
347 \fi%
348 \twocolumn[\tud@make@@titlehead]%
349 \else%
350 \ifx\@extratitle\@empty\else%
351 \@makeextratitle\next@tdpage%
352 \fi%
353 \tud@make@@titlehead%
354 \fi%
355 \ifx\titlepagestyle\@empty\else\thispagestyle{\titlepagestyle}\fi%
356 \@thanks%
357 \endgroup%
358 }

```

Hier erfolgt die Ausgabe des Titelpfahes.

```

359 \newcommand*\tud@make@@titlehead{%
360 \global\@topnum=\z@%
361 (*book|report|article)
362 \vspace*{%
363 \dimexpr\tud@len@areavskip+\tud@len@areaheadvskip-\baselineskip\relax%
364 }%
365 \TUD@deprecated@lengthcs{headingsvskip}%
366 \vspace*{\tud@dim@headingsvskip}%
367 /book|report|article)
368 (*poster)
369 \vspace*{\dimexpr\tud@len@areavskip-\baselineskip\relax}%
370 /poster)
371 \setparsizes{\z@}{\z@}{\z@\@plus1fil}\par@updaterelative%

```

Damit die Farbeinstellungen der Schriften lokal begrenzt bleiben, wird dieser Teil des Titels in einer Gruppe (\begingroup) gesetzt. Außerdem werden wie auch für die Titelseite die Hyperlinks der Fußnoten deaktiviert.

```

372 \begingroup%
373 \usekomafont{titlepage}%
374 \tud@x@hyperref@realfootnotes%

```

Ähnlich wie bei der Titelseite wird auch beim Titelpfah die Inhalte von \@titlehead und \@subject so nach oben verschoben, dass der Titel selbst auf der gewünschten Höhe landet.

```

375 \setlength\@tempdima{\z@}%
376 \ifx\@titlehead\@empty\else%
377 \sbox\z@\vbox{%
378 \begin{minipage}[t]{\textwidth}%
379 {\usekomafont{titlehead}{\@titlehead\par\null}}%
380 \end{minipage}\newline\null%
381 }%
382 \addtolength\@tempdima{\dimexpr\ht\z@+\dp\z@\relax}%
383 \fi%

```

Erkennen, ob in der Betreffzeile eine Abschlussarbeit ausgegeben werden soll und kann. Bei einem Titelpfah ist nur diese Variante möglich.

```

384 (*book|report|article)
385 \TUDOptions{subjectthesis=true}%
386 \tud@thesis@tosubject%
387 /book|report|article)

```



```

388 \ifx\@subject\@empty\else%
389 \sbox\@ne{\vbox{\@usekomafont{subject}{\@subject\par\null}}}%
390 \addtolength\@tempdima{\dimexpr\ht\@ne+\dp\@ne+\p@\relax}%
391 \fi%
392 (*book|report|article)
393 \vspace*{-\@tempdima}%
394 /book|report|article)
395 \ifx\@titlehead\@empty\else\usebox\z@\par\fi%
396 \ifx\@subject\@empty\else\usebox\@ne\par\fi%
397 {\@usekomafont{title}{\tud@title@uppercase{\@title}\par}}%
398 \ifx\@subtitle\@empty\else%
399 \vskip 1ex\@plus.5ex\@minus.5ex%
400 {\@usekomafont{subtitle}{\tud@title@uppercase{\@subtitle}\par}}%
401 \fi%
402 \vskip 2ex\@plus1ex\@minus1ex%

```

Ausgabe eines Autors oder mehrerer Autoren ggf. mit Zusatzinformationen.

```

403 (*book|report|article)
404 \vskip 2\bigskipamount%
405 \let\tud@split@author@do\tud@split@author@title%
406 \tud@multiple@split{\author}\par%

```

Ausgabe von Datum, Verlag und Danksagung wie im Original.

```

407 \ifx\@date\@empty\else%
408 \vskip 2ex\@plus1ex\@minus1ex%
409 {\@usekomafont{date}{\tud@date@print\par}}%
410 \fi%
411 \ifx\@publishers\@empty\else%
412 \vskip 2ex\@plus1ex\@minus1ex%
413 {\@usekomafont{publishers}{\@publishers\par}}%
414 \fi%
415 \ifx\@dedication\@empty\else%
416 \vskip 2ex\@plus1ex\@minus1ex%
417 {\centering\@usekomafont{dedication}{\@dedication\par}}%
418 \fi%

```

Falls Felder genutzt wurden, die nur auf der Titelseite, nicht aber im Titelpopf ausgegeben werden, dann wird eine Warnung ausgegeben.

```

419 \ifx\@graduation\@empty\else\tud@title@wrn{graduation}\fi%
420 \ifx\@referee\@empty\else\tud@title@wrn{referee}\fi%
421 \ifx\@advisor\@empty\else\tud@title@wrn{advisor}\fi%
422 \ifx\@supervisor\@empty\else\tud@title@wrn{supervisor}\fi%
423 \ifx\@professor\@empty\else\tud@title@wrn{professor}\fi%

```

Am Ende wird noch etwas vertikaler Abstand eingefügt.

```

424 \vskip 2\bigskipamount%
425 /book|report|article)
426 \ifnum\col@number>\@ne\relax%
427 \ifdefvoid{\multicolsep}{\}%
428 \ifisskip{\multicolsep}{\vspace{-\multicolsep}}}%
429 }%
430 \fi%

```

Wird das DRESDEN-concept-Logo im Kompatibilitätsmodus für die Version v2.02 gesetzt, muss dafür am unteren Rand entsprechend Platz gelassen werden.


```

431 \tud@if@v@lower{2.03}{\tud@ddc@enlargepage[\titlepagestyle]}{}%
432 \endgroup%
433 }

```

12.2.4 Hilfsmakros für die Ausgabe

`\tud@title@uppercase` Für das Setzen einzelner Felder in Majuskeln werden diese beiden Befehle definiert. Bei der Verwendung des Befehls `\thanks` auf der Titelseite soll sichergestellt werden, dass der Inhalt selbst nicht in Majuskeln gesetzt wird.

```

434 \newcommand*\tud@title@uppercase[1]{%
435 \let\@tempa\relax%
436 \begingroup%
437 \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@makeuppercase` wird das Argument von `\thanks` ignoriert. Nachdem das gewünschte Feld in Majuskeln gesetzt wurde, wird die gespeicherte Fußnote ausgegeben.

```

438 \def\thanks##1{\gdef\@tempa{##1}}%
439 \let\footnote\thanks%
440 \sbox\z@{#1}%
441 \let\thanks\@gobble%
442 \let\footnote\@gobble%
443 \tud@makeuppercase{#1}%
444 \endgroup%
445 \ifx\@tempa\relax\else\thanks\@tempa\fi%
446 }

```

`\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.

```

447 \newcommand*\tud@thesis@tosubject{%
448 \if\tud@subjectthesis\ifx\@thesis\empty\else%
449 \ifx\@subject\empty\else%
450 \ClassWarning{TUD@Class@Name}{%
451 The option 'subjectthesis' was activated, so\MessageBreak%
452 the field 'subject' will be overwritten with the\MessageBreak%
453 given thesis%
454 }%
455 \fi%
456 \let\@subject\@thesis%
457 \fi\fi%
458 }

```

`\tud@title@names` Dieser Befehl dient zur getrennten Ausgabe von mehreren, mit dem Makro `\and` separierten Einträgen in den Feldern `\@supervisor`, `\@referee` und `\@advisor`.

```

459 \newcommand*\tud@title@names[1]{%
460 \letcs\@tempa{#1}%
461 \ifx\@tempa\empty\else%
462 \def\and{%
463 \ifcsvoid{#1othername}{\par}{%
464 \vskip 1ex\@plus.5ex\@minus.5ex%

```



```

465      {\usekomafont{titlepage}{\csuse{#1othername}\par}}%
466    }%
467    \let\and\par%
468  }%
469  \vskip 1ex\@plus.5ex\@minus.5ex%
470  {\usekomafont{titlepage}{\csuse{#1name}\par}}%
471  {\usekomafont{author}{\csuse{#1}\par}}%
472  \fi%
473 }

```

\titledelimiter
\tud@title@delimiter

Dieses Makro wird für das Trennzeichen auf der Titelseite genutzt.

```

474 \newcommand*\tud@title@delimiter{:\nobreakspace}
475 \newcommand*\titledelimiter[1]{\gdef\tud@title@delimiter{#1}}

```

\tud@split@author@title
\tud@newline@title

Das Makro \tud@split@author@title dient der formatierten Ausgabe aller Informationen für mehrere Autoren auf der Titelseite.

```

476 \newcommand*\tud@newline@title{}
477 \newcommand*\tud@split@author@title[2]{%

```

Zu Beginn werden alle Felder, welche innerhalb von \@author angegeben sind, gesichert.

```

478   \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.

```

479   \renewcommand*\tud@newline@title{\vskip .5ex\let\tud@newline@title\newline}%

```

Die Felder \@author und ggf. \@authormore werden sowohl auf der Titelseite als auch im Titelpf jedoch nicht auf der Umschlagseite ausgegeben.

```

480   {\usekomafont{author}{\ignorespaces#1\unskip}}%
481   \if@tud@cover\else%
482     \ifx\@authormore\@empty\else%
483       \tud@newline@title%
484       \@authormore%
485     \fi%

```

Nur auf der Titelseite erfolgt die Ausgabe von Geburtsdatum, Geburtsort, Matrikelnummer und Immatrikulationsjahr. Sollte ein Titelpf verwendet werden, so wird für jedes gesetzte Feld eine Warnung ausgegeben.

```

486   \ifx\@dateofbirth\@empty\else%
487     \if@titlepage%
488       \tud@newline@title%
489       \ifxblank{\dateofbirthtext}{\dateofbirthtext\tud@title@delimiter}%
490       \@dateofbirth%
491       \ifx\@placeofbirth\@empty\else%
492         \nobreakspace\placeofbirthtext\nobreakspace\@placeofbirth%
493       \fi%
494     \else%
495       \tud@title@wrn{dateofbirth}%
496     \fi%
497   \fi%
498   \def\@tempc##1{%
499     \ifstr{\csuse{##1}}{-}{-}{-}%

```



```

500      \if@titlepage%
501      \tud@newline@title%
502      \ifstr{\csuse{##1name}}{}{}{\csuse{##1name}\tud@title@delimiter}%
503      \csuse{@##1}%
504      \else%
505      \tud@title@wrn{##1}%
506      \fi%
507  }%
508 }%
509 \@tempc{course}%
510 \@tempc{discipline}%
511 \@tempc{matriculationnumber}%
512 \@tempc{matriculationyear}%
513 \fi%

```

Zunächst werden die zuvor bestehenden Feldinhalte wiederhergestellt. Danach wird durch den Aufruf von `\tud@multiple@@@split` wird das übergebene *Feld* sukzessive abgearbeitet.

```

514 \tud@multiple@fields@restore{@author}%
515 \tud@multiple@@@split{#2}{\vskip 2ex}%
516 }

```

`\tud@title@wrn` Bei der Nutzung eines Titelpfotes wird bloß eine reduzierte Menge an Informationen ausgegeben. Darauf wird der Anwender ggf. hingewiesen.

```

517 \newcommand*\tud@title@wrn[1]{%
518   \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
519     '@@backslashchar#1' has to be used with\MessageBreak%
520     activated titlepage option%
521   }%
522 }

```

12.3 Einspaltige Titelei in zweispaltigen Dokumenten

`\maketitleonecolumn` Zum Setzen eines einspaltigen Titels mit einspaltiger Zusammenfassung bei einem Titelpfot – `\tud@title@twocolumn` **Dank der Hilfe⁹** von Markus Kohm.
`\tud@title@box`

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.

```

523 \newcommand\maketitleonecolumn[2] []{%

```

Hier erfolgt die Unterscheidung der Ausgabe, abhängig von der Option `titlepage`.

```

524   \if@twocolumn%
525   (*book | report | article)
526   \if@titlepage%
527     \tud@maketitle[#1]%
528     \onecolumn{#2}\twocolumn%
529   \else%
530   (/book | report | article)
531     \tud@title@twocolumn{\tud@maketitle[#1]{#2}}%
532   (*book | report | article)
533   \fi%

```

⁹<http://www.komascript.de/node/1699>


```

534 </book | report | article>
535   \else%
536     \ClassError{\TUD@Class@Name}{%
537       '\string\maketitleonecolumn' can only be used in twocolumn mode%
538     }{}%
539   \fi%
540 }

```

Es folgt die Verarbeitung des Inhaltes des Titelpfahes, welcher einspaltig gesetzt werden soll. Damit sich dieser auch über mehrere Seiten erstrecken kann, wird mit einer Box gearbeitet.

```

541 \newsavebox\tud@title@box
542 \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.

```

543   \onecolumn%
544   \begingroup%
545     \let\clearpage\relax%
546     \let\newpage\relax%

```

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.

```

547     \global\setbox\tud@title@box\vbox{%
548       \vspace*{.9\baselineskip}\bigskip%
549     }%
550   \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.

```

551   \setlength\@tempdima{\textheight}%
552   \tud@if@v@lower{2.03}{%
553     \tud@ddc@check%
554     \ifcase\@tempb\relax\else% \tud@ddc@foot@num!=false
555       \setlength\@tempdima{\dimexpr\textheight-\tud@len@ddcdiff\relax}%
556       \@tempswatrue%
557     \fi%
558   }{}%

```

Jetzt werden der Inhalt stückweise so lange auf einzelnen Seiten ausgegeben, bis der immer kleiner werdende Rest in der Box auf eine Seite passt.

```

559   \ifdim\ht\tud@title@box>\@tempdima\relax%
560     \@whiledim\ht\tud@title@box>\@tempdima\do{%
561       \splittopskip\topskip%
562       \splitmaxdepth\maxdepth%
563       \vsplit\tud@title@box to \@tempdima%
564       \clearpage%
565       \setlength\@tempdima{\textheight}%
566       \tud@if@v@lower{2.03}{\@tempswafalse}{}%
567     }%

```


Passt der auszugebende 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.

```
568 \else%
569 \setbox\tud@title@box\vbox{#1\bigskip}%
570 \fi%
```

Der Rest wird einfach als optionales Argument von `\twocolumn` ausgegeben.

```
571 \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.

```
572 \tud@if@v@lower{2.03}{%
573 \if@tempswa%
574 \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
575 You are using a two-column title along with\MessageBreak%
576 the DDC-logo. Unfortunately in this case, the\MessageBreak%
577 type area has to be adjusted manually. Please\MessageBreak%
578 use '\string\enlargethispage{-\the\tud@len@ddcdiff}'\MessageBreak%
579 in both columns after the title%
580 }%
581 \fi%
582 }{}%
583 }
```

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.

<pre>\makecover cdcover (Param.) cd (Param.) pagenumber (Param.) cdgeometry (Param.) \if@tud@cdgeometry@cover \if@tud@cdgeometry@cover@locked \if@tud@cover</pre>	<p>Der Befehl <code>\makecover</code> ist für eine Umschlagseite bei einem gebundenen Werk zu verwenden.</p> <pre>584 \newif\if@tud@cover 585 \newcommand*\makecover[1][]{% Ist die Option <code>titlepage=firstiscover</code> aktiv, wird eine Warnung erzeugt.</pre> <pre>586 \if@titlepageiscoverpage% 587 \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{% 588 Using both option 'titlepage=firstiscover' and\MessageBreak% 589 '\string\makecover' together isn't supported. The\MessageBreak% 590 option 'titlepage=firstiscover' will be ignored. If you\MessageBreak% 591 want to create an individual cover, you have to use\MessageBreak% 592 '\string\extratitle' instead of '\string\makecover'.\MessageBreak% 593 See also the documentation of KOMA-Script% 594 }% 595 \@titlepageiscoverpagefalse% 596 \fi%</pre>
---	---

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.

```

597 \clearpage%
598 \beginngroup%
599 \let\thanks\@gobble%
600 \let\footnote\@gobble%
601 \TUD@parameter@set{cover}{#1}%
602 \let\tud@layout@title@num\tud@layout@cover@num%
603 \tud@layout@process%

```

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.

```

604 \if\tud@cdgeometry@cover%
605 \let\coverpagetopmargin\tud@len@slimmarg%
606 \let\coverpagebottommargin\tud@len@widemarg%
607 \let\coverpageleftmargin\tud@len@widemarg%
608 \let\coverpagerightmargin\tud@len@slimmarg%
609 \tud@if@v@lower{2.03}{%
610 \def\coverpagetopmargin{.5\tud@len@both}%
611 \def\coverpagebottommargin{.5\tud@len@both}%
612 }{}%
613 \fi%

```

Für den Fall, dass eine Umschlagseite gesetzt werden soll, die nicht im Corporate Design erscheint, wird einfach das originale `\maketitle` aufgerufen und dabei die Option `titlepage=firstiscover` verwendet, um die Seitenränder anpassen zu können. Außerdem werden ein mit `\extatitle` gegebener Schmutztitel ebenso ignoriert, wie Danksagung oder Einträge für die Rückseite.

```

614 \ifcase\tud@layout@cover@num\relax% false
615 \KOMAOptions{titlepage=firstiscover}%
616 \let\@extratitle\@empty%
617 \let\@uppertitleback\@empty%
618 \let\@lowertitleback\@empty%
619 \let\@dedication\@empty%
620 \ifx\tud@title@pagenumber\relax\gdef\tud@title@pagenumber{1}\fi%
621 \tud@cmd@use{maketitle}[\tud@title@pagenumber]%
622 \else% !false

```

Der Befehl verwendet das Layout des Titels im Corporate Design. Allerdings werden nicht alle sondern nur für ein Cover relevante Angaben ausgegeben. Der Schalter `\if\tud@cover` wird innerhalb des Befehles `\tud@maketitle` genutzt, um die Unterscheidung zu machen, ob es sich bei der aktuellen Ausgabe um das Cover oder aber die Titelseite handelt.

```

623 \@tud@covertrue%
624 \@titlepagetrue%

```

Der Satzspiegel wird hierfür äquivalent zu den KOMA-Script-Klassen gesetzt, wenn die Option `titlepage=firstiscover` aktiviert ist.

```

625 \edef\titlepage@restore{%

```



```

626      \noexpand\endgroup%
627      \noexpand\global\noexpand\@colht\the\@colht%
628      \noexpand\global\noexpand\@colroom\the\@colroom%
629      \noexpand\global\vsizethe\vsizethe%
630      \noexpand\let\noexpand\titlename@restore\noexpand\relax%
631      }%

```

Linker und rechter Rand sowie die Textbreite werden identisch erzeugt. Für das Layout im Corporate Design wurden die Seitenränder (`\coverpage...margin`) zuvor angepasst. Die Höhe der Kopfzeile wird auf 0pt gesetzt, die Fußzeile entspricht dem normalen Satzspiegel im Corporate Design.

```

632      \beginngroup%
633      \oddsidemargin=\dimexpr\coverpageleftmargin-1in\relax%
634      \evensidemargin=\dimexpr\coverpageleftmargin-1in\relax%
635      \textwidth=\dimexpr\tud@len@layoutwidth-\coverpageleftmargin%
636      -\coverpagerightmargin\relax%
637      \headheight=0pt%
638      \headsep=0pt%
639      \footskip=\dimexpr\tud@len@footsep+\footheight\relax%
640      \tud@if@v@lower{2.03}{%
641      \footskip=\dimexpr\tud@len@headsep+\footheight%
642      -1.25\baselineskip\relax%
643      }{}%

```

Bei der Höhe des oberen Seitenrandes muss unterschieden werden, ob der Satzspiegel im Corporate Design oder aber im Buchblock erscheinen soll.

```

644      \if@tud@cdgeometry@cover%
645      \def\coverpagetopmargin{%
646      \dimexpr\tud@len@topmargin+\tud@len@barheight%
647      +\tud@len@headsep\relax%
648      }%
649      \else%

```

Bei der Verwendung eines eigenen Satzspiegels kann der obere Seitenrand über das Makro `\coverpagetopmargin` geändert werden. Das Vermeiden einer unerwünschten Überdeckung des Kopfes oder ein zu kleiner Fußbereich muss durch den Anwender korrigiert werden. Standardmäßig wird die Höhe jedoch für das Corporate Design angepasst. Auch die Fußhöhe wird im Zweifelsfall gesetzt.

```

650      \topmargin=\dimexpr\tud@len@topmargin+\tud@len@barheight%
651      +\tud@len@headsep-1in\relax%
652      \def\@tempa{2\dimexpr\coverpagetopmargin\relax}%
653      \ifx\@tempa\coverpagebottommargin\relax%
654      \let\coverpagebottommargin\tud@len@widemargin%
655      \tud@if@v@lower{2.03}{%
656      \def\coverpagebottommargin{.5\tud@len@both}%
657      }{}%
658      \fi%
659      \fi%

```

Damit alle Einstellungen korrekt und wie gewünscht übernommen werden, muss die Höhe des Textbereiches `\textheight` vor der Größe des oberen Seitenrande gesetzt werden. Dies hat mit der originären Definition von `\coverpagetopmargin` zu tun.

```

660      \textheight=\dimexpr\tud@len@layoutheight-\coverpagetopmargin%
661      -\coverpagebottommargin-\tud@dim@extrabottommargin\relax%
662      \topmargin=\dimexpr\coverpagetopmargin-1in\relax%

```



```

663 \colht=\textheight%
664 \colroom=\textheight%
665 \vsize=\textheight%
666 \columnwidth=\textwidth%
667 \hsize=\columnwidth%
668 \linewidth=\hsize%
669 \tud@len@areavskip=\z@%

```

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.

```

670 \ifundef{\hypersetup}{\hypersetup{pageanchor=false}}%

```

Die Ausgabe des Covers und ggf. das Wiederherstellen des Satzspiegels.

```

671 \tud@maketitle%
672 \clearpage%
673 \titlepage@restore%
674 \fi%
675 \endgroup%
676 }

```

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.

```

677 \bool@lock{@tud@cdgeometry@cover}
678 \TUD@parameter@family{cover}{%
679 \TUD@parameter@def{cdcover}[true]{\TUDoption{cdcover}{#1}}%
680 \TUD@parameter@let{cd}{cdcover}%
681 \TUD@parameter@def{cdgeometry}[true]{%
682 \ifstrbool{#1}{%
683 \bool@set@lock{@tud@cdgeometry@cover}{true}%
684 }{%
685 \bool@set@lock{@tud@cdgeometry@cover}{false}%
686 }{%
687 \ifstr{#1}{custom}{\bool@set@lock{@tud@cdgeometry@cover}{false}}{%
688 \ifstr{#1}{user}{\bool@set@lock{@tud@cdgeometry@cover}{false}}{%
689 \TUD@parameter@error{cdgeometry}{true, false}%
690 }%
691 }%
692 }%
693 }%
694 \TUD@parameter@def{pagenumber}{\def\tud@title@pagenumber{#1}}%

```

Mit `\tud@ps@parameters` werden alle verfügbaren Parameter für die Kopf- und Fußzeilen definiert.

```

695 \tud@ps@parameters{#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.

```

696 \TUD@parameter@handler@value{pagenumber}%
697 }

```


Teil j

tudscr-frontmatter.dtx

13 Befehle und Umgebungen für den Vorspann

Im Vorspann des Dokumentes kann der Benutzer eine Zusammenfassung oder auch Kurzfassung angegeben. 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 \beginingroup%
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 \protected@edef\@tempa{%
47 \noexpand\endgroup%
48 \noexpand\ifnumodd{\csname tud@#1@toc@num\endcsname}{%
49 (*book | report)
50 \noexpand\addchapterentry{\tud@fm@@toc}%
51 </book | report)
52 (*article)
53 \noexpand\addsectionentry{\tud@fm@@toc}%
54 </article)
55 }{%
56 (*book | report)
57 \noexpand\addsectionentry{\tud@fm@@toc}%
58 </book | report)
59 (*article)
60 \noexpand\addsubsectionentry{\tud@fm@@toc}%
61 </article)
62 }%
63 }%
64 \@tempa%
65 }{%
66 \ClassWarning{TUD@Class@Name}{%
67 It isn't possible to use '#1=single'\MessageBreak%
68 (*book | report)
```



```

69      or '#1=chapter'
70 </book | report>
71      with '#1=tocmultiple'%
72    }%
73    \edef\@tempa{%
74      \noexpand\cs@set@lock{tud@#1@toc@num}{%
75        \the\numexpr\csuse{tud@#1@toc@num}-2\relax%
76      }%
77    }%
78    \@tempa%
79  }%
80 }

```

`\tud@fm@set` Mit diesen Makros werden bei der Ausgabe der einzelnen Erklärungen alle relevanten Optionen¹⁰ 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.

```

81 \newcommand\tud@fm@set[1]{}
82 \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.

```

83 (*book | report | article)
84 \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.

```

85 \if@titlepage%
86 \ifbool{tud@#1@fil}{\null\vfil}{}%
87 \fi%
88 \fi%
89 </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.

```

90 \global\let\tud@fm@set\tud@fm@next%
91 }

```

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.

```

92 \newcommand\tud@fm@next[1]{%

```

Im Zweispaltensatz wird entweder ein Absatz eingefügt oder eine neue Spalte begonnen.

```

93 \if@twocolumn%
94 (book | report | article) \ifbool{tud@#1@multi}{\par}{\newpage}%
95 (poster) \par%
96 \else%

```

¹⁰`titlepage, twocolumn, abstract/declaration=multi, abstract/declaration=fill`

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.

```

97 (*book | report | article)
98   \if@titlepage%
99     \ifbool{@tud@#1@multi}{%
100       \ifbool{@tud@#1@fil}{\vfil}{}%
101     }{%
102       \ifbool{@tud@#1@fil}{\vfil\null\clearpage\null\vfil}{\clearpage}%
103     }%
104   \else%
105 (/book | report | article)

```

Werden weder Titelseite noch Überschriften verwendet, so führt die Auswahl einer Sprache mit `\selectlanguage` zu einem zusätzlichen vertikalen Abstand. Dieser wird hiermit negiert.

```

106   \ifnum\csuse{tud@#1@level@num}=\z@{\relax%
107     \ifundef{\main@language}{-}{\vspace*{-\baselineskip}}%
108   \fi%
109 (*book | report | article)
110   \fi%
111 (/book | report | article)
112   \fi%
113 }

```

`\tud@fm@body@start`
`\tud@fm@body@end`

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`.

```

114 \newcommand*\tud@fm@body@start[3]{%
115   \begingroup%
116   \TUD@parameter@set{#1}{#2}%
117   \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.

```

118   \if@twocolumn\else\if@titlepage\else\relax%
119   \ifnum\csuse{tud@#1@level@num}<\tw@{\relax% false/true
120     \begin{\tud@quoting}%
121     \fi%
122   \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.

```

123   \ifnum\tud@x@multicol@num>\@ne{\relax%
124     \vspace{-\multicolsep}%
125     \begin{multicols}{\tud@x@multicol@num}[\tud@fm@head{#1}{#3}]}%

```



```
126 \else%
```

Ansonsten wird lediglich die Überschrift der Zusammenfassung oder Erklärung im dritten Argument entsprechend der gewählten Option erzeugt.

```
127 \tud@fm@head{#1}{#3}%
128 \fi%
129 }
```

Nach der Ausgabe des Inhaltes werden mit `\tud@fm@body@end` alle ggf. geöffneten Umgebungen wieder geschlossen.

```
130 \newcommand*\tud@fm@body@end[1]{%
131 \ifnum\tud@x@multicol@num>\@ne\relax%
132 \end{multicols}%
133 \vspace{-\multicolsep}%
134 \else%
135 \par%
136 \fi%
137 \if@twocolumn\else\if@titlepage\else\relax%
138 \ifnum\csuse{tud@#1@level@num}<\tw@\relax% false/true
139 \end{\tud@quoting}\par%
140 \fi%
141 \fi\fi%
142 \endgroup%
143 }
```

`\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.¹¹ Mit der Einteilung `tocleveldown` kann der Eintrag um eine Ebene reduziert werden.

```
144 \newcommand*\tud@fm@head[2]{%
145 \ifcase\csuse{tud@#1@level@num}\relax% false
146 \if@titlepage\endgraf\fi%
147 \csuse{phantomsection}%
148 \ifstr{\@currenvir}{\tud@quoting}{\fi}%
149 \if@twocolumn%
150 \vskip\dimexpr\smallskipamount-\parskip\relax%
151 \else%
152 \vskip\dimexpr\bigskipamount-\parskip\relax%
153 \fi%
154 }%
155 \or% true
156 \if@titlepage\endgraf\fi%
157 \csuse{phantomsection}%
158 \@afterindentfalse%
159 \ifstr{\@currenvir}{\tud@quoting}{\fi}%
160 \vskip\dimexpr\bigskipamount-\parskip\relax%
161 }%
```

¹¹sonst sieht das Inhaltsverzeichnis recht bescheiden aus


```

162 \begingroup%
163 \noindent\centering%
164 \normalfont\sectfont\nobreak#2%
165 \@endparpenalty\@M%
166 \endgraf%
167 \endgroup%
168 \nopagebreak%
169 \vskip\dimexpr\medskipamount-\parskip\relax%
170 \@afterheading%
171 \or% section
172 \section*{#2}%
173 (*book|report|article)
174 \ifx\@mkboth\@gobbletwo\else\markright{\MakeMarkcase{#2}}\fi%
175 (*book|report)
176 \or% chapter
177 \chapter*{#2}%
178 \@mkdouble{\MakeMarkcase{#2}}%
179 (/book|report)
180 (/book|report|article)
181 \fi%
182 (*book|report|article)
183 \ifbool{@tud@#1@markboth}{%
184 \markboth{\MakeMarkcase{#2}}{\MakeMarkcase{#2}}%
185 }{%
186 \ifcase\csuse{tud@#1@toc@num}\relax\or% totoc
187 (*book|report)
188 \addchaptertocentry{}{#2}%
189 (/book|report)
190 (*article)
191 \addsectiontocentry{}{#2}%
192 (/article)
193 \or% totocleveldown
194 (*book|report)
195 \addsectiontocentry{}{#2}%
196 (/book|report)
197 (*article)
198 \addsubsectiontocentry{}{#2}%
199 (/article)
200 \fi%
201 (/book|report|article)%
202 }

```

`\tud@fm@pagestyle` Dieser Befehl sorgt für die Auswahl des Seitenstiles über die Parameter von `abstract` und `declarations`.

```

203 \newcommand*\tud@fm@pagestyle[2]{%
204 \if@titlepage%
205 \ifcsundef{ps@#2}{%
206 \ClassError{TUD@Class@Name}{'#2' is no valid pagestyle}{%
207 You tried to use '#2' as a pagestyle for the\MessageBreak%
208 '#1' environment, but it was never defined.%
209 }%
210 }\def\tud@envir@ps{#2}}%
211 \else%
212 \ClassWarning{TUD@Class@Name}{%
213 (*article)
214 The key 'pagestyle' can only be used with\MessageBreak%
215 activated option 'titlepage'%
216 (/article)

```



```

217 (*book | report)
218     The key 'pagestyle' can only be used either with \MessageBreak%
219     activated option 'titlepage' or with chapter \MessageBreak%
220     headings ('#1=chapter')%
221 (/book | report)
222 }%
223 \fi%
224 }

```

`\tud@quoting` Mit diesem Befehl kann das empfehlenswerte Paket **quoting** unterstützt werden. Sollte dieses geladen werden, wird für das Setzen der Zusammenfassung bei einem Titelkopf die `quoting`-Umgebung genutzt.

```

225 \newcommand*\tud@quoting{quotation}
226 \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`¹² 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/declaration` mit den Werten `single/multi`, `toc/notoc`, `fill/nofill` sowie `leveldown`.

```

227 \newcommand*\tud@fm@switch{%
228   {section}{2},{sect}{2},{sec}{2},{addsec}{2},%
229 (*article | poster)
230   {new}{2},{standard}{2},{heading}{2},%
231 (/article | poster)
232 (*book | report)
233   {chapter}{3},{chap}{3},{addchap}{3},%
234   {new}{3},{standard}{3},{heading}{3},%
235 (/book | report)
236 (*book | report | article)
237   {single}{4},{one}{4},{simple}{4},%
238   {multiple}{5},{multi}{5},{all}{5},{aggregate}{5},%
239   {two}{5},{both}{5},{double}{5},%
240   {nofil}{6},{nofill}{6},{novfil}{6},{novfill}{6},%
241   {fil}{7},{fill}{7},{vfil}{7},{vfill}{7},%
242   {markboth}{8},{mark}{8},%
243   {nomarkboth}{9},{nomark}{9},%
244   {nottotoc}{10},{notoc}{10},%
245   {totoc}{11},{toc}{11},{totoclevelup}{11},{toclevelup}{11},{levelup}{11},%
246   {totocleveldown}{12},{tocleveldown}{12},{leveldown}{12},%
247   {tocmultiple}{13},{tocmulti}{13},{tocall}{13},{tocaggregate}{13},%
248   {totocmultiple}{13},{totocmulti}{13},{totocall}{13},{totocaggregate}{13}%
249 (/book | report | article)
250 }

```

¹²nicht für **tudscrartcl**

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` Der Befehl `\tud@abstract@level@num` beschreibt die Gliederungsebene der Überschrift der Zusammenfassung numerisch und wird über die Schlüssel der Option `abstract` gesetzt. Über `\tud@abstract@toc@num` `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**.

```
251 (*report | article | poster)
252 \newcommand*\tud@abstract@level@num{0}
253 (report | article)\cs@lock{tud@abstract@toc@num}{0}
254 \report | article | poster)
255 (*book)
256 \newcommand*\tud@abstract@level@num{3}
257 \cs@lock{tud@abstract@toc@num}{1}
258 \book)
```

`\if@tud@abstract@multi` Ist dieser Schalter aktiviert, wird eine durch `\nextabstract` angegebene zweite – wahrscheinlich in einer Fremdsprache verfasste – Zusammenfassung auf die gleiche Seite wie die erste zu setzen. Gesetzt wird der Schalter über die Option `abstract=single/multi`.

```
259 \newif\if@tud@abstract@multi
260 \@tud@abstract@multitru
```

`\if@tud@abstract@fil` Mit diesem Schalter wird bestimmt, ob eine Zusammenfassung auf einer Seite vertikal zentriert wird. Er wird mit `abstract=fill/nofill` gesetzt und ist normalerweise aktiviert.

```
261 \newif\if@tud@abstract@fil
262 \@tud@abstract@filtrue
```

`\if@tud@abstract@markboth` Dieser Schalter setzt rechten und linken Kolumnentitel automatisch auf die verwendete Überschrift.

```
263 \newif\if@tud@abstract@markboth
```


abstract (Opt.) Alle Klassen unterstützen die Werte, welche in `\tud@fm@switch` definiert wurden. Die beiden Klassen **tudscrartcl** und **tudscrrcpt** adaptieren außerdem das aus KOMA-Script bekannte Verhalten über die booleschen Werte aus `\TUD@bool@numkey`.

```

264 (*report | article | poster)
265 \TUD@key{abstract}[true]{%
266   \edef\@tempb{\TUD@bool@numkey,\tud@fm@switch}%
267 /report | article | poster}
268 (*book)
269 \TUD@key{abstract}[chapter]{%
270   \edef\@tempb{\tud@fm@switch}%
271 /book}
272 \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.

```

273 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
274   \ifcase\@tempa\relax% false
275 (*report | article | poster)
276   \renewcommand*\tud@abstract@level@num{0}%
277 (report | article) \cs@std@lock{tud@abstract@toc@num}{0}%
278 /report | article | poster}
279   \or% true
280 (*report | article | poster)
281   \renewcommand*\tud@abstract@level@num{1}%
282 (report | article) \cs@std@lock{tud@abstract@toc@num}{0}%
283 /report | article | poster}
284   \or% section
285   \renewcommand*\tud@abstract@level@num{2}%
286 (*book | report | article)
287   \cs@std@lock{tud@abstract@toc@num}{1}%
288   \or% chapter
289 (*book | report)
290   \renewcommand*\tud@abstract@level@num{3}%
291   \cs@std@lock{tud@abstract@toc@num}{1}%
292 /book | report}
293 /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`).

```

294 (*book | report | article)
295   \or% single
296   \@tud@abstract@multifalse%
297   \or% multiple
298   \@tud@abstract@multitrue%
299   \or% nofil
300   \@tud@abstract@filfalse%
301   \or% fil
302   \@tud@abstract@filtrue%
303   \or% markboth
304   \@tud@abstract@markbothtrue%
305   \or% nomarkboth
306   \@tud@abstract@markbothfalse%

```


Bei den Einstellungen für das Inhaltsverzeichnis werden die unterschiedlichen Möglichkeiten im Makro `\tud@abstract@toc@num` zusammengefasst.

```

307 \or% nottotoc
308 \cs@set@lock{tud@abstract@toc@num}{0}%
309 \or% todoc
310 \ifnum\tud@abstract@toc@num<\thr@@\relax%
311 \cs@set@lock{tud@abstract@toc@num}{1}%
312 \else%
313 \cs@set@lock{tud@abstract@toc@num}{3}%
314 \fi%
315 \or% todocleveldown
316 \ifnum\tud@abstract@toc@num<\thr@@\relax%
317 \cs@set@lock{tud@abstract@toc@num}{2}%
318 \else%
319 \cs@set@lock{tud@abstract@toc@num}{4}%
320 \fi%
321 \or% todocmultiple
322 \ifnum\tud@abstract@toc@num=z@\relax%
323 \cs@set@lock{tud@abstract@toc@num}{1}%
324 \fi%
325 \ifnum\tud@abstract@toc@num<\thr@@\relax%
326 \edef\@tempa{%
327 \noexpand\cs@set@lock{tud@abstract@toc@num}{%
328 \the\numexpr\tud@abstract@toc@num+2\relax%
329 }%
330 }\@tempa%
331 \fi%
332 \book | report | article)
333 \fi%
334 \fi%
335 }

```

Damit der Anwender die erweiterten Einstellungen für die Zusammenfassung auch wie gewohnt über `\KOMAOPTIONS` setzen kann, wird die entsprechende Option ebenfalls definiert.

```

336 \DefineFamilyMember{KOMA}
337 \DefineFamilyKey{KOMA}{abstract}[true]{%
338 \AtEndOfFamilyOptions{\TUDOptions{abstract=#1}}%
339 }

```

<code>abstract</code> (Umg.)	Die <code>abstract</code> -Umgebung wird komplett überarbeitet. Um alle gewünschten Optionen ¹³
<code>language</code> (Param.)	sowie Gliederungsebene der Überschrift beachten zu können, wird auf die Möglichkeiten der
<code>columns</code> (Param.)	Definition mit <code>\NewEnviron</code> aus dem Paket <code>environ</code> zurückgegriffen. Damit ist es möglich,
<code>pagestyle</code> (Param.)	gezielt auf den Inhalt der Umgebung selbst mit dem Befehl <code>\BODY</code> zuzugreifen. Dieser
<code>markboth</code> (Param.)	Mechanismus wird innerhalb von <code>\tud@abstractbody</code> verwendet.
<code>abstract</code> (Param.)	
<code>option</code> (Param.)	340 {*report article poster}
<code>\nextabstract</code>	341 \csundef{abstract}
	342 \csundef{endabstract}
	343 \report article poster}
	344 \NewEnviron{abstract}[1] [] {%

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

¹³`titlepage, twocolumn, abstract=multi, abstract=fill`

definiert werden. Dafür wird das dafür verantwortliche Makro `\tud@envir@ps` auf `\relax` gesetzt.

```

345 (*book | report | article)
346   \ifnum\tud@abstract@level@num>\tw@\relax\@titlepagetrue\fi% chapter
347   \let\tud@envir@ps\relax%
348 (/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.

```

349   \TUD@parameter@set{abstract}{#1}%
350   \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.

```

351 (*book | report | article)
352   \if@titlepage%
353     \tud@currentpagestyle@set%
354     \ifx\tud@envir@ps\relax%
355       \tud@if@tudheadings{\currentpagestyle}{%
356         \def\tud@envir@ps{empty.tudheadings}%
357       }{%
358         \def\tud@envir@ps{empty}%
359       }%
360     \fi%
361     \clearpage%
362     \tud@envir@selectps%
363   \fi%
364 (/book | report | article)

```

Mit dem Befehl `\nextabstract` können einzelne Abschnitte innerhalb einer Zusammenfassung getrennt werden.

```

365   \renewcommand*\nextabstract[1][1]{%
366     \tud@fm@body@end{abstract}%
367     \tud@fm@body@start{abstract}{##1}{\abstractname}%
368   }%
369   \tud@fm@check{abstract}{%
370     \tud@fm@body@start{abstract}{#1}{\abstractname}%
371     \BODY%
372     \tud@fm@body@end{abstract}%
373   }%

```

Nach der Umgebung wird bei aktiver `titlepage`-Option der ursprüngliche Seitenstil zurückgesetzt. Zuvor wird ggf. der notwendige vertikale Leerraum eingefügt.

```

374 }[%
375 (*book | report | article)
376   \if@titlepage%
377     \if\tud@abstract@fil\vfil\null\fi%
378     \aftergroup\tud@currentpagestyle@reset%
379     \clearpage%
380   \else%

```



```

381 </book | report | article>
382   \ifnum\tud@abstract@level@num=\tw@\relax%
383     \vskip\dimexpr\bigskipamount-\parskip\relax%
384     \fi%
385 <*book | report | article>
386   \fi%
387 </book | report | article>
388 ]

```

Als Schlüssel für die `abstract`-Umgebung können Sprache, Anzahl der Spalten oder auch die zur Umgebung gehörigen Klassenoptionen angegeben werden.

```

389 \TUD@parameter@family{abstract}{%
390   \TUD@parameter@def{language}{\selectlanguage{#1}}%
391   \TUD@parameter@def{columns}{\csstd@lock\tud@x@multicol@num}{#1}}%
392 <*book | report | article>
393   \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.

```

394   \TUD@parameter@def{markboth}[true]{%
395     \ifstrbool{#1}{%
396       \@tud@abstract@markbothtrue%
397       \ifx\tud@envir@ps\relax\def\tud@envir@ps{headings}\fi%
398     }{%
399       \@tud@abstract@markbothfalse%
400     }{%
401       \@tud@abstract@markbothfalse%
402       \ifx\tud@envir@ps\relax\def\tud@envir@ps{headings}\fi%
403       \manualmark\markboth{#1}{#1}%
404     }%
405   }%
406 </book | report | article>
407   \TUD@parameter@def{abstract}{\TUD@option{abstract}{#1}}%
408   \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.

```

409   \TUD@parameter@handler@default{}%
410 }

```

Der Befehl `\nextabstract` lässt sich nur in der Umgebung `abstract` verwenden.

```

411 \newcommand*\nextabstract[1][]{%
412   \ClassError{\TUD@Class@Name}{Incorrect usage of ‘\string\nextabstract’}{%
413     The command ‘\string\nextabstract’ can only be used within\MessageBreak%
414     the environment ‘abstract’.%
415   }%
416 }

```


13.2 Selbstständigkeitserklärung und Sperrvermerk

Die Befehle für die Selbstständigkeitserklärung und den Sperrvermerk werden äquivalent zur abstract-Umgebung mit den gleichen Optionen ausgestattet.

```
\tud@declaration@level@num Siehe die Option abstract.
\tud@declaration@toc@num
declaration@toc@num@locked 417 (*report | article)
\tif@tud@declaration@multi 418 \newcommand*\tud@declaration@level@num{1}
\tif@tud@declaration@fil 419 \cs@lock{tud@declaration@toc@num}{0}
f@tud@declaration@markboth 420 (/report | article)
421 (*book)
422 \newcommand*\tud@declaration@level@num{3}
423 \cs@lock{tud@declaration@toc@num}{1}
424 (/book)
425 \newif\if@tud@declaration@multi
426 \@tud@declaration@multitrue
427 \newif\if@tud@declaration@fil
428 \@tud@declaration@filtrue
429 \newif\if@tud@declaration@markboth
```

declaration (Opt.) Siehe die Option abstract.

```
430 (*report | article)
431 \TUD@key{declaration}[true]{%
432 (/report | article)
433 (*book)
434 \TUD@key{declaration}[chapter]{%
435 (/book)
436 \edef\@tempb{\TUD@bool@numkey,\tud@fm@switch}%
437 \TUD@set@numkey{declaration}{@tempa}{\@tempb}{#1}%
438 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
439 \ifcase\@tempa\relax% false
440 \renewcommand*\tud@declaration@level@num{0}%
441 \cs@std@lock{tud@declaration@toc@num}{0}%
442 \or% true
443 \renewcommand*\tud@declaration@level@num{1}%
444 \cs@std@lock{tud@declaration@toc@num}{0}%
445 \or% section
446 \renewcommand*\tud@declaration@level@num{2}%
447 \cs@std@lock{tud@declaration@toc@num}{1}%
448 \or% chapter
449 (*book | report)
450 \renewcommand*\tud@declaration@level@num{3}%
451 \cs@std@lock{tud@declaration@toc@num}{1}%
452 (/book | report)
453 \or% single
454 \@tud@declaration@multifalse%
455 \or% multiple
456 \@tud@declaration@multitrue%
457 \or% nofil
458 \@tud@declaration@filfalse%
459 \or% fil
460 \@tud@declaration@filtrue%
461 \or% markboth
462 \@tud@declaration@markbothtrue%
463 \or% nomarkboth
464 \@tud@declaration@markbothfalse%
```



```

465 \or% nottotoc
466 \cs@set@lock{tud@declaration@toc@num}{0}%
467 \or% todoc
468 \ifnum\tud@declaration@toc@num<\thr@@\relax%
469 \cs@set@lock{tud@declaration@toc@num}{1}%
470 \else%
471 \cs@set@lock{tud@declaration@toc@num}{3}%
472 \fi%
473 \or% todocleveldown
474 \ifnum\tud@declaration@toc@num<\thr@@\relax%
475 \cs@set@lock{tud@declaration@toc@num}{2}%
476 \else%
477 \cs@set@lock{tud@declaration@toc@num}{4}%
478 \fi%
479 \or% todocmultiple
480 \ifnum\tud@declaration@toc@num=\z@\relax%
481 \cs@set@lock{tud@declaration@toc@num}{1}%
482 \fi%
483 \ifnum\tud@declaration@toc@num<\thr@@\relax%
484 \edef\@tempa{%
485 \noexpand\cs@set@lock{tud@declaration@toc@num}{%
486 \the\numexpr\tud@declaration@toc@num+2\relax%
487 }%
488 }\@tempa%
489 \fi%
490 \fi%
491 \fi%
492 }

```

declarations (Umg.) 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.

```

language (Param.)
columns (Param.)
pagestyle (Param.)
markboth (Param.)
company (Param.)
supporter (Param.)
place (Param.)
closing (Param.)
declaration (Param.)
option (Param.)
\if@tud@declarations
493 \newif\if@tud@declarations
494 \NewEnviron{declarations}[1][]{%
495 \@tud@declarationstrue%
496 \ifnum\tud@declaration@level@num>\tw@\relax\@titlepagetrue\fi% chapter
497 \let\tud@envir@ps\relax%
498 \TUD@parameter@set{declaration}{#1}%
499 \tud@x@multicol@check%
500 \if@titlepage%
501 \tud@currentpagestyle@set%
502 \ifx\tud@envir@ps\relax%
503 \tud@if@tudheadings{\currentpagestyle}{%
504 \def\tud@envir@ps{empty.tudheadings}%
505 }{%
506 \def\tud@envir@ps{empty}%
507 }%
508 \fi%
509 \clearpage%
510 \tud@envir@selectps%
511 \fi%

```

Falls innerhalb der Erklärung durch den Anwender bestimmte Felder verwendet werden, werden vorsichtshalber Befehle für die Titelei „entschärft“

```

512 \def\and{, }%
513 \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.

```

514 \tud@fm@check{declaration}{\BODY}%
515 }[%
516 \if@titlepage%
517 \if@tud@declaration@fil\vfil\null\fi%
518 \aftergroup\tud@currentpagestyle@reset%
519 \clearpage%
520 \else%
521 \ifnum\tud@declaration@level@num=\tw@\relax%
522 \vskip\dimexpr\bigskipamount-\parskip\relax%
523 \fi%
524 \fi%
525 ]

```

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.

```

526 \TUD@parameter@family{declaration}{%
527 \TUD@parameter@def{language}{\selectlanguage{#1}}%
528 \TUD@parameter@def{columns}{\csstd@lock\tud@x@multicol@num}{#1}}%
529 \TUD@parameter@def{pagestyle}{\tud@fm@pagestyle{declaration}{#1}}%
530 \TUD@parameter@def{markboth}[true]{%
531 \ifstrbool{#1}{%
532 \@tud@declaration@markbothtrue%
533 \ifx\tud@envir@ps\relax\def\tud@envir@ps{headings}\fi%
534 }{%
535 \@tud@declaration@markbothfalse%
536 }{%
537 \@tud@declaration@markbothfalse%
538 \ifx\tud@envir@ps\relax\def\tud@envir@ps{headings}\fi%
539 \manualmark\markboth{#1}{#1}%
540 }%
541 }%
542 \TUD@parameter@def{company}{\def\@company{#1}}%
543 \TUD@parameter@def{supporter}{\def\@supporter{#1}}%
544 \TUD@parameter@def{place}{\def\@place{#1}}%
545 \TUD@parameter@def{closing}{\def\@confirmationclosing{#1}}%
546 \TUD@parameter@let{confirmationclosing}{\closing}%
547 \TUD@parameter@def{declaration}{\TUDoption{declaration}{#1}}%
548 \TUD@parameter@let{option}{declaration}%
549 \TUD@parameter@handler@default{}%
550 }

```

`\tud@fm@supporter` Dies ist ein Hilfsmakro, um die Sternversionen der beiden Befehle `\declaration` und `\confirmation` zu realisieren.

```

551 \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`

```

552 \newcommand*\declaration{%
553   \kernel@ifstar{%
554     \def\tud@fm@supporter{supporter=\@supervisor}%
555     \tud@fm@declaration%
556   }{%
557     \def\tud@fm@supporter{supporter=\@supporter}%
558     \tud@fm@declaration%
559   }%
560 }
561 \newcommand*\tud@fm@declaration[1][]{%
562   \ifbool{@tud@declarations}{%
563     \begingroup%
564       \tud@fm@@confirmation[\tud@fm@supporter,#1]%
565       \tud@fm@blocking[#1]%
566     \endgroup%
567   }{%
568     \begin{declarations}[\tud@fm@supporter,#1]%
569       \tud@fm@@confirmation%
570       \tud@fm@blocking%
571     \end{declarations}%
572   }%
573 }

```

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.

```

574 \newcommand*\nextdeclaration[3][]{%
575   \ifbool{@tud@declarations}{%
576     \tud@fm@body@start{declaration}{#1}{#2}%
577     #3%
578     \tud@fm@body@end{declaration}%
579   }{%
580     \ClassError{\TUD@Class@Name}{Incorrect usage of ‘\string\nextdeclaration’}{%
581       The command ‘\string\nextdeclaration’ can only be used\MessageBreak%
582       within the environment ‘declarations’.%
583     }%
584   }%
585 }

```

`\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.

`\tud@fm@confirmation`

`\tud@fm@@confirmation`

```

586 \newcommand*\confirmation{%
587   \kernel@ifstar{%
588     \def\tud@fm@supporter{supporter=\@supervisor}%
589     \tud@fm@confirmation%
590   }{%
591     \def\tud@fm@supporter{supporter=\@supporter}%
592     \tud@fm@confirmation%

```



```

593 }%
594 }
595 \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.

```

596 \begingroup%
597 \TUD@parameter@handler@default[declaration]{supporter}%
598 \undef\KV@declaration@company%
599 \ifbool{@tud@declarations}{%
600 \tud@fm@@confirmation[\tud@fm@supporter,#1]%
601 }{%
602 \begin{declarations}[\tud@fm@supporter,#1]%
603 \tud@fm@@confirmation%
604 \end{declarations}%
605 }%
606 \endgroup%
607 }

```

Dies ist der eigentliche Inhalt des Befehls `\confirmation`.

```

608 \newcommand*\tud@fm@@confirmation[1] [] {%
609 \tud@fm@body@start{declaration}{#1}{\confirmationname}%
610 \confirmationtext\vskip\z@\@confirmationclosing%
611 \tud@fm@body@end{declaration}%
612 }

```

`\blocking` Für den Sperrvermerk wird äquivalent zu `\confirmation` verfahren. Das optionale Argument
`\tud@fm@blocking` ohne Schlüssel setzt hier die Firma für den Sperrvermerk.

```

613 \newcommand*\blocking[1] [] {%
614 \begingroup%
615 \TUD@parameter@handler@default[declaration]{company}%
616 \undef\KV@declaration@supporter%
617 \undef\KV@declaration@closing%
618 \undef\KV@declaration@confirmationclosing%
619 \ifbool{@tud@declarations}{%
620 \tud@fm@blocking[#1]%
621 }{%
622 \begin{declarations}[#1]%
623 \tud@fm@blocking%
624 \end{declarations}%
625 }%
626 \endgroup%
627 }

```

Dies ist der eigentliche Inhalt des Befehls `\blocking`.

```

628 \newcommand*\tud@fm@blocking[1] [] {%
629 \tud@fm@body@start{declaration}{#1}{\blockingname}%
630 \blockingtext%
631 \tud@fm@body@end{declaration}%
632 }

```


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.

`\TUD@deprecated@key` Um alte Optionen und Befehle dem Anwender bei der Verwendung kenntlich zu machen,
`\TUD@deprecated@cs` werden entsprechende Warnungen definiert. Für Optionen wird dabei lediglich die empfohlene
`\TUD@deprecated@lengthcs` Option ausgegeben. Das Ausführen dieser wird später definiert.

```
1 {*option}
2 \newcommand*\TUD@deprecated@key[2]{%
3 {*class}
4   \ClassWarning{\TUD@Class@Name}%
5 }/class}
6 {*package & fonts}
7   \PackageWarning{tudscrfonts}%
8 }/package & fonts}
9   {%
10    The option key ‘#1’ is deprecated\MessageBreak%
11    It’s recommended to use ‘#2’\MessageBreak%
12    instead%
13  }%
14   \TUDOptions{#2}%
15 }
16 }/option}
```

Bei alten Befehlen wird nach der Warnung die Definition des neuen Befehls auf den alten überschrieben.

```
17 {*class & body}
18 \newcommand*\TUD@deprecated@cs[2]{%
19   \AtBeginDocument{%
20     \ifcsundef{#1}{%
21       \expandafter\newrobustcmd\csname #1\endcsname{%
22         \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
23           The command ‘\@backslashchar#1’ is deprecated\MessageBreak%
24           It’s recommended to use ‘\@backslashchar#2’ instead%
25         }%
26         \csletcs{#1}{#2}%
27         \csuse{#2}%
28       }%
29     }{}%
30   }%
31 }
32 \newcommand*\TUD@deprecated@lengthcs[2][[]]{%
33   \ifdim\csuse{#2}<\maxdimen\relax%
34     \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
35       The command ‘\@backslashchar#1’ is deprecated\MessageBreak%
36       It’s recommended to use ‘\@backslashchar#2’ instead%
37     }%
38   }%
39 }
```



```

35      Using the length ‘\@backslashchar#2’ is deprecated.\MessageBreak%
36      You should use option ‘#2’ instead%
37    }%
38    \csxdef\tud@dim@#2}{\the\csuse{#2}}%
39    \expandafter\setlength\csname #2\endcsname{\maxdimen}%
40    \global\csuse{#2}=\csuse{#2}%
41    #1%
42    \fi%
43  }
44 </class & body>

```

`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.

```

45 \newcommand*\tud@v@comp{\tud@v@last}
46 \TUD@key{tudscrver}[last]{%
47   \tud@v@get\@tempa{#1}%
48   \ifcsundef\tud@v@\@tempa}{%
49 (*class)
50   \ClassWarningNoLine{\TUD@Class@Name}%
51 </class>
52 (*package & fonts)
53   \PackageWarningNoLine{tudscrfonts}%
54 </package & fonts>
55   {%
56     You have set option ‘tudscrver’ to ‘\@tempa’, but\MessageBreak%
57     this value is not supported. Because of this, the\MessageBreak%
58     value for ‘tudscrver’ was set to ‘first’%
59   }%
60   \def\tud@v@comp{0}%
61   {%
62 (*class)
63   \ClassInfoNoLine{\TUD@Class@Name}%
64 </class>
65 (*package & fonts)
66   \PackageInfoNoLine{tudscrfonts}%
67 </package & fonts>
68   {%
69     Switching compatibility level to ‘\@tempa’%
70   }%
71   \edef\tud@v@comp{\csuse\tud@v@\@tempa}}%
72   }%
73   \FamilyKeyStateProcessed%
74 }

```

Eine zusätzliche Bedingung gibt es noch: Die Kompatibilität kann nur beim Laden der Klasse bzw. des Paketes gesetzt werden, danach nicht mehr.

```

75 (*class)
76 \AtEndOfClass%
77 </class>
78 (*package)
79 \AtEndOfPackage%
80 </package>

```



```

81 {%
82   \TUD@key{tudscrver}[]{%
83     *class>
84       \ClassError{\TUD@Class@Name}%
85     /class>
86     *package & fonts>
87       \PackageError{tudscrfonts}%
88     /package & fonts>
89     {Option 'tudscrver' too late}{%
90       Option 'tudscrver' can only be set while loading the\MessageBreak%
91     *class>
92       class '\TUD@Class@Name'
93     /class>
94     *package & fonts>
95       package 'tudscrfonts'
96     /package & fonts>
97       but you have tried to set it up later.%
98     }%
99     \FamilyKeyStateProcessed%
100  }%

```

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.

```

101 *class>
102   \ifcsdef{scr@v\TUD@Version@KOMA}{%
103     \ifnum\scr@compatibility<\csuse{scr@v3.12}\relax%
104       \ClassError{\TUD@Class@Name}{%
105         KOMA-Script compatibility level too low%
106       }{%
107         \TUD@Version\space must be used at least with\MessageBreak%
108         'version=3.12' KOMA-Script compatibility option.%
109       }%
110     \fi%
111   }{%
112     \ClassError{\TUD@Class@Name}{%
113       KOMA-Script v\TUD@Version@KOMA is required%
114     }{%
115       \TUD@Version\space must at least be used with\MessageBreak%
116       KOMA-Script v\TUD@Version@KOMA, but \KOMAScriptVersion is used.%
117     }%
118   }%
119 /class>
120 }

```

\tud@v@first Die numerischen Werte zu den einzelnen Versionen.

```

\tud@v@2.00
\tud@v@2.01 121 \csdef{tud@v@first}{0}
\tud@v@2.01a 122 \csdef{tud@v@2.00}{0}
\tud@v@2.01b 123 \csdef{tud@v@2.01}{0}
\tud@v@2.02 124 \csdef{tud@v@2.01a}{0}
\tud@v@2.02 125 \csdef{tud@v@2.01b}{0}
\tud@v@2.03 126 \csdef{tud@v@2.02}{0}
\tud@v@2.03a 127 \csdef{tud@v@2.02}{0}
\tud@v@2.04 128 \csdef{tud@v@2.03}{1}
\tud@v@2.04a 129 \csdef{tud@v@2.03a}{1}
\tud@v@2.04b 130 \csdef{tud@v@2.04}{2}
\tud@v@2.04c 131 \csdef{tud@v@2.04a}{2}

```

\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

File k: tudscr-comp.dtx


```

132 \csdef{tud@v@2.04b}{2}
133 \csdef{tud@v@2.04c}{2}
134 \csdef{tud@v@2.04d}{2}
135 \csdef{tud@v@2.04e}{2}
136 \csdef{tud@v@2.05}{3}
137 \csdef{tud@v@2.05a}{3}
138 \csdef{tud@v@2.05b}{3}
139 \csdef{tud@v@2.05c}{3}
140 \csdef{tud@v@2.05d}{3}
141 \csdef{tud@v@2.05e}{3}
142 \csdef{tud@v@2.05f}{3}
143 \csdef{tud@v@2.05g}{3}
144 \csdef{tud@v@2.05h}{3}
145 \csdef{tud@v@2.05i}{3}
146 \csdef{tud@v@2.05k}{3}
147 \csdef{tud@v@2.05l}{3}
148 \csdef{tud@v@last}{3}

```

`\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.

```

149 \newcommand*\tud@v@get[2]{%
150   \begingroup%
151     \def\@tempa{\kernel@ifnextchar v{\@tempb}{\@tempb v}}%
152     \def\@tempb v##1\@nil{\def\@tempc{##1}}%
153     \@tempa #2\@nil%
154     \edef\tud@reserved{%
155       \endgroup%
156       \etex@unexpanded{\def#1}{\@tempc}%
157     }%
158   \tud@reserved%
159 }

```

`\tud@if@v@lower` Mit diesem Befehl können abhängig von der gegebenen Kompatibilitätsversion in den Klassen unterschiedliche Einstellungen vorgenommen werden.

```

160 \newcommand*\tud@if@v@lower[1]{%
161   \begingroup%
162     \tud@v@get\@tempa{#1}%
163     \ifcsdef{tud@v@\@tempa}{%
164       \ifnum\tud@v@comp<\csuse{tud@v@\@tempa}\relax%
165         \def\tud@reserved{\endgroup\@firstoftwo}%
166       \else%
167         \def\tud@reserved{\endgroup\@secondoftwo}%
168       \fi%
169     }{%
170       \def\tud@reserved{%
171 (*class)
172     \ClassWarningNoLine{\TUD@Class@Name}%
173 (/class)
174 (*package & fonts)
175     \PackageWarningNoLine{tudscrfonts}%
176 (/package & fonts)
177     {%
178       Erroneous usage of ‘\string\tud@if@v@lower’.\MessageBreak%
179       There’s no defined macro ‘\string\tud@v@\@tempa’%
180     }%

```



```

181         \endgroup\@firstoftwo%
182     }%
183 }%
184 \tud@reserved%
185 }

```

14.1 Veraltete Optionen

`fontspec` (Opt.) Früher musste die Unterstützung für die Schriftauswahl via **fontspec** manuell über die folgende Option aktiviert werden.

```

186 \TUD@key{fontspec}[true]{%
187   *class>
188   \ClassWarningNoLine{\TUD@Class@Name}%
189 </class>
190 *package & fonts>
191 \PackageWarningNoLine{tudscrfonts}%
192 </package & fonts>
193 {%
194   The option key ‘fontspec’ is deprecated\MessageBreak%
195   You should load the package ‘fontspec’ manually%
196 }%
197 \TUD@set@ifkey{fontspec}{@tud@x@fontspec@enabled}{#1}%
198 }

```

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.

```

199 *class>
200 \AtEndOfClass%
201 </class>
202 *package & fonts>
203 \AtEndOfPackage%
204 </package & fonts>
205 {%
206   \TUD@key{fontspec}[]%
207   {%
208   *class>
209     \ClassError{\TUD@Class@Name}%
210   </class>
211   *package & fonts>
212     \PackageError{tudscrfonts}%
213   </package & fonts>
214     {Option ‘fontspec’ too late}{%
215       Option ‘fontspec’ can only be set while loading the\MessageBreak%
216   *class>
217     class ‘\TUD@Class@Name’
218   </class>
219   *package & fonts>
220     package ‘tudscrfonts’
221   </package & fonts>
222     but you have tried to set it up later.%
223   }%
224   \FamilyKeyStateProcessed%
225   }%
226   \if@tud@x@fontspec@enabled%
227     \RequirePackage{fontspec}[2017/01/24]%

```



```

228 \fi%
229 }

```

cdfonts (Opt.) Diese Optionen werden nur aus Gründen der Kompatibilität zu v1.0 definiert.
tudfonts (Opt.)

```

230 \TUD@key{cdfonts}[true]{%
231 \TUD@set@ifkey{cdfonts}{@tempswa}{#1}%
232 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
233 \if@tempswa%
234 \TUD@deprecated@key{cdfonts=#1}{cdfont=true}%
235 \else%
236 \TUD@deprecated@key{cdfonts=#1}{cdfont=false}%
237 \fi%
238 \fi%
239 }
240 \TUD@key{tudfonts}[true]{%
241 \TUD@set@ifkey{tudfonts}{@tempswa}{#1}%
242 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
243 \if@tempswa%
244 \TUD@deprecated@key{tudfonts=#1}{cdfont=true}%
245 \else%
246 \TUD@deprecated@key{tudfonts=#1}{cdfont=false}%
247 \fi%
248 \fi%
249 }

```

heavyfont (Opt.) Hiermit lässt sich die Schriftstärke im Dokument beeinflussen.

```

250 \TUD@key{heavyfont}[true]{%
251 \TUD@set@ifkey{heavyfont}{@tempswa}{#1}%
252 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
253 \if@tempswa%
254 \TUD@deprecated@key{heavyfont}{cdfont=heavy}%
255 \else%
256 \TUD@deprecated@key{heavyfont=#1}{cdfont=true}%
257 \fi%
258 \fi%
259 }

```

din (Opt.) Diese Optionen dienen zur Auswahl, ob die Schrift **DIN BOLD** für die Überschriften verwendet werden soll.
nodin (Opt.)
noDIN (Opt.)

```

260 \TUD@key{din}[true]{%
261 \TUD@set@ifkey{din}{@tempswa}{#1}%
262 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
263 \if@tempswa%
264 \TUD@deprecated@key{din}{cdfont=din}%
265 \else%
266 \TUD@deprecated@key{din=#1}{cdfont=nodin}%
267 \fi%
268 \fi%
269 }
270 \TUD@key{nodin}[true]{%
271 \TUD@set@ifkey{nodin}{@tempswa}{#1}%
272 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
273 \if@tempswa%
274 \TUD@deprecated@key{nodin}{cdfont=nodin}%
275 \else%

```



```

276 \TUD@deprecated@key{nodin=#1}{cdfont=din}%
277 \fi%
278 \fi%
279 }
280 \TUD@key{noDIN}[true]{%
281 \TUD@set@ifkey{noDIN}{@tempswa}{#1}%
282 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
283 \if@tempswa%
284 \TUD@deprecated@key{noDIN}{cdfont=nodin}%
285 \else%
286 \TUD@deprecated@key{noDIN=#1}{cdfont=din}%
287 \fi%
288 \fi%
289 }

```

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.

```

290 \TUD@key{sansmath}[true]{%
291 \TUD@set@ifkey{sansmath}{@tempswa}{#1}%
292 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
293 \if@tempswa%
294 \TUD@deprecated@key{sansmath}{cdmath=true}%
295 \else%
296 \TUD@deprecated@key{sansmath=#1}{cdmath=false}%
297 \fi%
298 \fi%
299 }
300 \TUD@key{serifmath}[true]{%
301 \TUD@set@ifkey{serifmath}{@tempswa}{#1}%
302 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
303 \if@tempswa%
304 \TUD@deprecated@key{serifmath}{cdmath=false}%
305 \else%
306 \TUD@deprecated@key{serifmath=#1}{cdmath=true}%
307 \fi%
308 \fi%
309 }

```

geometry (Opt.) Umbenennung der zu allgemein bezeichneten Option, um zukünftig potenziellen Konflikten mit KOMA-Script aus dem Weg zu gehen.

```

310 \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.

```

311 \TUD@key{barfont}[true]{%
312 \TUD@set@numkey{barfont}{@tempa}{%
313 \TUD@bool@numkey,%
314 {nocd}{0},{nocdfont}{0},{nocdfonts}{0},{notudfont}{0},%
315 {cd}{1},{cdfont}{1},{cdfonts}{1},{tudfont}{1},%
316 {light}{1},{lightfont}{1},{lite}{1},{litefont}{1},{noheavyfont}{1},%
317 {heavy}{2},{heavyfont}{2},{bold}{2},{boldfont}{2}%
318 }{#1}%
319 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%

```



```

320 \ifcase\@tempa\relax% false
321 \TUD@deprecated@key{barfont=#1}{cdhead=false}%
322 \or% true
323 \TUD@deprecated@key{barfont=#1}{cdhead=true}%
324 \or% heavy
325 \TUD@deprecated@key{barfont=#1}{cdhead=heavy}%
326 \fi%
327 \fi%
328 }

```

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.

```

329 \TUD@key{widehead}[true]{%
330 \TUD@set@ifkey{widehead}{@tempa}{#1}%
331 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
332 \if@tempa%
333 \TUD@deprecated@key{widehead}{cdhead=paperwidth}%
334 \else%
335 \TUD@deprecated@key{widehead=#1}{cdhead=textwidth}%
336 \fi%
337 \fi%
338 }

```

tudfoot (Opt.) Diese Option wird nur aus Gründen der Kompatibilität zu v1.0 definiert.

```

339 \TUD@key{tudfoot}[true]{%
340 \TUD@set@ifkey{tudfoot}{@tempa}{#1}%
341 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
342 \if@tempa%
343 \TUD@deprecated@key{tudfoot}{cdfoot=true}%
344 \else%
345 \TUD@deprecated@key{tudfoot=#1}{cdfoot=false}%
346 \fi%
347 \fi%
348 }

```

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.

```

349 \TUD@key{color}[true]{%
350 \TUD@set@numkey{color}{@tempa}{%
351 \TUD@bool@numkey,%
352 {nocolor}{0},{nocolour}{0},{monochrome}{0},{monochromatic}{0},%
353 {color}{1},{colour}{1},%
354 {lite}{2},{light}{2},{pale}{2},%
355 {colorlite}{2},{litecolor}{2},{colourlite}{2},{litecolour}{2},%
356 {colorlight}{2},{lightcolor}{2},{colourlight}{2},{lightcolour}{2},%
357 {colorpale}{2},{palecolor}{2},{colourpale}{2},{palecolour}{2},%
358 {bicolor}{3},{bicolour}{3},{twocolor}{3},{twocolour}{3},%
359 {bichrome}{3},{bichromatic}{3},{dichrome}{3},{dichromatic}{3},%
360 {full}{4},{colorfull}{4},{fullcolor}{4},{colourfull}{4},{fullcolour}{4}%
361 }{#1}%
362 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
363 \ifcase\@tempa\relax% false
364 \TUD@deprecated@key{color=#1}{cd=true}%
365 \or% true

```



```

366 \TUD@deprecated@key{color=#1}{cd=color}%
367 \or% litecolor
368 \TUD@deprecated@key{color=#1}{cd=pale}%
369 \or% bicolor
370 \TUD@deprecated@key{color=#1}{cd=bicolor}%
371 \or% full
372 \TUD@deprecated@key{color=#1}{cd=fullcolor}%
373 \fi%
374 \fi%
375 }
376 \TUD@key{colour}[true]{\TUOptions{color=#1}}

```

14.2 Veraltete Befehle und Längen

`\footlogoheight` (Länge) Um die Höhe von Logos im Fußbereich der `tudheadings`-Seitenstile einheitlich festzulegen, gab es bis einschließlich der Version v2.04 die Länge `\footlogoheight` anstelle der Option `footlogoheight`. Sollte der Anwender diese anpassen, wird `\tud@dim@footlogoheight` auf diesen Wert gesetzt und eine Warnung erzeugt.

```

377 \newlength\footlogoheight
378 \setlength\footlogoheight{\maxdimen}

```

`\pageheadingsvskip` (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 `headingsvskip` und `pageheadingsvskip` abgedeckt.

`\headingsvskip` (Länge)

```

379 (*book | report | article)
380 \newlength\pageheadingsvskip
381 \setlength\pageheadingsvskip{\maxdimen}
382 \newlength\headingsvskip
383 \setlength\headingsvskip{\maxdimen}
384 (/book | report | article)

```

`\chapterheadingvskip` (Länge) Die Länge `\chapterheadingvskip` wird aus Gründen der Kompatibilität zu älteren Versionen definiert.

```

385 (*book | report)
386 \newcommand*\chapterheadingvskip{}
387 \let\chapterheadingvskip\headingsvskip
388 (/book | report)

```

`\professorship` Für die Angabe des Lehrstuhls bzw. der Professur mit kann anstelle von `\chair` als Aliasbefehl auch `\professorship` genutzt werden.

```

389 \TUD@deprecated@cs{professorship}{chair}

```

`\studentid` Zur Angabe von Matrikelnummer kann auch `\studentid` oder `\matriculationnumber` genutzt werden.

`\matriculationid`

```

390 \TUD@deprecated@cs{studentid}{matriculationnumber}
391 \TUD@deprecated@cs{matriculationid}{matriculationnumber}

```

`\enrolmentyear` Das Immatrikulationsjahr kann auch mit `\enrolmentyear` angegeben werden.

```

392 \TUD@deprecated@cs{enrolmentyear}{matriculationyear}

```


<code>\birthplace</code>	Zur Angabe des Geburtsortes kann auch <code>\birthplace</code> verwendet werden. 393 <code>\TUD@deprecated@cs{birthplace}{placeofbirth}</code>
<code>\submissiondate</code>	Der Befehl <code>\submissiondate</code> kann als Aliasbefehl für den Standardbefehl <code>\date</code> zur Datumsangabe genutzt werden. 394 <code>\TUD@deprecated@cs{submissiondate}{date}</code>
<code>\oralexaminationdate</code>	Für <code>\defensedate</code> kann als Aliasbefehl auch <code>\oralexaminationdate</code> verwendet werden. 395 <code>\TUD@deprecated@cs{oralexaminationdate}{defensedate}</code>
<code>\birthday</code>	Der Geburtstag kann auch mit <code>\birthday</code> angegeben werden. 396 <code>\TUD@deprecated@cs{birthday}{dateofbirth}</code>
<code>\location</code>	Für die Angabe des Ortes kann auch <code>\location</code> genutzt werden. 397 <code>\TUD@deprecated@cs{location}{place}</code>
<code>\logfile</code> <code>\logfilename</code>	Diese beiden Befehle können anstelle von <code>\headlogo</code> eingesetzt werden. 398 <code>\TUD@deprecated@cs{logfile}{headlogo}</code> 399 <code>\TUD@deprecated@cs{logfilename}{headlogo}</code>
<code>\startdate</code> <code>\finaldate</code> <code>\maturitydate</code>	Für das Paket tudscrsvsupervisor sind auch einige Befehle als veraltet anzusehen. 400 <code>\AfterPackage{tudscrsvsupervisor}{%</code> 401 <code>\TUD@deprecated@cs{startdate}{issuedate}%</code> 402 <code>\TUD@deprecated@cs{finaldate}{duedate}%</code> 403 <code>\TUD@deprecated@cs{maturitydate}{duedate}%</code> 404 <code>}</code>

Ab der TUD-Script-Version v2.04 werden einige vertikale Abstände abhängig von der Schriftgröße definiert. Sollte eine frühere Kompatibilitätseinstellung angegeben worden sein, wird dieses Verhalten deaktiviert.

```

405 {*class}
406 \AtEndOfClass%
407 \endclass
408 {*package & fonts}
409 \AtEndOfPackage%
410 \endpackage & fonts
411 {%
412 \tud@if@v@lower{2.04}{\TUOptions{relspacing=false}}{}}%
413 }
```


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 vormals 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.

```
414 \PassOptionsToPackage{oldcolors}{tudscrcolor}
415 \@ifclassloaded{tudscrposter}{%
416   \RequirePackageWithOptions{tudscrcomp-poster}[\TUD@Version]%
417 }{%
418   \RequirePackageWithOptions{tudscrcomp-book}[\TUD@Version]%
419 }
```

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>	420 \newcommand*\einrichtung{\faculty}
<code> \professur</code>	421 \newcommand*\fachrichtung{\department}
	422 \newcommand*\institut{\institute}
	423 \newcommand*\professur{\chair}

<code>\dinBold</code>	Für die explizite Schriftauswahl gibt es ebenfalls zwei ältere Befehle.
<code>\dinfamily</code>	
	424 \newcommand*\dinBold{\dinbn}
	425 \newcommand*\dinfamily{\dinbn}

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>
	beholfen werden.

```
426 \TUD@key{colortitle}[true]{%
427   \TUD@set@ifkey{colortitle}{@tempwa}{#1}%
```



```

428 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
429 \if@tempswa%
430 \TUOptions{cdtitle=color}%
431 \else%
432 \TUOptions{cdtitle=true}%
433 \fi%
434 \fi%
435 }
436 \TUD@key{nocolortitle}[true]{%
437 \TUD@set@ifkey{nocolortitle}{@tempswa}{#1}%
438 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
439 \if@tempswa%
440 \TUOptions{cdtitle=true}%
441 \else%
442 \TUOptions{cdtitle=color}%
443 \fi%
444 \fi%
445 }

```

`ddcfooter` (Opt.) Außer der Option `ddc` gibt es bei der alten **tudbook**-Klasse noch den Schlüssel `ddcfooter`. Dieser wird auf die Option `ddcfoot` gelegt.

```

446 \TUD@key{ddcfooter}[true]{%
447 \TUD@set@ifkey{ddcfooter}{@tempswa}{#1}%
448 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
449 \if@tempswa%
450 \TUOptions{ddcfoot=true}%
451 \else%
452 \TUOptions{ddcfoot=false}%
453 \fi%
454 \fi%
455 }

```

`\moreauthor` Es werden weitere Aliasbefehle für die Eingabefelder der **tudbook**-Klasse definiert.

```

\submitdate
\supervisorII
\supervisedby
\supervisedIIby
\submittedon
456 \newcommand*\moreauthor{\authormore}
457 \newcommand*\submitdate{\date}
458 \newcommand*\supervisorII[1]{%
459 \expandafter\gdef\expandafter\@supervisor\expandafter{\@supervisor\and #1}%
460 }
461 \newcommand*\supervisedby[1]{\gdef\supervisorname{#1}}
462 \newcommand*\supervisedIIby[1]{\gdef\supervisorothername{#1}}
463 \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.

```

464 \newcommand*\dissertation{%
465 \thesis{\dissertationname}%
466 \let\supervisorname\refereename%
467 \let\supervisorothername\refereeothername%
468 }

```

`theglossary` (Umg.) Eine rudimentäre Umgebung für ein Glossar.

```

\glossaryname
\glossitem
469 \AtBeginDocument{%
470 \ifundef{\theglossary}{%
471 \providecommand*\glossaryname{Glossar}%

```



```

472 \newenvironment{theglossary}[1][]{%
473 \PackageWarning{tudscrcomp}{%
474 Using the environment 'theglossary' is not\MessageBreak%
475 recommended. You should rather use an appropriate\MessageBreak%
476 package such as glossaries%
477 }%
478 \let\bibname\glossaryname%
479 \bib@heading%
480 #1%
481 \list{}{%
482 \setlength\labelsep{\z@}%
483 \setlength\labelwidth{\z@}%
484 \setlength\itemindent{-\leftmargin}%
485 }%
486 }{\endlist}%
487 \newcommand\glossitem[1]{\item[] #1\par}%
488 }{}%
489 }

```

```

\chapterpage
\if@tud@comp@chapterpage
\tud@comp@chapterpage@set
\tud@comp@chapterpage@unset
\tud@comp@chapterpage@wrn

```

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.

```

490 \newif\if@tud@comp@chapterpage
491 \newcommand*\chapterpage{%
492 \global\@tud@comp@chapterpagetrue%
493 \tud@comp@chapterpage@wrn%
494 }
495 \newcommand*\tud@comp@chapterpage@set[1][]{%
496 \if@tud@comp@chapterpage%
497 \if@tud@chapterpage%
498 \TUOptions{chapterpage=false}%
499 \else%
500 \TUOptions{chapterpage=true}%
501 \fi%
502 \fi%
503 }
504 \newcommand*\tud@comp@chapterpage@unset[1][]{%
505 \tud@comp@chapterpage@set%
506 \global\@tud@comp@chapterpagefalse%
507 }

```

Da wie bereits beschrieben das Vorgehen äußerst fragwürdig ist, wird bei der Verwendung von `\chapterpage` zumindest einmalig eine Warnung ausgegeben.

```

508 \newcommand*\tud@comp@chapterpage@wrn{%
509 \PackageWarning{tudscrcomp}{%
510 The command \string\chapterpage\space is not\MessageBreak%
511 recommended. You should use the same style for\MessageBreak%
512 chapters throughout the document%
513 }%

```



```

514 \global\let\tud@comp@chapterpage@wrn\relax%
515 }

```

`\tud@chapter` Hier erfolgt die notwendige Anpassungen der internen Gliederungsbefehle.

```

\tud@schapter
\tud@addchap
\tud@saddchap
516 \AtEndPreamble{%
517   \if@chapter%
518     \pretocmd{\tud@chapter}{\tud@comp@chapterpage@set}%
519     {}{\tud@patch@wrn{\tud@chapter}}%
520     \apptocmd{\tud@chapter}{\tud@comp@chapterpage@unset}%
521     {}{\tud@patch@wrn{\tud@chapter}}%
522     \pretocmd{\tud@schapter}{\tud@comp@chapterpage@set}%
523     {}{\tud@patch@wrn{\tud@schapter}}%
524     \apptocmd{\tud@schapter}{\tud@comp@chapterpage@unset}%
525     {}{\tud@patch@wrn{\tud@schapter}}%
526     \pretocmd{\tud@addchap}{\tud@comp@chapterpage@set}%
527     {}{\tud@patch@wrn{\tud@addchap}}%
528     \apptocmd{\tud@addchap}{\tud@comp@chapterpage@unset}%
529     {}{\tud@patch@wrn{\tud@addchap}}%
530     \pretocmd{\tud@saddchap}{\tud@comp@chapterpage@set}%
531     {}{\tud@patch@wrn{\tud@saddchap}}%
532     \apptocmd{\tud@saddchap}{\tud@comp@chapterpage@unset}%
533     {}{\tud@patch@wrn{\tud@saddchap}}%
534   \fi%
535 }

```

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.

```

536 \TUD@key{bluebg}[true]{%
537   \TUD@set@ifkey{bluebg}{@tempswa}{#1}%
538   \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
539     \if@tempswa%
540       \TUDOptions{backgroundcolor=true}%
541     \else%
542       \TUDOptions{backgroundcolor=false}%
543     \fi%
544   \fi%
545 }

```

tudposter (Seitenstil) Der Seitenstil **tudposter** wird als Alias für **empty.tudheadings** definiert.

```

546 \newcommand*\ps@tudposter{}
547 \let\ps@tudposter\ps@empty
548 \AfterPackage*{scrlayer-scrpage}{%
549   \DeclarePageStyleAlias{tudposter}{empty.tudheadings}%
550 }

```

`\telefon` Hier werden alle alten Feldbefehle auf die Pendants von TUD-Script gelegt und das Makro `\tud@split@author@list` um diese Befehle erweitert.

```

\fax
\email
551 \newrobustcmd*\telefon{\telephone}

```



```

552 \patchcmd{\tud@split@author@list}{telephone}{%
553   telephone,telefon%
554 }-{\tud@patch@wrn{\tud@split@author@list}}
555 \newrobustcmd*\fax{\telefax}
556 \patchcmd{\tud@split@author@list}{telefax}{%
557   telefax,fax%
558 }-{\tud@patch@wrn{\tud@split@author@list}}
559 \newrobustcmd*\email[1]{\emailaddress*{#1}}
560 \patchcmd{\tud@split@author@list}{emailaddress}{%
561   emailaddress,email%
562 }-{\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.

```

563 \newcommand*\homepage[1]{\webpage*{#1}}

```

`\zweitlogfile` Die Makros zur Angabe von Logo-Dateien (`\...logfile`) werden auf die passenden
`\zweitlogo` TUD-Script-Befehle gelegt. Die Änderung der Makros, welche für die Einbindung der Logos
`\institutslogfile` verantwortlich sind (`\...logo`), wird allerdings nicht unterstützt.

```

\institutslogo
\institutslogo
\drittlogfile
\drittlogo
564 \newcommand*\zweitlogfile[2][]{\headlogo{#1}{#2}}
565 \newcommand*\zweitlogo[1]{%
566   \PackageWarning{tudscrcomp}{%
567     It isn't possible to redefine the definition for\MessageBreak%
568     including a logo in the header. Please see the\MessageBreak%
569     documentation of \string\headlogo%
570   }%
571 }
572 \newcommand*\institutslogfile[2][]{\footlogo{#1}{,,,,,,#2,}}
573 \newcommand*\institutslogo[1]{%
574   \PackageWarning{tudscrcomp}{%
575     It isn't possible to redefine the definition for\MessageBreak%
576     including a logo in the footer. Please see the\MessageBreak%
577     documentation of \string\footlogo%
578   }%
579 }
580 \newcommand*\drittlogfile[1]{%
581   \PackageWarning{tudscrcomp}{%
582     Nothing happened, you should use \string\footlogo\MessageBreak
583     instead. Please see the documentation of \string\footlogo\MessageBreak%
584     and option 'ddc' or 'ddcfoot'%
585   }%
586 }
587 \newcommand*\drittlogo[1]{%
588   \PackageWarning{tudscrcomp}{%
589     It isn't possible to redefine the definition for\MessageBreak%
590     including a logo in the footer. Please see the\MessageBreak%
591     documentation of \string\footlogo\space and option\MessageBreak%
592     'ddc' or 'ddcfoot'%
593   }%
594 }

```

`\topsection` Die Klasse **tudmathposter** definiert zusätzliche Gliederungsbefehle, welche allerdings völlig
`topsection (Zähler)` willkürliche vertikale Abstände davor und danach verwendet. Es besteht keinerlei Ambition,
`\topsubsection` diese genau abzubilden. Falls hier tatsächlich ein Anpassungsbedarf besteht, kann dies
`topsubsection (Zähler)`

mit den entsprechenden Mitteln von KOMA-Script (`\RedeclareSectionCommand`) nach dem Laden von **tudscrcomp** erfolgen.

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.

```

595 \newcounter{topsection}
596 \let\c@topsection\c@section
597 \newcommand*\topsectionnumdepth{\sectionnumdepth}
598 \newcommand*\scr@topsection@sectionindent{\scr@section@sectionindent}
599 \newcommand*\scr@topsection@beforeskip{\scr@section@beforeskip}
600 \newcommand*\scr@topsection@afterskip{\scr@section@afterskip}
601 \newcommand*\topsectiontocdepth{\sectiontocdepth}
602 \newcommand*\scr@topsection@tocindent{\scr@section@tocindent}
603 \newcommand*\scr@topsection@tocnumwidth{\scr@section@tocnumwidth}
604 \newcommand*\l@topsection{\l@section}
605 \DeclareNewSectionCommand[%
606   style=section,%
607   font={\usekomafont{section}},
608   beforeskip=\z@,%
609 ]{topsection}
610 \newcounter{topsubsection}
611 \let\c@topsubsection\c@subsection
612 \newcommand*\topsubsectionnumdepth{\subsectionnumdepth}
613 \newcommand*\scr@topsubsection@sectionindent{\scr@subsection@sectionindent}
614 \newcommand*\scr@topsubsection@beforeskip{\scr@subsection@beforeskip}
615 \newcommand*\scr@topsubsection@afterskip{\scr@subsection@afterskip}
616 \newcommand*\topsubsectiontocdepth{\subsectiontocdepth}
617 \newcommand*\scr@topsubsection@tocindent{\scr@subsection@tocindent}
618 \newcommand*\scr@topsubsection@tocnumwidth{\scr@subsection@tocnumwidth}
619 \newcommand*\l@topsubsection{\l@subsection}
620 \DeclareNewSectionCommand[%
621   style=section,%
622   font={\usekomafont{subsection}},
623   beforeskip=\z@,%
624 ]{topsubsection}

```

`\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.

```

625 \newcommand*\centersection[2][\@nil]{%
626   \tud@comp@centersection{section}{#1}{#2}%
627 }
628 \newcommand*\centersubsection[2][\@nil]{%
629   \tud@comp@centersection{subsection}{#1}{#2}%
630 }
631 \newcommand*\topcentersection[2][\@nil]{%
632   \tud@comp@centersection{topsection}{#1}{#2}%
633 }
634 \newcommand*\topcentersubsection[2][\@nil]{%
635   \tud@comp@centersection{topsubsection}{#1}{#2}%
636 }

```


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.

```
637 \newcommand*\tud@comp@centersection[3]{%
638   \tud@cmd@store{raggedsection}%
639   \let\raggedsection\centering%
640   \ifx#2\@nil\relax%
641     \csuse{#1}{#3}%
642   \else%
643     \csuse{#1}[#2]{#3}%
644   \fi%
645   \tud@cmd@restore{raggedsection}%
646 }
```

`\sectiontopskip`
`\subsectiontopskip`

Die Klasse **tudmathposter** stellt zu den neuen Gliederungsbefehlen noch zusätzlich die beiden Makros `\sectiontopskip` und `\subsectiontopskip` bereit. Diese werden in darin bei 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.

```
647 \newcommand\sectiontopskip{\scr@section@beforeskip}
648 \newcommand\subsectiontopskip{\scr@subsection@beforeskip}
```

`secnumdepth` (Zähler)

Standardmäßig wird die Nummerierung aller Gliederungsebenen deaktiviert.

```
649 \setcounter{secnumdepth}{\m@ne}
```

`\fusszeile`
`\footcolumn`

Mit diesen beiden Befehlen lässt sich der Inhalt des Fußbereiches anpassen. Wird in einem und/oder beiden Argumente von `\footcolumn` ein Stern `*` verwendet, so bleibt der bisherige Inhalt erhalten.

```
650 \newcommand*\fusszeile[2][\footcontent{#1}{#2}]
651 \newcommand*\footcolumn[2]{%
652   \ifxnumber{#1}{%
653     \ifcase#1\relax%
654     \footcontent{#2}%
655   \or%
656     \footcontent{#2}[%
657   \or%
658     \footcontent{*}{#2}%
659   \fi%
660   }{ }%
661 }
```

`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.

```
662 \newif\if@tud@mathposterfoot
663 \TUD@key{tudmathposterfoot}[true]{%
664   \TUD@set@ifkey{tudmathposterfoot}{@tud@mathposterfoot}{#1}%
665   \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
666     \if@tud@mathposterfoot%
```



```

667 \footcontent[\small]{%
668 \tud@footcontent@@left{}}%
669 }[%
670 \tud@footcontent@@right{}}}%
671 ]%
672 \else%
673 \footcontent{%
674 \tud@footcontent@@left{\contactname}%
675 }[%
676 \tud@footcontent@@right{\authorname}{\contactpersonname}%
677 ]%
678 \fi%
679 \fi%
680 }

```

Die Option `cdfoot` wird um Werte für die Einstellung des Posterfußes erweitert.

```

681 \TUD@key{cdfoot}[true]{%
682 \TUD@set@numkey{cdfoot}{@tempa}{%
683 {tudscrposter}{0},{tudscrposterfoot}{0},{cdposter}{0},{poster}{0},%
684 {tudmathposter}{1},{tudmathposterfoot}{1},{mathposter}{1},{tudposter}{1}%
685 }{#1}%
686 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
687 \ifcase\@tempa\relax% tudscrposter
688 \TUDoptions{tudmathposterfoot=false}%
689 \else% tudmathposter
690 \TUDoptions{tudmathposterfoot=true}%
691 \fi%
692 \fi%
693 }

```

`\tud@footcontent@use` 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.

```

694 \newcommand*\tud@comp@mathposterwidth{4.2\tud@len@widemargin}
695 \patchcmd{\tud@footcontent@use}{%
696 \hsize=\dimexpr#2-\@tempdimc\relax%
697 }{%
698 \if@tud@mathposterfoot%
699 \hsize=\dimexpr\tud@comp@mathposterwidth\relax%
700 \else%
701 \hsize=\dimexpr#2-\@tempdimc\relax%
702 \fi%
703 }{\tud@patch@wrn{\tud@footcontent@use}}
704 \patchcmd{\tud@footcontent@use}{%
705 \hsize=\dimexpr(#2-\columnsep)/2\relax%
706 }{%
707 \if@tud@mathposterfoot%
708 \hsize=\dimexpr(\tud@comp@mathposterwidth-\columnsep)/2\relax%
709 \else%
710 \hsize=\dimexpr(#2-\columnsep)/2\relax%
711 \fi%
712 }{\tud@patch@wrn{\tud@footcontent@use}}

```



```

713 \patchcmd{\tud@footcontent@use}{%
714   \hsize=\dimexpr(#2-\columnsep)/2-\@tempdimc\relax%
715 }{%
716   \if@tud@mathposterfoot%
717     \hsize=\dimexpr(\tud@comp@mathposterwidth-\columnsep)/2\relax%
718   \else%
719     \hsize=\dimexpr(#2-\columnsep)/2-\@tempdimc\relax%
720   \fi%
721 }{\tud@patch@wrn{\tud@footcontent@use}}

```

`figurehere` (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.

`tablehere` (Umg.)

```

722 \newenvironment{figurehere}{%
723   \def\@capttype{figure}%
724   \renewcommand*\caption{\captionof{figure}}%
725   \renewcommand*\captionabove{\captionaboveof{figure}}%
726   \renewcommand*\captionbelow{\captionbelowof{figure}}%
727   \vskip\intextsep%
728   \vbox \bgroup%
729     \hsize=\columnwidth%
730     \@parboxrestore%
731     \ignorespaces%
732 }{%
733   \egroup%
734   \vskip\intextsep%
735   \ignorespaces%
736 }
737 \newenvironment{tablehere}{%
738   \def\@capttype{table}%
739   \renewcommand*\caption{\captionof{table}}%
740   \renewcommand*\captionabove{\captionaboveof{table}}%
741   \renewcommand*\captionbelow{\captionbelowof{table}}%
742   \vskip\intextsep%
743   \vbox \bgroup%
744     \hsize=\columnwidth%
745     \@parboxrestore%
746     \ignorespaces%
747 }{%
748   \egroup%
749   \vskip\intextsep%
750   \ignorespaces%
751 }

```

`farbtabellen` (Umg.) Außerdem wird eine Umgebung für farbige Tabellen sowie zwei Umschaltbefehle für die farbliche Ausprägung der Tabellenzeilen definiert.

```

\if@tud@comp@graytable
  \blautabelle
  \grautabelle
752 \PassOptionsToPackage{table}{xcolor}
753 \newif\if@tud@comp@graytable
754 \newcommand*\blautabelle{\@tud@comp@graytablefalse}
755 \newcommand*\grautabelle{\@tud@comp@graytabletrue}
756 \newenvironment{farbtabellen}{%
757   \if@tud@comp@graytable%
758     \rowcolors{1}{HKS92!20}{HKS92!10}%
759   \else%
760     \rowcolors{1}{HKS41!20}{HKS41!10}%
761   \fi%

```


`\schnitttrand` Zu guter Letzt geht es an das Makro `\schnitttrand`. Zur Intension dieses Befehls gab es auf [GitHub](https://github.com/tud-cd/tud-cd/issues/6)¹⁴ bereits eine angeregte Diskussion. Deshalb wird das Makro als Wertzuweisung für die Option `bleedmargin` genutzt.

```

763 \ifundef{\schnitttrand}{%
764   \ifxlen{\schnitttrand}{%
765     \edef\@tempa{%
766       paperwidth=\the\dimexpr\paperwidth+\schnitttrand*2\relax,%
767       paperheight=\the\dimexpr\paperheight+\schnitttrand*2\relax,%
768       layout=\the\paperwidth:\the\paperheight,%
769       layoutoffset=\the\dimexpr\schnitttrand\relax,%
770       showcrop%
771     }
772     \expandafter\geometry\expandafter{\@tempa}%
773   }{%
774     \PackageErrorNoLine{tudscrcomp}{%
775       Wrong definition for ‘\string\schnitttrand’%
776     }{%
777       The definition of ‘\string\schnitttrand’ does not expand to\MessageBreak%
778       a valid dimension expression.%
779     }
780   }
781 }%
```

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.

```

782 \AtEndPreamble{%
783   \RequirePackage{amsmath}[2016/06/28]%
784   \RequirePackage{amsfonts}[2013/01/14]%
785   \RequirePackage{calc}[2014/10/28]%
786   \RequirePackage{textcomp}[2016/06/19]%
787   \RequirePackage{tabularx}[2016/02/03]%
788 }
```

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.

Sämtliche Optionen werden an das Paket **tudscrfonts** durchgereicht, welches automatisch am Ende der Präambel geladen wird, falls dies zuvor durch den Anwender geschieht. Für die Klassen von Klaus Bergmann, TUD-Script in der Version v1.0 sowie die alternativen

¹⁴<https://github.com/tud-cd/tud-cd/issues/6>

Posterklassen bleiben die vertikalen Abstände schriftgrößenunabhängig. Außerdem wird für die fette Schriftstärke ein stärkerer Schriftschnitt genutzt.

```

789 \PassOptionsToPackage{relspacing=false,cdfont=ultrabold}{tudscrfonts}
790 \DeclareOption*{\PassOptionsToPackage{\CurrentOption}{tudscrfonts}}
791 \ProcessOptions\relax
792 \AtEndPreamble{%
793   \tud@fontsfix@maybe@err%
794   \RequirePackage{tudscrfonts}[\TUD@Version]%
795 }

```

16.1 Verwendbarkeit und Ladezeitpunkt von fix-tudscrfonts

Da das Paket eine Vielzahl an Anpassungen der Schriftbefehle vornimmt sowie die Definition von $\text{\LaTeX 2}_{\epsilon}$ -Standardbefehlen bereits vor dem Laden der eigentlichen Dokumentklasse sichern muss, kann dieses Paket ausschließlich vor `\documentclass` mit `\RequirePackage` geladen werden.

`\tud@fontsfix@maybe@err` 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.

```

796 \ifx\usepackage\RequirePackage
797   \newcommand*\tud@fontsfix@maybe@err{%
798     \PackageError{fix-tudscrfonts}{Package too late}{%
799       You must load 'fix-tudscrfonts' with\MessageBreak%
800       '\string\RequirePackage' before any document class.%
801     }%
802   }%

```

Wird das Paket mit einer nicht unterstützten Dokumentklasse verwendet, wird ebenfalls ein Fehler ausgegeben.

```

803 \else
804   \newcommand*\tud@fontsfix@maybe@err{%
805     \PackageError{fix-tudscrfonts}{Unsupported class found}{%
806       You have to use 'fix-tudscrfonts' only\MessageBreak%
807       with supported classes. These are: 'tudbook',\MessageBreak%
808       'tudbeamer', 'tudfax', 'tudform', 'tudhaus',\MessageBreak%
809       and 'tudletter' as well as 'tudposter'\MessageBreak%
810       and 'tudmathposter'. Otherwise it's adequate\MessageBreak%
811       to use package 'tudscrfonts' as usual.%
812     }%
813   }%
814 \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@fontsfix@AdaptClass` Mit diesen beiden Befehlen werden vor dem Laden der alten Klassen einige Befehle gesichert
`\dinBold` und die benötigten Optionen gesetzt. Nach dem Laden der jeweiligen Klasse werden die
`\dinfamily` gesicherten Makrodefinitionen wiederhergestellt und einige Schriftdefinitionen angepasst.
`\univLightVII` Bei den alten TUD-Klassen betrifft dies in erster Linie die Mathematikschriften sowie die in
`\univLightObliqueVII` den Klassen definierten, fixen Schriften.

```

815 \newcommand*\tud@fontsfix@AdaptClass[2]{%
816   \BeforeClass{#1}{%
817     \let\tud@fontsfix@maybe@err\relax%
818     \tud@cmd@store{DeclareFixedFont}%
819     \renewcommand*\DeclareFixedFont[6]{}%
820     \tud@cmd@store{rmdefault}%
821     \tud@cmd@store{sfdefault}%
822     \tud@cmd@store{ttdefault}%
823     \tud@cmd@store{bfdefault}%
824     \tud@cmd@store{mddefault}%
825     \tud@cmd@store{itdefault}%
826     \tud@cmd@store{sldefault}%
827     \tud@cmd@store{scdefault}%
828     \tud@cmd@store{updefault}%
829     \tud@cmd@store{rmfamily}%
830     \tud@cmd@store{sffamily}%
831     \tud@cmd@store{ttfamily}%
832     \tud@cmd@store{familydefault}%
833     \tud@cmd@store{seriesdefault}%
834     \tud@cmd@store{shapedefault}%
835     \tud@cmd@store{normalfont}%
836     \let\normalfont\relax%
837     \PassOptionsToClass{serifmath}{#1}%
838   }%
839   \AfterClass{#1}{%
840     \RequirePackage{tudscrbase}[\TUD@Version]%
841     \tud@cmd@restore{DeclareFixedFont}%
842     \tud@cmd@restore{rmdefault}%
843     \tud@cmd@restore{sfdefault}%
844     \tud@cmd@restore{ttdefault}%
845     \tud@cmd@restore{bfdefault}%
846     \tud@cmd@restore{mddefault}%
847     \tud@cmd@restore{itdefault}%
848     \tud@cmd@restore{sldefault}%
849     \tud@cmd@restore{scdefault}%
850     \tud@cmd@restore{updefault}%
851     \tud@cmd@restore{rmfamily}%
852     \tud@cmd@restore{sffamily}%
853     \tud@cmd@restore{ttfamily}%
854     \tud@cmd@restore{familydefault}%
855     \tud@cmd@restore{seriesdefault}%
856     \tud@cmd@restore{shapedefault}%
857     \tud@cmd@restore{normalfont}%
858     #2%
859     \AfterPackage*{tudscrfonts}{%
860       \def\dinBold{\dinbn}%
861       \def\dinfamily{\dinbn}%
862       \AtBeginDocument{%
863         \newcommand*\univLightVII{}%
864         \newcommand*\univLightObliqueVII{}%
865         \newcommand*\univBoldVII{}%
866         \newcommand*\univLightIX{}%
867         \newcommand*\univLightObliqueIX{}%

```



```

868 \newcommand*\univBoldIX{}%
869 \newcommand*\univLightXI{}%
870 \newcommand*\univLightObliqueXI{}%
871 \newcommand*\univBoldXI{}%
872 \newcommand*\univLightXV{}%
873 \newcommand*\univLightObliqueXV{}%
874 \newcommand*\univBoldXV{}%
875 \newcommand*\univLightHead{}%
876 \newcommand*\univBoldHead{}%
877 \providecommand*\tud@head@fntsz{9}%
878 \if@tud@univers%
879 \if@tud@x@fontspec@enabled%
880 \DeclareFixedFont{\univLightVII}{\encodingdefault}%
881 {UniversLight}{m}{n}{7}%
882 \DeclareFixedFont{\univLightObliqueVII}{\encodingdefault}%
883 {UniversLightOblique}{m}{n}{7}%
884 \DeclareFixedFont{\univBoldVII}{\encodingdefault}%
885 {UniversBold}{m}{n}{7}%
886 \DeclareFixedFont{\univLightIX}{\encodingdefault}%
887 {UniversLight}{m}{n}{9}%
888 \DeclareFixedFont{\univLightObliqueIX}{\encodingdefault}%
889 {UniversLightOblique}{m}{n}{9}%
890 \DeclareFixedFont{\univBoldIX}{\encodingdefault}%
891 {UniversBold}{m}{n}{9}%
892 \DeclareFixedFont{\univLightXI}{\encodingdefault}%
893 {UniversLight}{m}{n}{11}%
894 \DeclareFixedFont{\univLightObliqueXI}{\encodingdefault}%
895 {UniversLightOblique}{m}{n}{11}%
896 \DeclareFixedFont{\univBoldXI}{\encodingdefault}%
897 {UniversBold}{m}{n}{11}%
898 \DeclareFixedFont{\univLightXV}{\encodingdefault}%
899 {UniversLight}{m}{n}{15}%
900 \DeclareFixedFont{\univLightObliqueXV}{\encodingdefault}%
901 {UniversLightOblique}{m}{n}{15}%
902 \DeclareFixedFont{\univBoldXV}{\encodingdefault}%
903 {UniversBold}{m}{n}{15}%
904 \DeclareFixedFont{\univLightHead}{\encodingdefault}%
905 {UniversLight}{m}{n}{\tud@head@fntsz}%
906 \DeclareFixedFont{\univBoldHead}{\encodingdefault}%
907 {UniversBold}{m}{n}{\tud@head@fntsz}%
908 \else%
909 \DeclareFixedFont{\univLightVII}{\encodingdefault}%
910 {\tud@univers}{l}{n}{7}%
911 \DeclareFixedFont{\univLightObliqueVII}{\encodingdefault}%
912 {\tud@univers}{l}{sl}{7}%
913 \DeclareFixedFont{\univBoldVII}{\encodingdefault}%
914 {\tud@univers}{b}{n}{7}%
915 \DeclareFixedFont{\univLightIX}{\encodingdefault}%
916 {\tud@univers}{l}{n}{9}%
917 \DeclareFixedFont{\univLightObliqueIX}{\encodingdefault}%
918 {\tud@univers}{l}{sl}{9}%
919 \DeclareFixedFont{\univBoldIX}{\encodingdefault}%
920 {\tud@univers}{b}{n}{9}%
921 \DeclareFixedFont{\univLightXI}{\encodingdefault}%
922 {\tud@univers}{l}{n}{11}%
923 \DeclareFixedFont{\univLightObliqueXI}{\encodingdefault}%
924 {\tud@univers}{l}{sl}{11}%
925 \DeclareFixedFont{\univBoldXI}{\encodingdefault}%
926 {\tud@univers}{b}{n}{11}%

```



```

927         \DeclareFixedFont{\univLightXV}{\encodingdefault}%
928         {\tud@univers}{l}{n}{15}%
929         \DeclareFixedFont{\univLightObliqueXV}{\encodingdefault}%
930         {\tud@univers}{l}{sl}{15}%
931         \DeclareFixedFont{\univBoldXV}{\encodingdefault}%
932         {\tud@univers}{b}{n}{15}%
933         \DeclareFixedFont{\univLightHead}{\encodingdefault}%
934         {\tud@univers}{l}{n}{\tud@head@fntsz}%
935         \DeclareFixedFont{\univBoldHead}{\encodingdefault}%
936         {\tud@univers}{b}{n}{\tud@head@fntsz}%
937     \fi%
938 \else%
939     \DeclareFixedFont{\univLightVII}{\encodingdefault}%
940     {\sfdefault}{\mddefault}{\updefault}{7}%
941     \DeclareFixedFont{\univLightObliqueVII}{\encodingdefault}%
942     {\sfdefault}{\mddefault}{\sldefault}{7}%
943     \DeclareFixedFont{\univBoldVII}{\encodingdefault}%
944     {\sfdefault}{\bfdefault}{\updefault}{7}%
945     \DeclareFixedFont{\univLightIX}{\encodingdefault}%
946     {\sfdefault}{\mddefault}{\updefault}{9}%
947     \DeclareFixedFont{\univLightObliqueIX}{\encodingdefault}%
948     {\sfdefault}{\mddefault}{\sldefault}{9}%
949     \DeclareFixedFont{\univBoldIX}{\encodingdefault}%
950     {\sfdefault}{\bfdefault}{\updefault}{9}%
951     \DeclareFixedFont{\univLightXI}{\encodingdefault}%
952     {\sfdefault}{\mddefault}{\updefault}{11}%
953     \DeclareFixedFont{\univLightObliqueXI}{\encodingdefault}%
954     {\sfdefault}{\mddefault}{\sldefault}{11}%
955     \DeclareFixedFont{\univBoldXI}{\encodingdefault}%
956     {\sfdefault}{\bfdefault}{\updefault}{11}%
957     \DeclareFixedFont{\univLightXV}{\encodingdefault}%
958     {\sfdefault}{\mddefault}{\updefault}{15}%
959     \DeclareFixedFont{\univLightObliqueXV}{\encodingdefault}%
960     {\sfdefault}{\mddefault}{\sldefault}{15}%
961     \DeclareFixedFont{\univBoldXV}{\encodingdefault}%
962     {\sfdefault}{\bfdefault}{\updefault}{15}%
963     \DeclareFixedFont{\univLightHead}{\encodingdefault}%
964     {\sfdefault}{\mddefault}{\updefault}{\tud@head@fntsz}%
965     \DeclareFixedFont{\univBoldHead}{\encodingdefault}%
966     {\sfdefault}{\bfdefault}{\updefault}{\tud@head@fntsz}%
967 \fi%
968 }%
969 }%
970 }%
971 }

```

Nach der Definition der notwendigen Befehle erfolgt nun die Umsetzung für alle unterstützten Klassen.

```

972 \tud@fontsfix@AdaptClass{tudletter}{\}
973 \tud@fontsfix@AdaptClass{tudfax}{\}
974 \tud@fontsfix@AdaptClass{tudform}{\}
975 \tud@fontsfix@AdaptClass{tudhaus}{\}
976 \tud@fontsfix@AdaptClass{tudposter}{\}
977 \tud@fontsfix@AdaptClass{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.

```
\@makechapterhead Die Überschriften sollen abhängig von der Option cdfont und nicht immer zwingend in
\@makeschapterhead DIN BOLD gesetzt werden.
  \section
  \showtitle
978 \tud@fontsfix@AdaptClass{tudbook}{%
979   \patchcmd{\@makechapterhead}{\dinBold\Huge\bfseries}{%
980     \tud@sec@fontface[\bfseries]%
981     \if@color\color{HKS41-100}\fi%
982     \Huge%
983   }{}{\tud@patch@wrn{\@makechapterhead}}%
984   \patchcmd{\@makechapterhead}{\MakeUppercase}{%
985     \tud@makeuppercase%
986   }{}{\tud@patch@wrn{\@makechapterhead}}%
987   \patchcmd{\@makeschapterhead}{\dinBold\Huge\bfseries}{%
988     \tud@sec@fontface[\bfseries]%
989     \if@color\color{HKS41-100}\fi%
990     \Huge%
991   }{}{\tud@patch@wrn{\@makeschapterhead}}%
992   \patchcmd{\@makeschapterhead}{\MakeUppercase}{%
993     \tud@makeuppercase%
994   }{}{\tud@patch@wrn{\@makeschapterhead}}%
995   \patchcmd{\section}{\dinBold\Large\bfseries\MakeUppercase}{%
996     \tud@sec@fontface[\bfseries]%
997     \if@color\color{HKS41-100}\fi%
998     \Large%
999     \tud@makeuppercase%
1000   }{}{\tud@patch@wrn{section}}%
1001   \patchcmd{\showtitle}{\dinBold\Huge\bfseries\MakeUppercase}{%
1002     \tud@sec@fontface[\bfseries]%
1003     \if@colortitle\color{HKS41-30}\fi%
1004     \Huge%
1005     \tud@makeuppercase%
1006   }{}{\tud@patch@wrn{showtitle}}%
1007 }
```

16.4 Spezielle Patches für die Klasse tudmathposter

Auch für die Posterklasse **tudmathposter** sowie das Paket **tudfonts** sind kleine Anpassungen notwendig.

```
title (Schriftel.) Es werden einige Einstellungen für die Überschriften angepasst.
  \maketitle
  \subtitlefont
  \preprocesstitle
  \sectionfont
  \subsectionfont
  \ps@tudposter
  \if@tudfonts@nodin
1008 \tud@fontsfix@AdaptClass{tudmathposter}{%
1009   \def\raggedtitle{\tud@raggedright}%
1010   \renewcommand*\raggedpart{\tud@raggedright}%
1011   \renewcommand*\raggedsection{\tud@raggedright}%
1012   \setkomafont{title}{\tud@sec@fontface[\bfseries]\Huge}%
1013   \CheckCommand\maketitle{%
1014     \if@matheanull
1015       \setlength\@tempskipa{31.194586mm-\topsep}%
1016       \else
1017       \setlength\@tempskipa{33.02mm-\topskip}%
1018     }
1019   }
1020 }
```



```

1018 \fi
1019 \vskip\@tempskipa
1020 {%
1021 \ifx\@title\@empty\else
1022 \usekomafont{title}\preprocesstitle{\@title}%
1023 \ifx\@subtitle\@empty\else\\fi
1024 \fi
1025 }{
1026 \ifx\@subtitle\@empty\else
1027 \subtitlefont\preprocesstitle{\@subtitle}%
1028 \fi
1029 \if@matheanull
1030 \vskip 2.9948cm\relax
1031 \else
1032 \vskip 3.17cm\relax
1033 \fi
1034 }%
1035 }%
1036 \apptocmd{\maketitle}{\vspace{-6ex}}{}{\tud@patch@wrn{\maketitle}}%
1037 \renewcommand*\subtitlefont{%
1038 \unskip%
1039 \ifstr{\mddefault}{l}{%
1040 \tud@sec@fontface[\fontseries{m}]%
1041 }{%
1042 \tud@sec@fontface[\fontseries{bx}]%
1043 }%
1044 \huge%
1045 }%
1046 \renewcommand*\preprocesstitle[1]{\raggedtitle\tud@makeuppercase{#1}}%
1047 \if@mathevorgabe%
1048 \undef\sectionfont%
1049 \undef\subsectionfont%
1050 \fi%
1051 \newcommand*\sectionfont{\bfseries\LARGE}%
1052 \newcommand*\subsectionfont{\sectionfont\large}%

```

Für die Schriftstärke in der Kopfzeile muss der Seitenstil angepasst und anschließend nochmals aktiviert werden.

```

1053 \patchcmd{\ps@tudposter}{\textbf{\@einrichtung}}{%
1054 \textbf{\fontseries{b}\selectfont\@einrichtung}%
1055 }{}{\tud@patch@wrn{\ps@tudposter}}%
1056 \pagestyle{tudposter}%
1057 }

```

Die Klasse **tudmathposter** lädt für die Einstellungen der Schriften das Paket **tudfonts**. Wenn **tudscrfonts** zum Einsatz kommen soll, ist das unerwünscht, weshalb das Laden hiermit unterbunden wird.

```

1058 \PreventPackageFromLoading[%
1059 \RequirePackage{amsmath}%
1060 \RequirePackage{amsfonts}%
1061 \let\DeclareTudMathSizes@gobblefour%
1062 \newif\if@tudfonts@nodin%
1063 ]{tudfonts}

```


16.5 Patches für die TUD-Script-Klassen v1.0

Für die Verwendung des Paketes **fix-tudscrfonts** mit TUD-Script in der Version v1.0 sind ebenfalls einige Anpassungen notwendig. Es muss Sorge dafür getragen werden, dass einige veraltete Befehle aktualisiert werden. Hierfür müssen diese „unschädlich“ gemacht werden, noch bevor das Paket selbst in Erscheinung tritt.

```
1064 \BeforePackage{tudscrfonts}{%
1065   \undef\univln%
1066   \undef\univrn%
1067   \undef\univbn%
1068   \undef\univxn%
1069   \undef\univls%
1070   \undef\univrs%
1071   \undef\univbs%
1072   \undef\univxs%
1073   \undef\dinbn%
1074   \undef\textuln%
1075   \undef\texturn%
1076   \undef\textubn%
1077   \undef\textuxn%
1078   \undef\textuls%
1079   \undef\texturs%
1080   \undef\textubs%
1081   \undef\textuxs%
1082   \undef\textdbn%
1083 }
```


Teil I

tudscr-misc.dtx

17 Verschiedenes für das TUD-Script-Bundle

Alles, wofür sich eine separate Datei nicht lohnt, landet hier.

17.1 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
```

```
1 {*execute & (class&!inherit | package & fonts)}
2 \newcommand*\TUD@SpecialOptionAtDocument[1]{%
3 /execute & (class&!inherit | package & fonts)}
4 {*body}
5 \newcommand*\tud@atdocument@hook{}
6 \let\tud@atdocument@hook\relax
7 \AtBeginDocument{%
8   \renewcommand*\TUD@SpecialOptionAtDocument[1]{%
9     \ifx\tud@atdocument@hook\relax%
10       \gdef\tud@atdocument@hook{\global\let\tud@atdocument@hook\relax}%
11       \AtEndOfFamilyOptions{%
12         \tud@atdocument@hook%
13         \tud@atdocument@process%
14       }%
15     \fi%
16     \gappto\tud@atdocument@hook{\global\booltrue{#@1}}%
17   }%
18 }
19 /body}
```

```
\tud@atdocument@process
\if@tud@font@set
\if@tud@font@math@set
\if@tud@font@skip@set
\tud@x@scr@headings@reset
\if@tud@layout@process
\if@tud@cdgeometry@process
\tud@cdgeometry@process
```

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.

```
20 \newif\if@tud@font@set
21 \newif\if@tud@font@math@set
22 \newif\if@tud@font@skip@set
23 \newif\if@tud@x@scr@headings@reset
24 \newif\if@tud@layout@process
```



```

25 \newif\if@tud@cdgeometry@process
26 \newif\if@tud@cdgeometry@@process
27 \newcommand*\tud@atdocument@process{%
28   \if@tud@font@set%
29     \tud@font@set%
30     \global\@tud@font@setfalse%
31     \global\@tud@font@math@setfalse%
32     \global\@tud@font@skip@setfalse%
33     \global\@tud@layout@processfalse%
34   \fi%
35   \if@tud@font@math@set%
36     \tud@font@math@set%
37     \global\@tud@font@math@setfalse%
38   \fi%
39   \if@tud@font@skip@set%
40     \tud@font@skip@set%
41     \global\@tud@font@skip@setfalse%
42   \fi%
43 }*class)
44 \if@tud@x@scr@headings@reset%
45   \tud@x@scr@headings@reset%
46   \global\@tud@x@scr@headings@resetfalse%
47   \global\@tud@layout@processfalse%
48 \fi%
49 \if@tud@layout@process%
50   \tud@layout@process%
51   \global\@tud@layout@processfalse%
52 \fi%
53 \if@tud@cdgeometry@process%
54   \tud@cdgeometry@process%
55   \global\@tud@cdgeometry@processfalse%
56   \global\@tud@cdgeometry@@processfalse%
57 \fi%
58 \if@tud@cdgeometry@@process%
59   \tud@cdgeometry@@process%
60   \global\@tud@cdgeometry@@processfalse%
61 \fi%
62 }/class)
63 }

```

17.2 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.

Die nachfolgend definierten Optionen und Befehle orientieren sich dabei stark an internen KOMA-Script-Makros.

<p><code>paper</code> (Opt.) <code>\if@tud@x@scr@paper@set</code></p>	<p>Da die KOMA-Script-Option <code>paper</code> eine Menge an Einstellmöglichkeiten bietet, müssen die relevanten hier abgefangen werden.</p>
--	---

```

64 \newif\if@tud@x@scr@paper@set
65 \TUD@key{paper}{%

```



```
66 \tud@lowerstring{\@tempa}{#1}%
```

Sowohl ISO/DIN-Formate...

```
67 \def\@tempb##1##2\@nil{%
68   \@tempswafalse%
69   \if ##1a\@tempswatrue%
70     \else\if ##1b\@tempswatrue%
71       \else\if ##1c\@tempswatrue%
72         \else\if ##1d\@tempswatrue%
73       \fi\fi\fi\fi%
74     \if@tempswa%
75       \ifnumber{##2}{\@tempswafalse}%
76     \fi%
77   }%
78 \expandafter\@tempb\@tempa\@nil%
```

...als auch frei gewählte Papierformate werden erkannt.

```
79 \if@tempswa\else%
80   \def\@tempb##1:##2:##3\@nil{%
81     \edef\@tempc{##1}%
82     \ifx\@tempc\@empty\@tempswafalse\else%
83       \edef\@tempc{##2}%
84       \ifx\@tempc\@empty\@tempswafalse\else\@tempswatrue\fi%
85     \fi%
86   }%
87   \expandafter\@tempb\@tempa:\@nil%
88 \fi%
```

Die Standardpapiergröße spielt allerdings keine Rolle für eine Warnung.

```
89 \@tud@x@scr@paper@setfalse%
90 \if@tempswa%
91   \ifstr{\@tempa}{a4}{\@tud@x@scr@paper@settrue}%
92   \FamilyKeyStateProcessed%
93 \else%
94   \FamilyKeyStateUnknownValue%
95 \fi%
96 }
```

`fontsize (Opt.)` Bei der Schriftgröße ist das bloße Erkennen und Weiterreichen der Option an die Klasse `\if@tud@fontsize@set` ausreichend.

```
97 \newif\if@tud@fontsize@set
98 \TUD@key{fontsize}{%
99   \@tud@fontsize@settrue%
100   \PassOptionsToClass{fontsize=#1}{\TUD@Class@KOM}%
101   \FamilyKeyStateProcessed%
102 }
```

Die Schlüssel sollen lediglich beim Laden der Dokumentklasse die angegebenen Optionen abfangen. Wurde das Papierformat jedoch nicht die Schriftgröße geändert, wird nun eine Warnung erzeugt.

```
103 \AtEndOfClass{%
104   \RelaxFamilyKey{TUD}{paper}%
105   \RelaxFamilyKey{TUD}{fontsize}%
106   \ifboolexpr{bool \@tud@x@scr@paper@set} or bool {\@landscape}}%
```



```

107 \if@tud@fontsize@set\else%
108 \ClassWarningNoLine{\TUD@Class@Name}{%
109 You've set a paper size, which is different from\MessageBreak%
110 default (paper=a4, paper=portrait). Therefore you\MessageBreak%
111 should additionally specify an explicit font size.\MessageBreak%
112 See the manual for further information%
113 }%
114 \fi%
115 }{}%
116 }

```

`\tud@x@scr@paper` Um die Änderung des Papierformats auch über die L^AT_EX-Standardoptionen wie beispielsweise `a5paper` abfangen zu können, müssen auch die äquivalent zu KOMA-Script ausgewertet werden.

```

117 \newcommand*\tud@x@scr@paper{%
118 \expandafter\tud@x@scr@@paper\CurrentOption paper\tud@x@scr@@paper%
119 }
120 \newcommand*\tud@x@scr@@paper{}
121 \def\tud@x@scr@@paper #1#2paper#3\tud@x@scr@@paper{%
122 \@tempswafalse%
123 \ifstr{#3}{paper}{\ifnumber{#2}{%
124 \ifstr{#1}{a}{\@tempwattrue}{%
125 \ifstr{#1}{b}{\@tempwattrue}{%
126 \ifstr{#1}{c}{\@tempwattrue}{%
127 \ifstr{#1}{d}{\@tempwattrue}{%
128 }}}}%
129 }{}{}%
130 \if@tempswa\TUExecuteOptions{#3=#1#2}\fi%
131 \PassOptionsToClass{\CurrentOption}{\TUD@Class@KOMA}%
132 }

```

17.3 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.

```

133 \newif\if@tud@bookmarks
134 \TUD@ifkey{tudbookmarks}{@tud@bookmarks}

```

`\tudbookmark` 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.

```

135 \newcommand*\tudbookmark[1] [] {\@gobbletwo}
136 \newcommand*\tud@x@hyperref@realfootnotes{}
137 \AfterPackage{hyperref}{%
138 \renewcommand*\tudbookmark[3] [] {%
139 \relax%
140 \if@tud@bookmarks%
141 \phantomsection%
142 \ifblank{#1}{\pdfbookmark{#2}{#3}}{\pdfbookmark[#1]{#2}{#3}}%

```



```

143 \fi%
144 }%
145 \renewcommand*\tud@x@hyperref@realfootnotes{%
146 \let\Hy@saved@footnotemark\@footnotemark%
147 \let\Hy@saved@footnotetext\@footnotetext%
148 \let\@footnotemark\H@@footnotemark%
149 \let\@footnotetext\H@@footnotetext%
150 }%
151 \pdfstringdefDisableCommands{\let\NoCaseChange\@firstofone}%
152 }

```

tud@x@bookmark@startatroot Wird das Paket **bookmark** geladen, können die erzeugten Outlines gezielt auf der obersten Ebene erzeugt werden.

```

153 \newcommand*\tud@x@bookmark@startatroot{\relax}
154 \AfterPackage{bookmark}{%
155 \renewcommand*\tud@x@bookmark@startatroot{%
156 \if@tud@bookmarks\bookmarksetup{startatroot}\fi%
157 }%
158 }

```

titlepage (Umg.) Ist die Option **tudbookmarks** aktiviert, werden für Umschlag- und Titelseite PDF-Lesezeichen bzw. Outline-Einträge erzeugt.

```

\tud@make@titlehead
159 (*book | report | article)
160 \apptocmd{\titlepage}{%
161 \tud@x@bookmark@startatroot%
162 \if@tud@cover%
163 \tudbookmark[%
164 <book | report> 0%
165 <article> 1%
166 ]{\coverpagename}{cover}%
167 \else%
168 \tudbookmark[%
169 <book | report> 0%
170 <article> 1%
171 ]{\titlepagename}{title}%
172 \fi%
173 }{}{\tud@patch@wrn{titlepage}}
174 </book | report | article>

```

Dies geschieht außerdem auch für die Titelnköpfe.

```

175 \pretocmd{\tud@make@titlehead}{%
176 \tud@x@bookmark@startatroot%
177 \tudbookmark[%
178 <book | report> 0%
179 <article | poster> 1%
180 ]{\titlename}{title}%
181 }{}{\tud@patch@wrn{tud@make@titlehead}}
182 \pretocmd{\@maketitle}{%
183 \tud@x@bookmark@startatroot%
184 \tudbookmark[%
185 <book | report> 0%
186 <article | poster> 1%
187 ]{\titlename}{title}%
188 }{}{\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 Trickerei notwendig, um zwar einen Outline-Eintrag für das Inhaltsverzeichnis zu erzeugen, dieses dabei aber nicht in sich selbst einzutragen.

```

189 \BeforeTOCHead[toc]{%
190   \tud@x@bookmark@startatroot%
191   \let\@tempc\relax%
192   \iftocfeature{toc}{totoc}{%
193     \if@tud@bookmarks%
194       \setuptoc{toc}{totoc}%
195       \tud@cmd@store{addtocontents}%
196       \def\@tempc{%
197         \unsettoc{toc}{totoc}%
198         \tud@cmd@restore{addtocontents}%
199       }%
200       \let\addtocontents\@gobbletwo%
201     \fi%
202   }%
203 }
204 \AfterTOCHead[toc]{\@tempc}
205 \BeforeTOCHead[lof]{\tud@x@bookmark@startatroot}
206 \BeforeTOCHead[lot]{\tud@x@bookmark@startatroot}

```

17.4 Warnung bei der Nutzung des Paketes tocloft

Das Paket **tocloft** verursacht allerlei Probleme. Wird es geladen, so erscheint eine entsprechende Warnung.

```

207 \BeforePackage{tocloft}{%
208   \ClassWarningNoLine{\TUD@Class@Name}{%
209     It is absolutely not recommended to use package\MessageBreak%
210     ‘tocloft’. Loading the package will certainly lead\MessageBreak%
211     to problems with table of contents and any list of\MessageBreak%
212     floats. You should use the appropriate options of\MessageBreak%
213     the KOMA-Script classes%
214   }%
215 }

```

17.5 Fußnoten in Überschriften

`footnotes` (Opt.) Die KOMA-Script-Option `footnotes` wird um den Schlüssel `symbolheadings` erweitert, mit welchem eingestellt werden kann, ob in den Überschriften Symbole für die Fußnoten anstelle von Zahlen verwendet werden sollen.

```

216 \newif\if@tud@symbolheadings
217 \TUD@key{footnotes}{%
218   \TUD@set@numkey{footnotes}{\@tempa}{%
219     {nosymbolheadings}{0},{numberheadings}{0},%
220     {symbolheadings}{1}%
221   }{\#1}%
222   \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
223     \ifcase\@tempa\relax% nosymbolheadings
224       \@tud@symbolheadingsfalse%
225     \or% symbolheadings
226       \@tud@symbolheadingstrue%

```



```

227 \fi%
228 \fi%
229 }

```

`symbolheadings` (Zähler) Bei aktivierter Option `footnotes=symbolheadings` wird dieser Zähler für die Symboleauswahl von Fußnoten in Überschriften inkrementiert.

```

230 \AtEndOfClass{%
231 {book|report} \newcounter{symbolheadings}[chapter]
232 {article|poster} \newcounter{symbolheadings}
233 }

```

`tud@x@textcase@uclnotmath` `\@uclnotmath` Damit Fußnoten nicht automatisch in Majuskeln gesetzt werden, wird der interne Befehl `\@uclnotmath` aus dem Paket `textcase` angepasst.

```

234 \CheckCommand*\@uclnotmath[4]{%
235 \begingroup
236 #1%
237 \def\({\$}\let\)\(%
238 \def\NoCaseChange##1{\noexpand\NoCaseChange{\noexpand##1}}%
239 \@nonchangecase\label
240 \@nonchangecase\ref
241 \@nonchangecase\ensuremath
242 \def\cite##1##{\toks@{\noexpand\cite##1}\@citex}%
243 \def\@citex##1{\NoCaseChange{\the\toks@{##1}}}%
244 \def\reserved@a##1##2{\let#2\reserved@a}%
245 \expandafter\reserved@a\@uclclist\reserved@b{\reserved@b\@gobble}%
246 \protected@edef\reserved@a{%
247 \endgroup
248 \noexpand\@skipmath#3#4$\valign$%
249 }%
250 \reserved@a%
251 }
252 \newcommand*\tud@x@textcase@uclnotmath{%
253 \def\footnote##1##{\toks@{\noexpand\footnote##1}\@footnote}%
254 \def\@footnote##1{\NoCaseChange{\the\toks@{##1}}}%
255 \def\@mkboth##1##2{\NoCaseChange{\@mkboth{##1}{##2}}}%
256 }
257 \patchcmd{\@uclnotmath}{\@nonchangecase\ensuremath}{%
258 \@nonchangecase\ensuremath\tud@x@textcase@uclnotmath%
259 }{}{\tud@patch@wrn{\@uclnotmath}}

```

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.

```

260 {class&!inherit}\DeclareOption*{\tud@x@scr@paper}
261 {*class & inherit}
262 \DeclareOption*{\PassOptionsToClass{\CurrentOption}{\TUD@Class@Parent}}
263 {/class & inherit}
264 {package & fonts}\DeclareOption*{\KOMAOPTIONS{\CurrentOption}}
265 {package & comp}\DeclareOption*{\TUDDOPTIONS{\CurrentOption}}

```


Es werden die Standardoptionen ausgeführt. Für die Klasse **tudscrposter** werden die Farben aktiviert.

```
266 (*class&!inherit)
267 \TUDExecuteOptions{%
268 (book|report|article) cd=true,relspacing=true,tudbookmarks=true%
269 (poster) cd=bicolor,relspacing=true,tudbookmarks=false,cdfont=ultrabold%
270 }
271 \class&!inherit
272 (*package & tutorial)
273 \KOMAOptions{headings=small}
274 \TUOptions{cdfoot=true}
275 \TUDExecuteOptions{ToDo=true}
276 \package & tutorial)
277 \TUDProcessOptions\relax
```

Die korrespondierende KOMA-Script-Klasse bzw. TUD-Script-Elternklasse wird geladen.

```
278 (*class&!inherit)
279 \LoadClass{\TUD@Class@KOMA}[2015/04/23]
280 \class&!inherit
281 (*class & inherit)
282 \LoadClass{\TUD@Class@Parent}
283 \class & inherit
```


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]{\ifdefvoid{#1}{ }\{\color{#1}\}}
```

18.2 Farbdefinitionen

18.2.1 Notwendige Farben für TUD-Script

`\tud@setcolors@do` Die eigentliche Definitionen der Farben erfolgt erst durch die Ausführung des Befehls `\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 1.00,0.50,0.00,0.00/000,089,163/0.0.34901960784,0.63921568627%
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 1.00,0.00,0.90,0.20/000,122,071/0.0.47843137254,0.28235294117%
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
`\tud@setcolors@old` der Option `oldcolors` geladen wird. Damit werden alle gängigen Farbdefinitionen der vielen
Insellösungen des \LaTeX -Universums an der Technischen Universität Dresden unterstützt.

```
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` 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.

`\tud@multiple@fields@style`

```
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` Der Befehl `\tud@authortable@set` dient bei Aufgabenstellung und Gutachten zur Ausgabe einer Tabelle mit Informationen zum Autor beziehungsweise zu den Autoren.¹⁵

`\tud@len@authortable` (Länge)

```
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%
```

¹⁵Matrikelnummer, Jahrgang, Studiengang etc.


```

16     }%
17     \fi%
18 }%
19 \def\@tempa{%
20     \namesname,\titlename,\issuedatetext,\duedatetext,\supervisorname%
21 }%
22 \tud@ifin@and{\@supervisor}{\appto\@tempa{,\supervisorothername}}{ }%
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{\langle Autor(en) \rangle}` 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 <code>tudpage</code> -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 \def\@headline{}%
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 \chairmannname\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 \remove alastskip%
154 \ifblank{#2}{ }\{\minisec{\objectivesname}#2}%
155 \ifblank{#3}{ }\{%
156 \minisec{\focusname}%
157 \begin{itemize}\tud@RaggedRight%
158 #3%
159 \end{itemize}%
160 }%
161 \end{task}%
162 }

```

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.)

```
163 \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.

```

164 \cleardoubleoddpage%
165 \def\@headline{%
166 \TUD@parameter@family{tudpage}{%
167 \TUD@parameter@def{headline}{\def\@headline{##1}}%
168 \TUD@parameter@let{heading}{headline}%
169 \TUD@parameter@let{line}{headline}%
170 \TUD@parameter@def{grade}{\def\@grade{##1}}%

```



```

171 \TUD@parameter@handler@default{headline}%
172 }%
173 \tudpage[pagestyle=empty,#1]%
174 \tudbookmark{\evaluationname}{evaluation}%
175 \subsection*{%
176 \ifx\@headline\@empty%
177 \evaluationname\space%
178 \ifx\evaluationtext\@empty\else\ifx\@thesis\@empty\else%
179 \ignorespaces\evaluationtext\space\@thesis%
180 \fi\fi%
181 \else\@headline\fi%
182 }%
183 \tud@authortable@set%
184 }{%

```

Die gegebenen Note sowie Ort und Datum werden am Ende ggf. ausgegeben.

```

185 \removelastskip%
186 \ifdim\parskip>\z@\vskip\parskip\else\vskip\topsep\fi%
187 \setlength{\@tempskipa}{\smallskipamount}%
188 \ifx\@grade\@empty\else%
189 \vskip\@tempskipa\noindent%
190 \gradetext%
191 \setlength{\@tempskipa}{\bigskipamount}%
192 \fi%
193 \ifx\@date\@empty\else%
194 \vskip\@tempskipa\noindent%
195 \ifx\@place\@empty\else\@place,\nobreakspace\fi\@date%
196 \fi%
197 \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.

```

198 \ifx\@referee\@empty\let\@referee\@supervisor\fi%
199 \let\@tempa\refereename%
200 \def\and{%
201 \tabularnewline%
202 \@tempa%
203 \endtabular%
204 \hfill%
205 \tabular{@{}l@{}}%
206 \global\let\@tempa\refereeothername%
207 }%
208 \begin{tabular}{@{}l@{}}%
209 \@referee%
210 \tabularnewline%
211 \@tempa%
212 \end{tabular}%
213 \hfill\null%
214 \endtudpage%
215 \aftergroup\cleardoublepage%
216 }

```

`\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.

```

217 \newcommand\evaluationform[5] [] {%
218   \begin{evaluation}[#1]%
219     \removeLastskip%
220     \ifblank{#2}{\{\minisec{\taskname}#2}%
221     \ifblank{#3}{\{\minisec{\contentname}#3}%
222     \ifblank{#4}{\{\minisec{\assessmentname}#4}%
223     \ifblank{#5}{\{\def\@grade{#5}}}%
224   \end{evaluation}%
225 }

```

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.

headline (Param.)

heading (Param.)

line (Param.)

```

226 \newenvironment{notice}[1] [] {%
227   \cleardoubleoddpage%
228   \def\@headline{\noticename}%
229   \TUD@parameter@family{tudpage}{%
230     \TUD@parameter@def{headline}{\def\@headline{##1}}%
231     \TUD@parameter@let{heading}{headline}%
232     \TUD@parameter@let{line}{headline}%
233     \TUD@parameter@handler@default{headline}%
234   }%

```

Es wird zu Beginn das angegebene Datum oben auf der rechten Seite ausgegeben. Anschließend wird die Überschrift und der gegebene Titel gesetzt.

```

235   \tudpage[pagestyle=empty,cdhead=date,#1]%
236   \tudbookmark{\noticename}{notice}%
237   \ifx\@headline\@empty\else%
238     \section*{\@headline}%
239   \fi%
240 }{%

```

Wenn keine Kontaktperson direkt angegeben wurden, werden die Informationen der angegebenen Betreuer verwendet. Wenn eine Personenangabe gefunden wurde, werden die Kontaktdaten ausgegeben.

```

241   \ifx\@contactperson\@empty\let\@contactperson\@supervisor\fi%
242   \ifx\@contactperson\@empty\else%
243     \removeLastskip%
244     \ifdim\parskip>\z@\vskip\parskip\else\vskip\topsep\fi%
245     \renewcommand*\tud@split@contactperson@do[2] {%
246       \tud@multiple@fields@store{\@contactperson}{##1}%
247       \tud@multiple@fields@preset{\@contactperson}{##1}%
248       \begin{tabular}[t]{@{}l@{}}%
249         \ignorespaces##1\tabularnewline%
250         \ifx\@office\@empty\else\@office\tabularnewline\fi%
251         \ifx\@telephone\@empty\else\@telephone\tabularnewline\fi%
252         \ifx\@telefax\@empty\else\@telefax\tabularnewline\fi%
253         \ifx\@emailaddress\@empty\else\@emailaddress\tabularnewline\fi%

```



```

254     \end{tabular}%
255     \tud@multiple@fields@restore{@contactperson}%
256     \tud@multiple@@@split{##2}{\hfill}%
257   }%
258   \subsection*{\contactpersonname}%
259   \noindent\tud@multiple@split{@contactperson}\hfill\null%
260 \fi%
261 \endtudpape%
262 \aftergroup\cleardoublepage%
263 }

```

`\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.

```

264 \newcommand\noticeform[3][]{%
265   \begin{notice}[#1]%
266     \removeatlastskip%
267     \ifblank{#2}{%
268       \ifx\@title\@empty\else%
269         \minisec{\expandonce{\@title}}%
270       \fi%
271       #2%
272     }%
273     \ifblank{#3}{%
274       \minisec{\focusname}%
275       \begin{itemize}\tud@RaggedRight%
276         #3%
277       \end{itemize}%
278     }%
279   \end{notice}%
280 }

```


Teil o

tudscr-twocolfix.dtx

20 Das Paket twocolfix – Bugfix für den zweispaltigen Satz

Der $\text{\LaTeX} 2_{\epsilon}$ -Kernel enthält einen Fehler, der Kapitelüberschriften im zweispaltigen Layout höher setzt, als im einspaltigen. Zwar ist der Fehler¹⁶ schon länger bekannt, allerdings noch nicht in den $\text{\LaTeX} 2_{\epsilon}$ -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**¹⁷.

Es wird der fehlerhafte Befehl aus dem $\text{\LaTeX} 2_{\epsilon}$ -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{}\fi}%
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%
```

¹⁶<http://latex-project.org/cgi-bin/ltxbugs2html?pr=latex/3126>

¹⁷<http://www.komascript.de/node/1681>


```

34 \ifx \@dbltoplist \@empty%
35 \else%
36 \latexerr{Float(s) lost}\@ehb%
37 \let \@dbltoplist \@empty%
38 \fi%
39 \@cons \@dbltoplist \@currbox%
40 \global \@dbltopnum \m@ne%
41 \ifdim \@colht<2.5\baselineskip%
42 \latexwarning@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 $\text{\LaTeX} 2_{\varepsilon}$ -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 \latexwarning@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` Nachdem der neue Befehl sowie die Definition aus dem $\text{\LaTeX}2_{\epsilon}$ -Kernel zuerst temporär
`\scr@topnewpage` 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,¹⁸ 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.

<code>\commaswap</code> <code>\dotswap</code> <code>\@commaswap</code> <code>\@dotswap</code>	Die beiden Befehle <code>\commaswap</code> und <code>\dotswap</code> sind die zentrale Benutzerschnittstelle des Paketes. Das Makro <code>\commaswap</code> definiert das Trennzeichen oder den Inhalt, wodurch ein Komma ersetzt werden soll, auf welches direkt danach eine Ziffer folgt. Normalerweise setzt L ^A T _E X nach einem Komma im mathematischen Satz zusätzlich einen horizontalen Abstand. Bei der Ersetzung durch <code>\commaswap</code> entfällt dieser. Die Voreinstellung für <code>\commaswap</code> 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}
```

<code>\ms@comma</code> <code>\ms@commachar</code> <code>\ms@dot</code> <code>\ms@dotchar</code>	In den Befehlen <code>\ms@commachar</code> und <code>\ms@dotchar</code> 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 <code>\ms@comma</code> und <code>\ms@dot</code> werden die Definitionen von Komma und Punkt als normale Textzeichen für den mathematischen Satz
--	---

¹⁸kein Leerraum nach Komma, wenn direkt danach eine Ziffer folgt

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',%
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. 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-482
<code>abstract</code> (Opt.)	j-264
<code>abstract</code> (Umg.)	j-340
<code>abstract</code> (Param.)	j-340
<code>columns</code> (Param.)	j-340
<code>language</code> (Param.)	j-340
<code>markboth</code> (Param.)	j-340
<code>option</code> (Param.)	j-340
<code>pagestyle</code> (Param.)	j-340
<code>\abstractname</code> (Lok.)	e-15
<code>\advisor</code>	d-173
<code>\@advisor</code> (Feld)	d-173
<code>\advisorname</code> (Lok.)	e-15
<code>\advisorothername</code> (Lok.)	e-15
<code>\assessmentname</code> (Lok.)	e-60
<code>\author</code>	d-53
<code>\@author</code> (Feld)	d-53
<code>\@@author</code> (Feld)	d-53
<code>\authormore</code>	d-53
<code>\@authormore</code> (Feld)	d-53
<code>\authorname</code> (Lok.)	e-57
B	
<code>\bachelorthesisname</code> (Lok.)	e-40
<code>backgroundcolor</code> (Opt.)	h-295
<code>barfont</code> (Opt.)	k-311
<code>\BeforeSelectAnyPageStyle</code>	g-318
<code>\belowcaptionskip</code>	c-482
<code>\bfdef@ult</code>	c-341
<code>\bfseries@rm</code>	c-341
<code>\bfseries@sf</code>	c-341
<code>\bfseries@tt</code>	c-341
<code>\bigskipamount</code>	c-482
<code>\birthday</code>	k-396
<code>\birthplace</code>	k-393
<code>\blautabelle</code>	k-752
<code>bleedmargin</code> (Opt.)	f-266
<code>\blocking</code>	j-613
<code>\blockingname</code> (Lok.)	e-15
<code>\blockingtext</code> (Lok.)	e-15
<code>bluebg</code> (Opt.)	k-536
<code>\bool@lock</code>	b-231
<code>\bool@set@lock</code>	b-231
<code>\bool@std@lock</code>	b-231
C	
<code>cd</code> (Opt.)	h-14
<code>cdblue</code> (Farbe)	m-35
<code>cdchapter</code> (Opt.)	h-180
<code>cdcover</code> (Opt.)	h-115
<code>cddarkblue</code> (Farbe)	m-35
<code>cddarkgreen</code> (Farbe)	m-35
<code>\cdfont</code>	c-620
<code>cdfont</code> (Opt.)	c-187
<code>cdfonts</code> (Opt.)	k-230
<code>cdfoot</code> (Opt.)	g-755
<code>cdgeometry</code> (Opt.)	f-206
<code>cdgray</code> (Farbe)	m-35
<code>cdgreen</code> (Farbe)	m-35
<code>cdgrey</code> (Farbe)	m-35
<code>cdhead</code> (Opt.)	g-571
<code>cdindigo</code> (Farbe)	m-35
<code>cdmath</code> (Opt.)	c-690
<code>cdorange</code> (Farbe)	m-35
<code>cdpart</code> (Opt.)	h-159
<code>cdpurple</code> (Farbe)	m-35
<code>cdsection</code> (Opt.)	h-210
<code>cdtitle</code> (Opt.)	h-138
<code>\centersection</code>	k-625
<code>\centersubsection</code>	k-625
<code>\chair</code>	d-1
<code>\@chair</code> (Feld)	d-1
<code>\@@chair</code> (Feld)	d-1
<code>\chairman</code>	d-284
<code>\@chairman</code> (Feld)	d-284
<code>\chairmanname</code> (Lok.)	e-60
<code>\chapterheadingvskip</code> (Länge)	k-385
<code>\chapterpage</code>	k-490
<code>chapterpage</code> (Opt.)	h-230
<code>clearcolor</code> (Opt.)	h-291
<code>clearcolour</code> (Opt.)	h-291
<code>\cleardoubleevenpageusingstyle</code>	f-1188
<code>\cleardoubleoddpageusingstyle</code>	f-1188
<code>\cleardoublepageusingstyle</code>	f-1188
<code>cleardoublespecialpage</code> (Opt.)	h-234
<code>color</code> (Opt.)	k-349
<code>colortitle</code> (Opt.)	k-426
<code>colour</code> (Opt.)	k-349
<code>\columnsep</code>	c-482
<code>\commaswap</code>	p-1
<code>\@commaswap</code>	p-1
<code>\company</code>	d-169
<code>\@company</code> (Feld)	d-169
<code>\confirmation</code>	j-586
<code>\confirmationclosing</code>	d-185
<code>\@confirmationclosing</code> (Feld)	d-185
<code>\confirmationname</code> (Lok.)	e-15

File Key: a=tudscr-version.dtx, b=tudscr-base.dtx, c=tudscr-fonts.dtx, d=tudscr-fields.dtx, e=tudscr-locale.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>\confirmationtext</code> (Lok.)	e-15	<code>\diplomathesisname</code> (Lok.)	e-40
<code>\contactname</code> (Lok.)	e-57	<code>\discipline</code>	d-90
<code>\contactperson</code>	d-297	<code>\@discipline</code> (Feld)	d-90
<code>\@contactperson</code> (Feld)	d-297	<code>\disciplinename</code> (Lok.)	e-40
<code>\contactpersonname</code> (Lok.)	e-57	<code>\dissertation</code>	k-464
<code>\contentname</code> (Lok.)	e-60	<code>\dissertationname</code> (Lok.)	e-40
<code>\course</code>	d-88	<code>\dotswap</code>	p-1
<code>\@course</code> (Feld)	d-88	<code>\@dotswap</code>	p-1
<code>\coursename</code> (Lok.)	e-40	<code>\drittlogo</code>	k-564
<code>\coverpagename</code> (Lok.)	e-15	<code>\drittlogfile</code>	k-564
<code>\CROP@center</code>	f-1	<code>\duedate</code>	d-291
<code>\cs@lock</code>	b-217	<code>\@duedate</code> (Feld)	d-291
<code>\cs@set@lock</code>	b-217	<code>\duedatetext</code> (Lok.)	e-60
<code>\cs@std@lock</code>	b-217		
<code>\currentpagestyle</code>	g-318		
		E	
		<code>\eaddto@hook</code>	b-47
		Eingabefelder:	
D		<code>\@advisor</code>	d-173
<code>\date</code>	d-244	<code>\@authormore</code>	d-53
<code>after</code> (Param.)	d-244	<code>\@author</code>	d-53
<code>app</code> (Param.)	d-244	<code>\@@author</code>	d-53
<code>before</code> (Param.)	d-244	<code>\@chairman</code>	d-284
<code>place</code> (Param.)	d-244	<code>\@chair</code>	d-1
<code>pre</code> (Param.)	d-244	<code>\@@chair</code>	d-1
<code>prefix</code> (Param.)	d-244	<code>\@company</code>	d-169
<code>suffix</code> (Param.)	d-244	<code>\@confirmationclosing</code>	d-185
<code>\@date</code> (Feld)	d-244	<code>\@contactperson</code>	d-297
<code>\dateofbirth</code>	d-280	<code>\@course</code>	d-88
<code>\@dateofbirth</code> (Feld)	d-280	<code>\@dateofbirth</code>	d-280
<code>\dateofbirthtext</code> (Lok.)	e-15	<code>\@date</code>	d-244
<code>\datetext</code> (Lok.)	e-15	<code>\@defensedate</code>	d-278
<code>ddc</code> (Opt.)	g-1170	<code>\@department</code>	d-1
<code>ddcfoot</code> (Opt.)	g-1170	<code>\@@department</code>	d-1
<code>ddcfooter</code> (Opt.)	k-446	<code>\@discipline</code>	d-90
<code>ddchead</code> (Opt.)	g-1170	<code>\@duedate</code>	d-291
<code>\declaration</code>	j-552	<code>\@emailaddress</code>	d-297
<code>declaration</code> (Opt.)	j-430	<code>\@extraheadline</code>	d-21
<code>declarations</code> (Umg.)	j-493	<code>\@faculty</code>	d-1
<code>closing</code> (Param.)	j-493	<code>\@@faculty</code>	d-1
<code>columns</code> (Param.)	j-493	<code>\@grade</code>	d-286
<code>company</code> (Param.)	j-493	<code>\@graduation</code>	d-146
<code>declaration</code> (Param.)	j-493	<code>\@@graduation</code>	d-146
<code>language</code> (Param.)	j-493	<code>\@headline</code>	d-286
<code>markboth</code> (Param.)	j-493	<code>\@institute</code>	d-1
<code>option</code> (Param.)	j-493	<code>\@@institute</code>	d-1
<code>pagestyle</code> (Param.)	j-493	<code>\@issuedate</code>	d-289
<code>place</code> (Param.)	j-493	<code>\@matriculationnumber</code>	d-175
<code>supporter</code> (Param.)	j-493	<code>\@matriculationyear</code>	d-179
<code>\defensedate</code>	d-278	<code>\@office</code>	d-297
<code>\@defensedate</code> (Feld)	d-278	<code>\@placeofbirth</code>	d-181
<code>\defensedatetext</code> (Lok.)	e-15	<code>\@place</code>	d-198
<code>\department</code>	d-1	<code>\@professor</code>	d-152
<code>\@department</code> (Feld)	d-1	<code>\@@professor</code>	d-152
<code>\@@department</code> (Feld)	d-1	<code>\@referee</code>	d-171
<code>din</code> (Opt.)	k-260	<code>\@subject</code>	d-93
<code>\dinbn</code>	c-510	<code>\@supervisor</code>	d-160
<code>\dinBold</code>	k-424 , k-815	<code>\@supporter</code>	d-167
<code>\dinfamily</code>	k-424 , k-815	<code>\@telefax</code>	d-297
		<code>\@telephone</code>	d-297

File Key: a=tudscr-version.dtx, b=tudscr-base.dtx, c=tudscr-fonts.dtx, d=tudscr-fields.dtx, e=tudscr-locale.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

\@thesis	d-93	footlogoheight (Opt.)	g-834
\@@thesis	d-93	\footlogosep	g-920
\@title	d-41	\footnotemark	i-38
\@@title	d-41	footnotes (Opt.)	l-216
\tud@date@app	d-244	full (Opt.)	m-1
\tud@date@pre	d-244	\fusszeile	k-650
\@webpage	d-200		
\einrichtung	k-420	G	
\email	k-551	\geometry	f-502
\emailaddress	d-297	geometry (Opt.)	k-310
\@emailaddress (Feld)	d-297	\GetRealPageStyle	g-318
empty.tudheadings (Seitenstil)	g-7	\glossaryname	k-469
\enrolmentyear	k-392	\glossitem	k-469
evaluation (Umg.)	n-163	\Gm@changelayout	f-703
grade (Param.)	n-163	\grade	d-286
heading (Param.)	n-163	\@grade (Feld)	d-286
headline (Param.)	n-163	\gradetext (Lok.)	e-60
line (Param.)	n-163	\graduation	d-146
\evaluationform	n-217	\@graduation (Feld)	d-146
\evaluationname (Lok.)	e-60	\@@graduation (Feld)	d-146
\evaluationtext (Lok.)	e-60	\graduationtext (Lok.)	e-15
extrabottommargin (Opt.)	f-259	\grautabelle	k-752
\extraheadline	d-21		
\@extraheadline (Feld)	d-21	H	
	F	headings (Opt.)	h-328
\fachrichtung	k-420	\headingsvskip (Länge)	k-379
\faculty	d-1	headingsvskip (Opt.)	h-382
\@faculty (Feld)	d-1	\@headline (Feld)	d-286
\@@faculty (Feld)	d-1	\headlogo	g-670
Farben:		heavyfont (Opt.)	k-250
cdblue	m-35	HKS07 (Farbe)	m-32
cddarkblue	m-35	HKS33 (Farbe)	m-20
cddarkgreen	m-35	HKS36 (Farbe)	m-20
cdgray	m-35	HKS41 (Farbe)	m-11
cdgreen	m-35	HKS44 (Farbe)	m-17
cdgrey	m-35	HKS57 (Farbe)	m-20
cdindigo	m-35	HKS65 (Farbe)	m-20
cdorange	m-35	HKS92 (Farbe)	m-14
cdpurple	m-35	\homepage	k-563
HKS07	m-32		
HKS33	m-20	I	
HKS36	m-20	\if@tud@abstract@fil	j-261
HKS41	m-11	\if@tud@abstract@markboth	j-263
HKS44	m-17	\if@tud@abstract@multi	j-259
HKS57	m-20	\if@tud@bookmarks	l-133
HKS65	m-20	\if@tud@cdfont@din	c-187
HKS92	m-14	\if@tud@cdfont@ultrabold	c-187
farbtabellen (Umg.)	k-752	\if@tud@cdgeometry@adjust	f-34
\fax	k-551	\if@tud@cdgeometry@cover	i-584
figurehere (Umg.)	k-722	\if@tud@cdgeometry@cover@locked	i-584
\finaldate	k-400	\if@tud@cdgeometry@num@locked	f-206
\focusname (Lok.)	e-60	\if@tud@cdgeometry@process	l-20
fontsize (Opt.)	c-319 , l-97	\if@tud@cdgeometry@@process	l-20
fontspec (Opt.)	k-186	\if@tud@cdmath	c-690
\footcolumn	k-650	\if@tud@cdmath@locked	c-690
\footcontent	g-984	\if@tud@chapterpage	h-230
\footlogo	g-920	\if@tud@chapterpage@locked	h-230
\footlogoheight (Länge)	k-377	\if@tud@clearcolor	h-291
		\if@tud@comp@chapterpage	k-490

File Key: a=tudscr-version.dtx, b=tudscr-base.dtx, c=tudscr-fonts.dtx, d=tudscr-fields.dtx, e=tudscr-locale.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>\maturitydate</code>	k-400	<code>cdpart</code>	h-159
<code>\mddef@ult</code>	c-341	<code>cdsection</code>	h-210
<code>\mdseries@rm</code>	c-341	<code>cdtitle</code>	h-138
<code>\mdseries@sf</code>	c-341	<code>chapterpage</code>	h-230
<code>\mdseries@tt</code>	c-341	<code>clearcolor</code>	h-291
<code>\medskipamount</code>	c-482	<code>clearcolour</code>	h-291
<code>\moreauthor</code>	k-456	<code>cleardoublespecialpage</code>	h-234
<code>\ms@comma</code>	p-5	<code>color</code>	k-349
<code>\ms@commachar</code>	p-5	<code>colortitle</code>	k-426
<code>\ms@commaswap</code>	p-16	<code>colour</code>	k-349
<code>\ms@dot</code>	p-5	<code>ddc</code>	g-1170
<code>\ms@dotchar</code>	p-5	<code>ddcfoot</code>	g-1170
<code>\ms@dotswap</code>	p-16	<code>ddcfooter</code>	k-446
<code>\ms@ifnum</code>	p-26	<code>ddchead</code>	g-1170
<code>\ms@@ifnum</code>	p-26	<code>declaration</code>	j-430
<code>\ms@smartcomma</code>	p-47	<code>din</code>	k-260
<code>\ms@smartdot</code>	p-47	<code>extrabottommargin</code>	f-259
<code>\ms@token</code>	p-47	<code>fontsize</code>	c-319 , l-97
<code>\mv@dinbold</code>	c-742	<code>fontspec</code>	k-186
<code>\mv@univers</code>	c-742	<code>footlogoheight</code>	g-834
<code>\mv@universbold</code>	c-742	<code>footnotes</code>	l-216
N		<code>full</code>	m-1
<code>\namesname (Lok.)</code>	e-60	<code>geometry</code>	k-310
<code>newcolors (Opt.)</code>	m-1	<code>headings</code>	h-328
<code>\newgeometry</code>	f-502	<code>headingsvskip</code>	h-382
<code>\nextabstract</code>	j-340	<code>heavyfont</code>	k-250
<code>\nextdeclaration</code>	j-552	<code>newcolors</code>	m-1
<code>nocolortitle (Opt.)</code>	k-426	<code>nocolortitle</code>	k-426
<code>noDIN (Opt.)</code>	k-260	<code>noDIN</code>	k-260
<code>nodin (Opt.)</code>	k-260	<code>nodin</code>	k-260
<code>notice (Umg.)</code>	n-226	<code>oldcolors</code>	m-1
<code>heading (Param.)</code>	n-226	<code>pageheadingsvskip</code>	h-382
<code>headline (Param.)</code>	n-226	<code>paper</code>	l-64
<code>line (Param.)</code>	n-226	<code>parttitle</code>	h-223
<code>\noticeform</code>	n-264	<code>reduced</code>	m-1
<code>\noticename (Lok.)</code>	e-60	<code>relspacing</code>	c-319
O		<code>sansmath</code>	k-290
<code>\objectivesname (Lok.)</code>	e-60	<code>serifmath</code>	k-290
<code>\office</code>	d-297	<code>slantedGreek</code>	c-714
<code>\@office (Feld)</code>	d-297	<code>slantedgreek</code>	c-714
<code>oldcolors (Opt.)</code>	m-1	<code>subjectthesis</code>	i-1
Optionen:		<code>titlepage</code>	i-5
<code>abstract</code>	j-264	<code>tudbookmarks</code>	l-133
<code>backgroundcolor</code>	h-295	<code>tudfonts</code>	k-230
<code>barfont</code>	k-311	<code>tudfoot</code>	k-339
<code>bleedmargin</code>	f-266	<code>tudmathposterfoot</code>	k-662
<code>bluebg</code>	k-536	<code>tudscrver</code>	k-45
<code>cd</code>	h-14	<code>twocolumn</code>	f-276
<code>cdchapter</code>	h-180	<code>twoside</code>	f-276
<code>cdcover</code>	h-115	<code>widehead</code>	k-329
<code>cdfont</code>	c-187	<code>\oralexaminationdate</code>	k-395
<code>cdfonts</code>	k-230	P	
<code>cdfoot</code>	g-755	<code>\pageheadingsvskip (Länge)</code>	k-379
<code>cdgeometry</code>	f-206	<code>pageheadingsvskip (Opt.)</code>	h-382
<code>cdhead</code>	g-571	<code>\pagestyle</code>	g-306
<code>cdmath</code>	c-690	<code>paper (Opt.)</code>	l-64
		Parameter:	
		<code>abstract – abstract (Umg.)</code>	j-340

File Key: a=tudscr-version.dtx, b=tudscr-base.dtx, c=tudscr-fonts.dtx, d=tudscr-fields.dtx, e=tudscr-locale.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@cdfont@get</code>	c-620	<code>\tud@ddc@check</code>	g-1230
<code>\tud@cdfont@num</code>	c-187	<code>\tud@ddc@enlargepage</code>	f-1197
<code>\tud@cdfont@trim</code>	c-620	<code>\tud@ddc@foot@num</code>	g-1216
<code>\tud@cdfont@@trim</code>	c-620	<code>\tud@ddc@head@num</code>	g-1202
<code>\tud@cdgeometry@calc@num</code>	f-206	<code>\tud@ddc@switch</code>	g-1170
<code>\tud@cdgeometry@ddcmargin</code>	f-722	<code>\tud@declaration@level@num</code>	j-417
<code>\tud@cdgeometry@fincl</code>	f-1019	<code>\tud@declaration@toc@num</code>	j-417
<code>\tud@cdgeometry@hincl</code>	f-1019	<code>\tud@declaration@toc@num@locked</code>	j-417
<code>\tud@cdgeometry@hmargin</code>	f-722	<code>\tud@Delta</code>	c-728
<code>\tud@cdgeometry@init</code>	f-1093	<code>\TUD@deprecated@cs</code>	k-1
<code>\tud@cdgeometry@mpincl</code>	f-1019	<code>\TUD@deprecated@key</code>	k-1
<code>\tud@cdgeometry@num</code>	f-206	<code>\TUD@deprecated@lengthcs</code>	k-1
<code>\tud@cdgeometry@process</code>	f-726	<code>\tud@dim@bleedmargin</code>	f-266
<code>\tud@cdgeometry@@process</code>	f-734	<code>\tud@dim@extrabottommargin</code>	f-259
<code>\tud@cdgeometry@@@process</code>	f-734	<code>\tud@dim@footlogoheight</code>	g-834
<code>\tud@cdgeometry@set</code>	f-34	<code>\tud@dim@headingsvskip</code>	h-382
<code>\tud@cdgeometry@tudmargin</code>	f-722	<code>\tud@dim@pageheadingsvskip</code>	h-382
<code>\tud@cdgeometry@vmargin</code>	f-722	<code>\tud@dinbn</code>	c-510
<code>\tud@changes@name (Lok.)</code>	e-74	<code>\tud@dinbold</code>	c-47
<code>\tud@chapter</code>	h-1028 , k-516	<code>\tud@divide</code>	b-117
<code>\tud@chapter@app</code>	h-958	<code>\tud@emailaddress@hyper</code>	d-297
<code>\tud@chapter@fontcolor</code>	h-399	<code>\tud@emailaddress@simple</code>	d-297
<code>\tud@chapter@pre</code>	h-958	<code>\tud@envir@ps</code>	g-1264
<code>\tud@chapterheadstartvskip</code>	h-915	<code>\tud@envir@selectps</code>	g-1264
<code>\tud@chapterpreamble</code>	h-749	<code>\tud@environment@name (Lok.)</code>	e-74
<code>\TUD@Class@Info</code>	a-65	<code>\tud@environments@name (Lok.)</code>	e-74
<code>\TUD@Class@KOMa</code>	a-41	<code>\tud@field@name (Lok.)</code>	e-74
<code>\TUD@Class@Name</code>	a-41	<code>\tud@fields@name (Lok.)</code>	e-74
<code>\TUD@Class@Parent</code>	a-41	<code>\tud@fm@blocking</code>	j-613
<code>\tud@clearcolor@wrn</code>	h-1021	<code>\tud@fm@body@end</code>	j-114
<code>\tud@cleardoublepage</code>	h-234	<code>\tud@fm@body@start</code>	j-114
<code>\tud@cleardoublespecialpage</code>	h-234	<code>\tud@fm@check</code>	j-1
<code>\tud@cmd@check</code>	b-257	<code>\tud@fm@confirmation</code>	j-586
<code>\tud@cmd@reset</code>	b-257	<code>\tud@fm@@confirmation</code>	j-586
<code>\tud@cmd@restore</code>	b-257	<code>\tud@fm@declaration</code>	j-552
<code>\tud@cmd@store</code>	b-257	<code>\tud@fm@first</code>	j-81
<code>\tud@cmd@update</code>	b-257	<code>\tud@fm@head</code>	j-144
<code>\tud@cmd@use</code>	b-257	<code>\tud@fm@next</code>	j-81
<code>\tud@color</code>	m-9	<code>\tud@fm@pagestyle</code>	j-203
<code>\tud@comp@centersection</code>	k-625	<code>\tud@fm@set</code>	j-81
<code>\tud@comp@chapterpage@set</code>	k-490	<code>\tud@fm@supporter</code>	j-551
<code>\tud@comp@chapterpage@unset</code>	k-490	<code>\tud@fm@switch</code>	j-227
<code>\tud@comp@chapterpage@wrn</code>	k-490	<code>\tud@fm@toc</code>	j-33
<code>\tud@comp@clearpage</code>	g-1148	<code>\tud@fm@@toc</code>	j-33
<code>\tud@comp@mathposterwidth</code>	k-694	<code>\tud@fm@@@toc</code>	j-33
<code>\tud@comp@resetpagestyle</code>	g-1148	<code>\tud@font@check</code>	c-53
<code>\tud@counter@name (Lok.)</code>	e-74	<code>\tud@font@fallback</code>	c-510
<code>\tud@counters@name (Lok.)</code>	e-74	<code>\tud@font@fallback@wrn</code>	c-510
<code>\tud@currentgeometry</code>	f-1041	<code>\tud@font@greek@check@slanted</code>	c-825
<code>\tud@currentpagestyle@reset</code>	g-1264	<code>\tud@font@greek@declare</code>	c-728
<code>\tud@currentpagestyle@set</code>	g-1264	<code>\tud@font@greek@init</code>	c-839
<code>\tud@currentpagestyle@value</code>	g-1264	<code>\tud@font@greek@loop</code>	c-723
<code>\tud@date@app (Feld)</code>	d-244	<code>\tud@font@greek@reset</code>	c-889
<code>\tud@date@check</code>	d-227	<code>\tud@font@greek@set</code>	c-889
<code>\tud@date@pre (Feld)</code>	d-244	<code>\tud@font@greek@slanted</code>	c-902
<code>\tud@date@print</code>	d-267	<code>\tud@font@greek@upright</code>	c-902
<code>\tud@date@set</code>	d-244		
<code>\tud@ddc@auto@num</code>	g-1180		

File Key: a=tudscr-version.dtx, b=tudscr-base.dtx, c=tudscr-fonts.dtx, d=tudscr-fields.dtx,
e=tudscr-locale.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@font@init</code>	c-510	<code>\tud@head@font@set</code>	g-412
<code>\tud@font@koma@reset</code>	b-151	<code>\tud@head@fontcolor</code>	g-339
<code>\tud@font@koma@set</code>	b-151	<code>\tud@head@fontsize</code>	g-412
<code>\tud@font@koma@unset</code>	b-151	<code>\tud@head@logocolor</code>	g-339
<code>\tud@font@math@init</code>	c-742	<code>\tud@head@rule</code>	g-545
<code>\tud@font@math@missing@wrn</code>	c-53	<code>\tud@head@text@add</code>	g-464
<code>\tud@font@math@set</code>	c-855	<code>\tud@head@text@box</code>	g-506
<code>\tud@font@missing@wrn</code>	c-53	<code>\tud@head@text@buffer</code>	g-460
<code>\tud@font@set</code>	c-341	<code>\tud@head@text@delimiter</code>	g-460
<code>\tud@font@skip@set</code>	c-482	<code>\tud@head@text@field</code>	d-23
<code>\tud@font@skip@@set</code>	c-482	<code>\tud@head@text@line</code>	g-460
<code>\tud@fontsfix@AdaptClass</code>	k-815	<code>\tud@head@text@list</code>	g-460
<code>\tud@fontsfix@maybe@err</code>	k-796	<code>\tud@head@text@set</code>	g-482
<code>\tud@foot@fontcolor</code>	g-339	<code>\tud@head@text@write</code>	g-540
<code>\tud@foot@line@add</code>	d-27	<code>\tud@head@text@wrn</code>	g-482
<code>\tud@foot@line@write</code>	d-27	<code>\tud@headlogo@filename</code>	g-670
<code>\tud@foot@logocolor</code>	g-339	<code>\tud@headlogo@fileoptions</code>	g-670
<code>\tud@footcontent@do</code>	g-984	<code>\tud@headlogo@option@set</code>	g-689
<code>\tud@footcontent@@do</code>	g-984	<code>\tud@headlogo@set</code>	g-689
<code>\tud@footcontent@fontface</code>	g-984	<code>\tud@headlogo@use</code>	g-735
<code>\tud@footcontent@left</code>	g-984	<code>\tud@headlogo@wrn</code>	g-670
<code>\tud@footcontent@@left</code>	g-1017	<code>\tud@headmidvskip@normal</code>	h-392
<code>\tud@footcontent@right</code>	g-984	<code>\tud@headmidvskip@reverse</code>	h-392
<code>\tud@footcontent@@right</code>	g-1017	<code>\tud@if@tudheadings</code>	g-296
<code>\tud@footcontent@use</code>	g-1088 , k-694	<code>\tud@if@v@lower</code>	k-160
<code>\tud@footlogo@cmd@set</code>	g-930	<code>\tud@ifin@and</code>	e-101
<code>\tud@footlogo@cmd@@set</code>	g-930	<code>\TUD@ifkey</code>	b-167
<code>\tud@footlogo@cmd@use</code>	g-978	<code>\tud@implementation@name (Lok.)</code>	e-74
<code>\tud@footlogo@ddc@set</code>	g-863	<code>\tud@index@text (Lok.)</code>	e-74
<code>\tud@footlogo@ddc@use</code>	g-890	<code>\TUD@key</code>	b-167
<code>\tud@footlogo@filenames</code>	g-920	<code>\TUD@key@lock</code>	b-198
<code>\tud@footlogo@fileoptions</code>	g-920	<code>\tud@KOMAfont@name (Lok.)</code>	e-74
<code>\tud@footlogo@option@set</code>	g-863	<code>\tud@KOMAfonds@name (Lok.)</code>	e-74
<code>\tud@Gamma</code>	c-728	<code>\TUD@KOMAOptions</code>	b-482
<code>\tud@general@name (Lok.)</code>	e-74	<code>\tud@Lambda</code>	c-728
<code>\tud@geometry</code>	f-502	<code>\tud@layer@foot@black</code>	g-859
<code>bleedmargin (Param.)</code>	f-502	<code>\tud@layer@foot@cmd</code>	g-919
<code>layout (Param.)</code>	f-502	<code>\tud@layer@foot@HKS41</code>	g-859
<code>layoutheight (Param.)</code>	f-502	<code>\tud@layer@foot@option</code>	g-859
<code>layoutname (Param.)</code>	f-502	<code>\tud@layer@foot@white</code>	g-859
<code>layoutsiz (Param.)</code>	f-502	<code>\tud@layer@head@black</code>	g-666
<code>layoutwidth (Param.)</code>	f-502	<code>\tud@layer@head@HKS41</code>	g-666
<code>paper (Param.)</code>	f-502	<code>\tud@layer@head@option</code>	g-666
<code>paperheight (Param.)</code>	f-502	<code>\tud@layer@head@white</code>	g-666
<code>papername (Param.)</code>	f-502	<code>\tud@layer@main@black</code>	g-627
<code>papersize (Param.)</code>	f-502	<code>\tud@layer@main@HKS41</code>	g-627
<code>paperwidth (Param.)</code>	f-502	<code>\tud@layer@main@white</code>	g-627
<code>\tud@head@bar@num</code>	g-571	<code>\tud@layer@name (Lok.)</code>	e-74
<code>\tud@head@bar@num@lock</code>	g-571	<code>\tud@layerpagestyle@name (Lok.)</code>	e-74
<code>\tud@head@bar@restore</code>	h-958	<code>\tud@layerpagestyles@name (Lok.)</code>	e-74
<code>\tud@head@bar@store</code>	h-958	<code>\tud@layers@name (Lok.)</code>	e-74
<code>\tud@head@fntsz</code>	k-815	<code>\tud@layout@chapter@num</code>	h-14
<code>\tud@head@font@bold</code>	g-412	<code>\tud@layout@cover@num</code>	h-14
<code>\tud@head@font@@bold</code>	g-412	<code>\tud@layout@part@num</code>	h-14
<code>\tud@head@font@light</code>	g-412	<code>\tud@layout@process</code>	h-413
<code>\tud@head@font@num</code>	g-571		

File Key: a=tudscr-version.dtx, b=tudscr-base.dtx, c=tudscr-fonts.dtx, d=tudscr-fields.dtx,
e=tudscr-locale.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@layout@section@num</code>	h-14	<code>\tud@newline@title</code>	i-476
<code>\tud@layout@specialpage@set</code>	h-642	<code>\TUD@numkey</code>	b-167
<code>\tud@layout@specialpage@unset</code>	h-642	<code>\tud@option@name (Lok.)</code>	e-74
<code>\tud@layout@switch</code>	h-1	<code>\tud@options@name (Lok.)</code>	e-74
<code>\tud@layout@title@num</code>	h-14	<code>\tud@pagecolor</code>	h-294
<code>\tud@len@areadiff (Länge)</code>	f-30	<code>\tud@pagestyle</code>	g-306
<code>\tud@len@areaheadvskip (Länge)</code>	f-30	<code>\TUD@parameter@checkfamily</code>	b-351
<code>\tud@len@areavskip (Länge)</code>	f-30	<code>\TUD@parameter@def</code>	b-371
<code>\tud@len@authortable (Länge)</code>	n-4	<code>\TUD@parameter@error</code>	b-456
<code>\tud@len@barheight (Länge)</code>	f-20	<code>\TUD@parameter@family</code>	b-351
<code>\tud@len@both (Länge)</code>	f-17	<code>\TUD@parameter@@family</code>	b-351
<code>\tud@len@ddcdiff (Länge)</code>	f-33	<code>\TUD@parameter@handler@default</code>	b-427
<code>\tud@len@footsep (Länge)</code>	f-20	<code>\TUD@parameter@handler@macro</code>	b-413
<code>\tud@len@headsep (Länge)</code>	f-20	<code>\TUD@parameter@handler@value</code>	b-419
<code>\tud@len@heavyline (Länge)</code>	f-27	<code>\TUD@parameter@let</code>	b-371
<code>\tud@len@layoutheight (Länge)</code>	f-34	<code>\tud@parameter@name (Lok.)</code>	e-74
<code>\tud@len@layouthoffset (Länge)</code>	f-34	<code>\TUD@parameter@nokey</code>	b-380
<code>\tud@len@layoutvoffset (Länge)</code>	f-34	<code>\TUD@parameter@set</code>	b-380
<code>\tud@len@layoutwidth (Länge)</code>	f-34	<code>\tud@parameters@name (Lok.)</code>	e-74
<code>\tud@len@line (Länge)</code>	f-27	<code>\tud@part</code>	h-1028
<code>\tud@len@logowidth (Länge)</code>	f-24	<code>\tud@part@fontcolor</code>	h-399
<code>\tud@len@logox (Länge)</code>	f-24	<code>\tud@partheadendvskip</code>	h-714
<code>\tud@len@logoy (Länge)</code>	f-24	<code>\tud@partheadstartvskip</code>	h-659
<code>\tud@len@mainlogoheight (Länge)</code>	g-630	<code>\tud@partpreamble</code>	h-738
<code>\tud@len@signatureskip (Länge)</code>	d-183	<code>\tud@@part</code>	h-783
<code>\tud@len@slimmargin (Länge)</code>	f-17	<code>\tud@patch@wrn</code>	b-343
<code>\tud@len@thinline (Länge)</code>	f-27	<code>\tud@Phi</code>	c-728
<code>\tud@len@topmargin (Länge)</code>	f-20	<code>\tud@Pi</code>	c-728
<code>\tud@len@widemargin (Länge)</code>	f-17	<code>\TUD@ProvidesClass</code>	a-41
<code>\tud@length@name (Lok.)</code>	e-74	<code>\TUD@ProvidesWrapperClass</code>	a-41
<code>\TUD@lengthkey</code>	b-167	<code>\tud@ps@list</code>	g-296
<code>\tud@lengths@name (Lok.)</code>	e-74	<code>\tud@ps@onbackground</code>	g-339
<code>\tud@loadgeometry</code>	f-442	<code>\tud@ps@onselect</code>	g-333
<code>\tud@locale@define</code>	e-1	<code>\tud@ps@parameters</code>	g-1248
<code>\tud@locale@english</code>	e-282	<code>barfont (Param.)</code>	g-1257
<code>\tud@locale@german</code>	e-115	<code>cdfont (Param.)</code>	g-1249
<code>\tud@locale@name (Lok.)</code>	e-74	<code>cdfonts (Param.)</code>	g-1257
<code>\tud@locales@name (Lok.)</code>	e-74	<code>cdfoot (Param.)</code>	g-1251
<code>\tud@lowerstring</code>	b-145	<code>cdhead (Param.)</code>	g-1250
<code>\tud@mainlogo@set</code>	g-630	<code>ddc (Param.)</code>	g-1254
<code>\tud@mainlogo@use</code>	g-660	<code>ddcfoot (Param.)</code>	g-1254
<code>\tud@mainlogo@wrn</code>	g-630	<code>ddchead (Param.)</code>	g-1254
<code>\tud@make@titlehead</code>	i-320, l-159	<code>footlogo (Param.)</code>	g-1252
<code>\tud@make@@titlehead</code>	i-320	<code>headlogo (Param.)</code>	g-1252
<code>\tud@make@titlepage</code>	i-82	<code>logo (Param.)</code>	g-1257
<code>\tud@makechapterhead</code>	h-931	<code>tudfonts (Param.)</code>	g-1257
<code>\tud@maketitle</code>	i-40	<code>tudfoot (Param.)</code>	g-1257
<code>\tud@makeuppercase</code>	c-939	<code>widehead (Param.)</code>	g-1257
<code>\tud@multiple@fields@output</code>	n-1	<code>\tud@ps@restore</code>	g-755
<code>\tud@multiple@fields@preset</code>	d-373	<code>\tud@ps@@restore</code>	g-755
<code>\tud@multiple@fields@restore</code>	d-351	<code>\tud@ps@store</code>	g-755
<code>\tud@multiple@fields@store</code>	d-351	<code>\tud@ps@@store</code>	g-755
<code>\tud@multiple@fields@style</code>	n-1	<code>\tud@Psi</code>	c-728
<code>\tud@multiple@split</code>	d-325	<code>\tud@quoting</code>	j-225
<code>\tud@multiple@@split</code>	d-325	<code>\tud@RaggedRight</code>	c-160
<code>\tud@multiple@@@split</code>	d-325	<code>\tud@raggedright</code>	c-160
<code>\tud@newlayerbox</code>	g-549		
<code>\tud@newline@poster</code>	g-1017		

File Key: a=tudscr-version.dtx, b=tudscr-base.dtx, c=tudscr-fonts.dtx, d=tudscr-fields.dtx,
e=tudscr-locale.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@reserved</code>	b-46	<code>\tud@title@uppercase</code>	i-434
<code>\tud@saddchap</code>	k-516	<code>\tud@title@wrn</code>	i-517
<code>\tud@savegeometry</code>	f-442	<code>\tud@titleback</code>	i-82
<code>\tud@savelayerbox</code>	g-549	<code>\tud@titlepage@deactivate</code>	i-5
<code>\tud@schapter</code>	h-1028 , k-516	<code>\tud@todo@name (Lok.)</code>	e-74
<code>\tud@sec@fontface</code>	c-931	<code>\tud@toks@</code>	b-47
<code>\tud@sec@fontsize</code>	h-341	<code>\tud@TUDcolor@name (Lok.)</code>	e-74
<code>\tud@section</code>	h-1028	<code>\tud@TUDcolors@name (Lok.)</code>	e-74
<code>\tud@section@fontcolor</code>	h-399	<code>\tud@univers</code>	c-47
<code>\tud@sectioning@case</code>	h-1040	<code>\TUD@unknown@keyval</code>	b-167
<code>\tud@sectioning@reset</code>	h-1040	<code>\TUD@UnwindPackage</code>	b-461
<code>\tud@sectioning@set</code>	h-1040	<code>\tud@upDelta</code>	c-728
<code>\tud@sectioning@uppercase</code>	h-1040	<code>\tud@upGamma</code>	c-728
<code>\TUD@set@dimenkey</code>	b-167	<code>\tud@upLambda</code>	c-728
<code>\TUD@set@ifkey</code>	b-167	<code>\tud@upOmega</code>	c-728
<code>\TUD@set@ifkey@lock</code>	b-198	<code>\tud@upPhi</code>	c-728
<code>\TUD@set@lengthkey</code>	b-167	<code>\tud@upPi</code>	c-728
<code>\TUD@set@numkey</code>	b-167	<code>\tud@upPsi</code>	c-728
<code>\TUD@set@numkey@lock</code>	b-198	<code>\tud@upSigma</code>	c-728
<code>\tud@setbool</code>	b-231	<code>\tud@Upsilon</code>	c-728
<code>\tud@setcolors@add</code>	m-46	<code>\tud@upTheta</code>	c-728
<code>\tud@setcolors@do</code>	m-10	<code>\tud@upUpsilon</code>	c-728
<code>\tud@setcolors@old</code>	m-46	<code>\tud@upXi</code>	c-728
<code>\tud@setgeometry</code>	f-442	<code>\tud@uselayerbox</code>	g-549
<code>\tud@Sigma</code>	c-728	<code>\tud@v@2.00</code>	k-121
<code>\tud@skip@check</code>	b-304	<code>\tud@v@2.01</code>	k-121
<code>\tud@skip@reset</code>	b-304	<code>\tud@v@2.01a</code>	k-121
<code>\tud@skip@restore</code>	b-304	<code>\tud@v@2.01b</code>	k-121
<code>\tud@skip@set</code>	b-304	<code>\tud@v@2.02</code>	k-121
<code>\tud@skip@store</code>	b-304	<code>\tud@v@2.03</code>	k-121
<code>\tud@spart</code>	h-1028	<code>\tud@v@2.03a</code>	k-121
<code>\tud@@spart</code>	h-783	<code>\tud@v@2.04</code>	k-121
<code>\TUD@SpecialOptionAtDocument</code>	l-1	<code>\tud@v@2.04a</code>	k-121
<code>\tud@split@author@do</code>	d-396	<code>\tud@v@2.04b</code>	k-121
<code>\tud@split@author@list</code>	d-396	<code>\tud@v@2.04c</code>	k-121
<code>\tud@split@author@title</code>	i-476	<code>\tud@v@2.04d</code>	k-121
<code>\tud@split@contactperson@do</code>	d-396	<code>\tud@v@2.04e</code>	k-121
<code>\tud@split@contactperson@list</code>	d-396	<code>\tud@v@2.05</code>	k-121
<code>\tud@ssection</code>	h-1028	<code>\tud@v@2.05a</code>	k-121
<code>\tud@ssubsection</code>	h-1028	<code>\tud@v@2.05b</code>	k-121
<code>\tud@ssubsection</code>	h-1028	<code>\tud@v@2.05c</code>	k-121
<code>\tud@@startpart</code>	h-783	<code>\tud@v@2.05d</code>	k-121
<code>\tud@@startspart</code>	h-783	<code>\tud@v@2.05e</code>	k-121
<code>\TUD@std@ifkey@lock</code>	b-198	<code>\tud@v@2.05f</code>	k-121
<code>\TUD@std@numkey@lock</code>	b-198	<code>\tud@v@2.05g</code>	k-121
<code>\tud@subsection</code>	h-1028	<code>\tud@v@2.05h</code>	k-121
<code>\tud@subsection</code>	h-1028	<code>\tud@v@2.05i</code>	k-121
<code>\tud@thanks</code>	d-93	<code>\tud@v@2.05k</code>	k-121
<code>\tud@thesis@do</code>	d-93	<code>\tud@v@2.05l</code>	k-121
<code>\tud@thesis@@do</code>	d-93	<code>\tud@v@comp</code>	k-45
<code>\tud@thesis@fontsize</code>	h-341	<code>\tud@v@first</code>	k-121
<code>\tud@thesis@tosubject</code>	i-447	<code>\tud@v@get</code>	k-149
<code>\tud@Theta</code>	c-728	<code>\tud@v@last</code>	k-121
<code>\tud@title@box</code>	i-523	<code>\tud@varDelta</code>	c-728
<code>\tud@title@delimiter</code>	i-474	<code>\tud@varGamma</code>	c-728
<code>\tud@title@fontcolor</code>	h-399	<code>\tud@varLambda</code>	c-728
<code>\tud@title@names</code>	i-459	<code>\tud@varOmega</code>	c-728
<code>\tud@title@pagenumber</code>	i-40	<code>\tud@varPhi</code>	c-728
<code>\tud@title@twocolumn</code>	i-523	<code>\tud@varPi</code>	c-728

File Key: a=tudscr-version.dtx, b=tudscr-base.dtx, c=tudscr-fonts.dtx, d=tudscr-fields.dtx,
e=tudscr-locale.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>\upPhi</code>	c-839	<code>\varTheta</code>	c-839
<code>\upPi</code>	c-839	<code>\varUpsilon</code>	c-839
<code>\upPsi</code>	c-839	<code>\varXi</code>	c-839
<code>\upSigma</code>	c-839	W	
<code>\upTheta</code>	c-839	<code>\webpage</code>	d-200
<code>\upUpsilon</code>	c-839	<code>\@webpage (Feld)</code>	d-200
<code>\upXi</code>	c-839	<code>widehead (Opt.)</code>	k-329
V			
<code>\varDelta</code>	c-839	Z	
<code>\varGamma</code>	c-839	Zähler:	
<code>\varLambda</code>	c-839	<code>secnumdepth</code>	k-649
<code>\varOmega</code>	c-839	<code>symbolheadings</code>	l-230
<code>\varPhi</code>	c-839	<code>topsection</code>	k-595
<code>\varPi</code>	c-839	<code>topsubsection</code>	k-595
<code>\varPsi</code>	c-839	<code>\zweitlogo</code>	k-564
<code>\varSigma</code>	c-839	<code>\zweitlogfile</code>	k-564

File Key: a=tudscr-version.dtx, b=tudscr-base.dtx, c=tudscr-fonts.dtx, d=tudscr-fields.dtx, e=tudscr-locale.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

Änderungsliste

	v1.0	
Allgemein	TUD-Script-Bundle erstmalig veröffentlicht	6
	v2.00	
Allgemein	TUD-Script-Bundle auf docstrip umgestellt und stark erweitert	6
	v2.01	
Allgemein	Anpassungen in Dokumentation und Schriftinstallation, Fehlerkorrekturen	6
	Versionsanforderungen bei benötigten Paketen	24
Implementierung	titlepage (Schriftel.): Explizite Wahl der genutzten Schriftstärke	i-26
	v2.01a	
Implementierung	\maketitle : Fehler bei Nutzung von \subtitle behoben	i-40
	v2.01b	
Implementierung	\tud@authortable@set : Probleme mit Paket calc behoben	n-4
	v2.02	
Allgemein	Problem globaler Längenänderungen behoben	6
	Umbenennung mehrerer Befehle zur Kompatibilität mit anderen Paketen	6
	Paket titlepage nicht weiter unterstützt	9 , 26 , 50 , 63 , 73 , 103 , 169 , 233
	\FamilyKeyState wird von Optionen genutzt	26 , 73 , 103 , 141 , 189 , 233
	Warnung bei Verwendung von graphics	24
	Unterstützung der standalone -Klasse	73
	mathswap : Schalter zum Aktivieren und Deaktivieren der Funktionalität	258
	Unterstützung für fontspec	26
	Verwendung von mweights unnötig	26
	tudscrfonts : Nutzung alter TUD-Klassen mit neuen Schriftfamilien ermöglicht	206
Implementierung	abstract (Umg.):	
	markboth (Param.): neu	j-340
	pagestyle (Param.): neu	j-340
	barfont (Opt.): neu	k-311
	\blocking :	
	neu, \restriction umbenannt	j-613
	an scrlayer-scrpage angepasst	j-613
	\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-115
cdfont (Opt.):	
Schlüsselwerte für cdhead	c-187
Schlüsselwerte für fontspec	c-187
cleardoublespecialpage (Opt.): Werte für Seitenstil aus den TUD-Script- bzw. KOMA-Script-Klassen möglich	h-234
\confirmation : Neuimplementierung für scrlayer-scrpage	j-586
\confirmationtext (Lok.): Korrektur bei der Verwendung von \@@title	e-15
\contactperson : neu, Makro \contact umbenannt	d-297
\@contactperson (Feld): neu, Makro \@contact umbenannt	d-297
ddc (Opt.): automatische Logowahl	g-1170
ddcfoot (Opt.): Logo von DRESDEN-concept entweder in Kopf oder Fuß	g-1170
ddchead (Opt.): Logo von DRESDEN-concept entweder in Kopf oder Fuß	g-1170
\declaration : Neuimplementierung für scrlayer-scrpage	j-552
declarations (Umg.):	
neu	j-493
columns (Param.): neu	j-493
markboth (Param.): neu	j-493
pagestyle (Param.): neu	j-493
\discipline : neu, von \branch umbenannt	d-90
\@discipline (Feld): neu, von \@branch umbenannt	d-90
\disciplinename (Lok.): neu, Umbenennung von \branchname	e-40
\emailaddress : neu, Umbenennung des Makros \email	d-297
\@emailaddress (Feld): neu, Umbenennung des Makros \@email	d-297
empty.tudheadings (Seitenstil): neu	g-7
fontspec (Opt.): neu	k-186
footnotes (Opt.): neu	l-216
geometry (Opt.): neu	k-310
\graduation : neu, von \degree umbenannt	d-146
\@graduation (Feld): neu, von \@degree umbenannt	d-146
\@@graduation (Feld): neu, \@degreeabbr umbenannt	d-146

File Key: a=tudscr-version.dtx, b=tudscr-base.dtx, c=tudscr-fonts.dtx, d=tudscr-fields.dtx, e=tudscr-locale.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>\graduationtext</code> (Lok.): neu, umbenannt von <code>\degreertext</code>	e-15
<code>\headingsvskip</code> (Länge): neu	k-379
<code>\headlogo</code> : Anpassung an automatische Wahl des DRESDEN-concept-Logos	g-670
<code>\if@tud@abstract@markboth</code> : neu	j-263
<code>\if@tud@ddc@auto</code> : neu	g-1180
<code>\if@tud@ddc@internal</code> : neu	g-1147
<code>\if@tud@declaration@markboth</code> : neu	j-417
<code>\if@tud@dinbold</code> : neu	c-47
<code>\if@tud@layout@cover@num@locked</code> : neu	h-14
<code>\if@tud@symbolheadings</code> : neu	l-216
<code>\if@tud@x@fontspec@enabled</code> : neu	c-27
<code>\if@tud@x@standalone@crop</code> : neu	f-15
<code>\ifdin</code> : Anpassungen für fontspec	c-924
<code>\makecover</code> : Warnung für die Option <code>titlepage</code> mit dem Wert <code>firstiscover</code> ohne Corporate Design verwendbar Satzspiegel mit <code>\coverpage...margin</code> änderbar, falls CD-Layout deaktiviert <code>cdgeometry</code> (Param.): neu	i-584 i-584 i-584 i-584
<code>\maketitle</code> : <code>firstiscover</code> wird als Wert für die Option <code>titlepage</code> unterstützt Im zweispaltigen Satz wird für den Titelkopf <code>\tud@title@twocolumn</code> verwendet Titelseite mit <code>\tud@make@titlepage</code> <code>pagenumber</code> (Param.): neu	i-40 i-40 i-40 i-40
<code>\maketitleonecolumn</code> : einspaltiger Text obligatorisch	i-523
<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>\mv@dinbold</code> : Symbole symbols werden aus Schriftart DIN BOLD verwendet	c-742
<code>\nextabstract</code> : neu	j-340
<code>\noticename</code> (Lok.): neu, umbenannt von <code>\contactname</code>	e-60
<code>\pageheadingsvskip</code> (Länge): neu	k-379
<code>parttitle</code> (Schriftel.): neu	h-406
<code>plain.tudheadings</code> (Seitenstil): neu	g-7
<code>\professorothername</code> (Lok.): neu	e-15
<code>\protected@expandtwoargs</code> : neu	b-114
<code>\refereename</code> (Lok.): Unterscheidung, ob ein oder mehrere Gutachter angegeben sind	e-15
<code>\supervisor</code> : erzeugter Eintrag der Betreuer mit <code>\supervisor</code> für Selbstständigkeitserklärung verworfen	d-160
<code>\supporter</code> : erzeugter Eintrag der Betreuer mit <code>\supervisor</code> für Selbstständigkeitserklärung verworfen	d-167
<code>symbolheadings</code> (Zähler): neu	l-230
<code>\telephone</code> : neu, Umbenennung des Makros <code>\phone</code>	d-297
<code>\@telephone</code> (Feld): neu, Umbenennung des Makros <code>\@phone</code>	d-297
<code>\@thesis</code> (Feld): <code>\protected@xdef</code> genutzt	d-93
<code>\@@thesis</code> (Feld): <code>\protected@xdef</code> genutzt	d-93
<code>\@@title</code> (Feld): <code>\protected@xdef</code> genutzt	d-41
<code>titlepage</code> (Schriftel.): Anpassungen für fontspec	i-26
<code>\tud@BeforeSelectAnyPageStyle</code> : neu	f-1041
<code>\tud@cdgeometry@hinc1</code> : geändert für das Paket scrlayer-scrpage	f-1019
<code>\tud@cdgeometry@@process</code> : geändert für das Paket scrlayer-scrpage	f-734
<code>\tud@chapterheadstartvskip</code> : neu	h-915
<code>\tud@currentgeometry</code> : neu	f-1041
<code>\tud@currentpagestyle@reset</code> : neu	g-1264
<code>\tud@currentpagestyle@set</code> : neu	g-1264
<code>\tud@ddc@auto@num</code> : neu	g-1180
<code>\tud@ddc@check</code> : neu	g-1230
<code>\tud@ddc@enlargepage</code> : neu	f-1197
<code>\tud@ddc@switch</code> : neu	g-1170
<code>\tud@envir@selectps</code> : neu	g-1264
<code>\tud@fm@blocking</code> : neu	j-613
<code>\tud@fm@check</code> : neu	j-1
<code>\tud@fm@@confirmation</code> : neu	j-586
<code>\tud@fm@head</code> : an scrlayer-scrpage angepasst Bugfix für Kolumnentitel Bugfix Kolumnentitel und Inhaltsverzeichnis	j-144 j-144 j-144
<code>\tud@fm@next</code> : neu	j-81
<code>\tud@fm@pagestyle</code> : neu	j-203
<code>\tud@fm@set</code> : Neuimplementierung für scrlayer-scrpage	j-81
<code>\tud@fm@switch</code> : neu	j-227
<code>\tud@font@koma@reset</code> : neu	b-151
<code>\tud@head@font@set</code> : Unterstützung für <code>cdhead</code> hinzugefügt	g-412
<code>\tud@head@rule</code> : gewünschte Breite als Argument	g-545
<code>\tud@head@text@box</code> : neu	g-506
<code>\tud@head@text@write</code> : Vertikaler Freiraum für Ober- und Unterlängen mit <code>\vphantom</code> eingefügt Zentrierung des Zeilentextes	g-540 g-540
<code>\tud@headlogo@filename</code> : neu	g-670
<code>\tud@headlogo@fileoptions</code> : neu	g-670
<code>\tud@headlogo@wrn</code> : neu	g-670

File Key: a=tudscr-version.dtx, b=tudscr-base.dtx, c=tudscr-fonts.dtx, d=tudscr-fields.dtx, e=tudscr-locale.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@if@tudheadings: neu</code>	g-296	<code>tudheadings.foot.logo (Layer): neu</code> .	g-110
<code>\tud@layout@cover@num: neu</code>	h-14	<code>tudheadings.head.lowline (Layer): neu</code>	g-58
<code>\tud@layout@process: Anpassungen für fontspec</code>	h-413	<code>tudheadings.head.lowlinewide (Layer): neu</code>	g-58
<code>\tud@len@areaheadvskip (Länge): neu</code> .	f-30	<code>tudheadings.head.text (Layer): neu</code> . .	g-48
<code>\tud@len@ddcdiff (Länge): neu</code>	f-33	<code>tudheadings.head.upline (Layer): neu</code>	g-58
<code>\tud@len@line (Länge): neu</code>	f-27	<code>tudheadings.head.uplinewide (Layer): neu</code>	g-58
<code>\tud@locale@english: Pseudonym für \providecaptionname mit dem Argument {\englische Sprachliste}}</code>	e-282	<code>tudpage (Umg.): an Paket scrlayer-scrpage angepasst</code>	g-1264
<code>\tud@locale@german: als Aliasbefehl für \providecaptionname mit dem Argument {\deutsche Sprachliste}} .</code>	e-115	<code>pagestyle (Param.): neu</code>	g-1264
<code>\tud@mainlogo@wrn: Umbenennen von \tud@head@logo@wrn</code>	g-630	<code>tudscrver (Opt.): neu</code>	k-45
<code>\tud@make@titlepage: neu</code>	i-82		
<code>\TUD@parameter@let: Beachtung der gegebenen Standardwerte</code>	b-371		
<code>\tud@partheadendvskip: neu</code>	h-714		
<code>\tud@partheadstartvskip: Nutzung der Option parttitle verbessert</code> . . .	h-659		
<code>\tud@ps@list: neu</code>	g-296		
<code>\tud@ps@parameters: ddc (Param.): neu</code>	g-1254		
<code>\tud@ps@restore: neu</code>	g-755		
<code>\tud@ps@@restore: neu</code>	g-755		
<code>\tud@ps@store: neu</code>	g-755		
<code>\tud@ps@@store: neu</code>	g-755		
<code>\tud@sectioning@case: Reimplementierung mit \SecDef</code> h-1040			
<code>\tud@sectioning@set: Bug mit Majuskeln bei \addsec behoben</code> h-1040			
<code>\tud@sectioning@uppercase: neu</code> . h-1040			
<code>\TUD@set@numkey: neu</code>	b-167		
<code>\tud@split@author@do: neu, aus Umbenennung \tud@split@@author</code>	d-396		
<code>\tud@split@author@list: neu, Umbenennung \tud@split@@author@list</code>	d-396		
<code>\tud@title@pagenumber: neu</code>	i-40		
<code>\tud@v@2.00: neu</code>	k-121		
<code>\tud@v@2.01: neu</code>	k-121		
<code>\tud@v@2.01a: neu</code>	k-121		
<code>\tud@v@2.01b: neu</code>	k-121		
<code>\tud@v@2.02: neu</code>	k-121		
<code>\tud@v@comp: neu</code>	k-45		
<code>\tud@v@first: neu</code>	k-121		
<code>\tud@v@last: neu</code>	k-121		
<code>\TUD@Version@Check: Expandieren der Versionsangabe bei der Verwendung von docstrip ermöglicht</code>	a-1		
<code>\tud@x@textcase@uclnotmath: textcase: Ignorieren von Fußnoten im Argument des Befehls \MakeTextUppercase</code>	l-234		
<code>tudheadings (Seitenstil): neu</code>	g-7		
		v2.03	
		Implementierung	
		<code>abstract (Umg.): Bugfix für Seitenstilauswahl</code>	j-340
		<code>\blocking: Bugfix für Spaltenanzahl</code> .	j-613
		<code>cdfoot (Opt.): Bei Längenangabe wird extrabottommargin indirekt genutzt</code>	g-755
		<code>cdhead (Opt.): neu</code>	g-571
		<code>cleardoublespecialpage (Opt.): Prüfung des Seitenstils mit \AfterPreamble auf Beginn des Dokumentes verzögert</code>	h-234
		<code>\confirmation: Bugfix für Spaltenanzahl</code>	j-586
		<code>\declaration: Bugfix für Spaltenanzahl</code>	j-552
		<code>declarations (Umg.): Bugfix für Seitenstilauswahl</code>	j-493
		<code>Bugfix für Spaltenanzahl</code>	j-493
		<code>evaluation (Umg.): Bugfix für Seitenstil im zweiseitigen Satz</code>	n-163
		<code>\footlogo: neu</code>	g-920
		<code>\footlogoheight (Länge): neu</code>	k-377
		<code>\footlogosep: neu</code>	g-920
		<code>\if@tud@foot@colored: neu</code>	g-755
		<code>\if@tud@head@font@num@locked: neu</code>	g-571
		<code>\if@tud@head@widebar: neu</code>	g-571
		<code>\if@tud@head@widebar@locked: neu</code>	g-571
		<code>\ifstrbool: neu</code>	b-65
		<code>\makecover: Anpassungen für neue Satzspiegelerzeugung</code>	i-584
		<code>cd (Param.): neu</code>	i-584
		<code>cdcover (Param.): neu</code>	i-584
		<code>\maketitle: cd (Param.): neu</code>	i-40
		<code>cdtitle (Param.): neu</code>	i-40
		<code>notice (Umg.): line (Param.): Bugfix für Seitenstil im zweiseitigen Satz</code>	n-226
		<code>task (Umg.): Bugfix für initialen Seitenstil</code>	n-82
		<code>Bugfix für Seitenstil im zweiseitigen Satz</code>	n-82

\thispagestyle: Auswahl eines Aliasseitenstils unterdrückt	g-303	\tud@v@last: angepasst	k-121
\TUD@AfterPackage@do: neu	b-463	\tud@x@textcase@uclnotmath: textcase : Ignorieren des Befehls \@mkboth im Argument des Befehls \MakeTextUppercase	l-234
\TUD@bool@numkey: neu	b-167	tudheadings.foot.back (Layer): neu . .	g-110
\tud@cdgeometry@@process: initiale Festlegung der Länge \marginpar	f-734	tudheadings.foot.logo (Layer): überarbeitet	g-110
Satzspiegel des Corporate Designs angepasst	f-734	tudheadings.head.back (Layer): neu . .	g-19
Satzspiegel kompatibilitätsabhängig	f-734	tudheadings.head.bar (Layer): neu . . .	g-19
\tud@cdgeometry@set: Längenberechnung für den Satzspiegel an Referenzlänge \tud@len@widemargin gekoppelt . .	f-34	tudheadings.pagecolor (Layer): neu . .	g-279
\tud@cmd@check: neu	b-257	tudpage (Umg.): pagestyle (Param.): \tud@if@tudheadings verwendet	g-1264
\tud@currentpagestyle@reset: Bugfix	g-1264	v2.03a Implementierung \tud@v@2.03a: neu	k-121
\tud@ddc@foot@num: Seitenstilauswahl bei Deaktivierung verbessert . . .	g-1216	v2.04 Allgemein Interaktion mit Paketen insbesondere für den Mathematiksatz verbessert	26
\tud@ddc@head@num: Seitenstilauswahl bei Deaktivierung verbessert . . .	g-1202	tudscrfonts : Unterstützung veralteter Posterklassen	206
\TUD@deprecated@cs: neu	k-1	Implementierung \abovecaptionskip: Wert abhängig von der Schriftgröße	c-482
\TUD@deprecated@key: neu	k-1	abstract (Umg.): Reimplementierung . .	j-340
\tud@foot@logocolor: neu	g-339	\bfdef@ult: Unterstützung für das Paket mweights	c-341
\tud@footlogo@cmd@@set: neu	g-930	\bfseries@rm: Unterstützung für das Paket mweights	c-341
optionale Parameter für unterschiedliche Dateien individuell nutzbar	g-930	\bfseries@sf: Unterstützung für das Paket mweights	c-341
\tud@footlogo@filenames: neu	g-920	\bfseries@tt: Unterstützung für das Paket mweights	c-341
\tud@footlogo@fileoptions: neu . . .	g-920	\bigskipamount: Wert abhängig von der Schriftgröße	c-482
\tud@head@bar@num: neu	g-571	cd (Opt.): Wert barcolor neu	h-14
\tud@head@font@num: neu	g-571	cdchapter (Opt.): Wert barcolor neu . .	h-180
\tud@head@font@set: Bugfix für die Änderung von \spaceskip durch das Paket ragged2e	g-412	cdcover (Opt.): Wert barcolor neu . . .	h-115
\tud@head@text@box: Zweite Zeile wird auch leer gesetzt.	g-506	\cdfont: neu	c-620
\tud@headmidvskip@normal: neu . . .	h-392	cdfoot (Opt.): bedingtes Setzen der Option automark	g-755
\tud@headmidvskip@reverse: neu . . .	h-392	cdhead (Opt.): Wert barcolor neu . . .	g-571
\tud@if@v@lower: neu	k-160	cdpart (Opt.): Wert barcolor neu . . .	h-159
\TUD@lengthkey: neu	b-167	cdtitle (Opt.): Wert barcolor neu . . .	h-138
\tud@partheadstartvskip: Bei Verwendung der Option parttitle: Abstand ist identisch zu Untertitel auf Titelseite	h-659	\columnsep: Wert abhängig von der Schriftgröße	c-482
\tud@@@part: Korrektur bei der Position der Überschrift	h-783	declarations (Umg.): Reimplementierung	j-493
\tud@ps@onbackground: neu	g-339	fontsize (Opt.): Option aus KOMA-Script erweitert	c-319
\tud@ps@onselect: neu	g-333	\footcontent: neu	g-984
\tud@ps@parameters: cdfoot (Param.): neu	g-1251	\if@tud@footlogo@cmd@set: neu . . .	g-930
cdhead (Param.): barfont und widehead überlagert	g-1250	\if@tud@footlogo@option@set: neu	g-1180
footlogo (Param.): neu	g-1252	\if@tud@headlogo@option@set: neu	g-1180
headlogo (Param.): neu	g-1252	\if@tud@mainlogo@wrn: neu	g-630
\tud@title@twocolumn: Bugfix für falsche Position des Titels	i-523		
\tud@v@2.03: neu	k-121		

<code>\if@tud@x@mweights@enabled:</code>		<code>\tud@cdgeometry@init: neu</code>	f-1093
Erkennung des Paketes mweights	c-341	<code>\tud@cdgeometry@mpincl: neu</code>	f-1019
<code>\if@tudfonts@nodin: tudmathposter</code>		<code>\TUD@Class@Info: neu</code>	a-65
wird unterstützt	k-1008	<code>\TUD@Class@KOMA: neu</code>	a-41
<code>\maketitle: tudmathposter</code> wird		<code>\TUD@Class@Name: neu</code>	a-41
unterstützt	k-1008	<code>\TUD@Class@Parent: neu</code>	a-41
<code>\mddef@ult: Unterstützung für das Paket</code>		<code>\tud@cmd@update: neu</code>	b-257
mweights	c-341	<code>\tud@color: neu</code>	m-9
<code>\mdseries@rm: Unterstützung für das</code>		<code>\tud@comp@clearpage: neu</code>	g-1148
Paket mweights	c-341	<code>\tud@comp@resetpagestyle: neu</code>	g-1148
<code>\mdseries@sf: Unterstützung für das</code>		<code>\tud@date@check: neu</code>	d-227
Paket mweights	c-341	<code>\tud@declaration@toc@num: neu</code>	j-417
<code>\mdseries@tt: Unterstützung für das</code>		<code>\tud@declaration@toc@num@locked:</code>	
Paket mweights	c-341	neu	j-417
<code>\medskipamount: Wert abhängig von der</code>		<code>\tud@Delta: neu</code>	c-728
Schriftgröße	c-482	<code>\tud@dim@footlogoheight: neu</code>	g-834
<code>\namesname (Lok.): neu, Umbenennung von</code>		<code>\tud@divide: neu</code>	b-117
<code>\authorname</code>	e-60	<code>\tud@fm@body@end: neu</code>	j-114
<code>\nextdeclaration: neu</code>	j-552	<code>\tud@fm@body@start: neu</code>	j-114
<code>noDIN (Opt.): neu</code>	k-260	<code>\tud@fm@first: neu</code>	j-81
<code>\pagestyle: Aktivierung der Seitenstile</code>		<code>\tud@fm@head: Abstände nur, wenn keine</code>	
<code>tudheadings vor scrlayer-scrpage</code>		Zitatumgebung aktiv	j-144
möglich	g-306	<code>\tud@fm@next: Reimplementierung</code>	j-81
<code>\preprocesstitle: tudmathposter</code> wird		<code>\tud@fm@set: Reimplementierung</code>	j-81
unterstützt	k-1008	<code>\tud@fm@toc: neu</code>	j-33
<code>\ps@tudposter: tudmathposter</code> wird		<code>\tud@fm@toc: neu</code>	j-33
unterstützt	k-1008	<code>\tud@fm@@toc: neu</code>	j-33
<code>\rmdef@ult: Unterstützung für das Paket</code>		<code>\tud@fm@@@toc: neu</code>	j-33
mweights	c-341	<code>\tud@font@check: neu</code>	c-53
<code>\scr@startpart:</code>		<code>\tud@font@greek@declare: neu</code>	c-728
KOMA-Script v3.18	h-783	<code>\tud@font@greek@init: neu</code>	c-839
<code>\scr@startpart:</code>		<code>\tud@font@greek@loop: neu</code>	c-723
KOMA-Script v3.18	h-783	<code>\tud@font@greek@reset: neu</code>	c-889
<code>\sectionfont: tudmathposter</code> wird		<code>\tud@font@greek@set: neu</code>	c-889
unterstützt	k-1008	<code>\tud@font@greek@slanted: neu</code>	c-902
<code>\sfdef@ult: Unterstützung für das Paket</code>		<code>\tud@font@init: neu</code>	c-510
mweights	c-341	<code>\tud@font@math@init: neu</code>	c-742
<code>slantedGreek (Opt.): neu</code>	c-714	<code>\tud@font@set: Unterstützung für das</code>	
<code>\smallskipamount: Wert abhängig von</code>		Paket mweights	c-341
der Schriftgröße	c-482	<code>\tud@font@skip@set: neu</code>	c-482
<code>\subsectionfont: tudmathposter</code> wird		<code>\tud@font@skip@@set: neu</code>	c-482
unterstützt	k-1008	<code>\tud@foot@fontcolor: neu</code>	g-339
<code>\subtitelfont: tudmathposter</code> wird		<code>\tud@foot@content@do: neu</code>	g-984
unterstützt	k-1008	<code>\tud@foot@content@@do: neu</code>	g-984
<code>\textcdfont: neu</code>	c-620	<code>\tud@foot@content@fontface: neu</code>	g-984
<code>title (Schriftel.): tudmathposter</code> wird		<code>\tud@foot@content@left: neu</code>	g-984
unterstützt	k-1008	<code>\tud@foot@content@right: neu</code>	g-984
<code>\ttdef@ult: Unterstützung für das Paket</code>		<code>\tud@foot@content@use: neu</code>	g-1088
mweights	c-341	<code>\tud@footlogo@cmd@set: neu</code>	g-930
<code>\tud@abstract@toc@num: neu</code>	j-251	<code>\tud@footlogo@cmd@use: neu</code>	g-978
<code>\tud@abstract@toc@num@locked: neu</code>	j-251	<code>\tud@footlogo@ddc@set: neu</code>	g-863
<code>\tud@AfterChangingArea: neu</code>	f-1086	<code>\tud@footlogo@ddc@use: neu</code>	g-890
<code>\TUD@AfterPackage@set: neu</code>	b-463	<code>\tud@footlogo@option@set: neu</code>	g-863
<code>\tud@BeforeSelectAnyPageStyle:</code>		<code>\tud@Gamma: neu</code>	c-728
Auswahl der Schriften für Fußbereich		<code>\tud@head@bar@num@lock: neu</code>	g-571
ergänzt	f-1041	<code>\tud@head@bar@restore: neu</code>	h-958
<code>\tud@cdfont@get: neu</code>	c-620	<code>\tud@head@bar@store: neu</code>	h-958
<code>\tud@cdfont@trim: neu</code>	c-620		
<code>\tud@cdfont@@trim: neu</code>	c-620		

File Key: a=tudscr-version.dtx, b=tudscr-base.dtx, c=tudscr-fonts.dtx, d=tudscr-fields.dtx, e=tudscr-locale.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@head@fontcolor: neu</code>	g-339	<code>\tud@upPhi: neu</code>	c-728
<code>\tud@head@text@add: Verwendung von</code>		<code>\tud@upPi: neu</code>	c-728
<code>\protected@edef</code>	g-464	<code>\tud@upPsi: neu</code>	c-728
<code>\tud@headlogo@option@set: neu</code>	g-689	<code>\tud@upSigma: neu</code>	c-728
<code>\tud@headlogo@set: neu</code>	g-689	<code>\tud@Upsilon: neu</code>	c-728
<code>\tud@headlogo@use: neu</code>	g-735	<code>\tud@upTheta: neu</code>	c-728
<code>\tud@Lambda: neu</code>	c-728	<code>\tud@upUpsilon: neu</code>	c-728
<code>\tud@layer@foot@black: neu</code>	g-859	<code>\tud@upXi: neu</code>	c-728
<code>\tud@layer@foot@cmd: neu</code>	g-919	<code>\tud@uselayerbox: neu</code>	g-549
<code>\tud@layer@foot@HKS41: neu</code>	g-859	<code>\tud@v@2.04: neu</code>	k-121
<code>\tud@layer@foot@option: neu</code>	g-859	<code>\tud@v@last: angepasst</code>	k-121
<code>\tud@layer@foot@white: neu</code>	g-859	<code>\tud@varDelta: neu</code>	c-728
<code>\tud@layer@head@black: neu</code>	g-666	<code>\tud@varGamma: neu</code>	c-728
<code>\tud@layer@head@HKS41: neu</code>	g-666	<code>\tud@varLambda: neu</code>	c-728
<code>\tud@layer@head@option: neu</code>	g-666	<code>\tud@varOmega: neu</code>	c-728
<code>\tud@layer@head@white: neu</code>	g-666	<code>\tud@varPhi: neu</code>	c-728
<code>\tud@layer@main@black: neu</code>	g-627	<code>\tud@varPi: neu</code>	c-728
<code>\tud@layer@main@HKS41: neu</code>	g-627	<code>\tud@varPsi: neu</code>	c-728
<code>\tud@layer@main@white: neu</code>	g-627	<code>\tud@varSigma: neu</code>	c-728
<code>\tud@layout@specialpage@set: neu</code>	h-642	<code>\tud@varTheta: neu</code>	c-728
<code>\tud@layout@specialpage@unset:</code>		<code>\tud@varUpsilon: neu</code>	c-728
<code>neu</code>	h-642	<code>\tud@varXi: neu</code>	c-728
<code>\tud@len@mainlogoheight (Länge):</code>		<code>\tud@vlayerbox: neu</code>	g-558
<code>neu</code>	g-630	<code>\tud@Xi: neu</code>	c-728
<code>\tud@len@signatureskip (Länge): neu</code>	d-183	<code>\tudfont: tudmathposter wird</code>	
<code>\tud@mainlogo@set: neu</code>	g-630	<code>unterstützt</code>	c-620
<code>\tud@mainlogo@use: neu</code>	g-660	<code>tudheadings (Schriftel.): neu</code>	g-984
<code>\tud@multiple@fields@preset: neu</code>	d-373	<code>tudheadings.foot.content (Layer):</code>	
<code>\tud@multiple@fields@restore: neu</code>	d-351	<code>neu</code>	g-110
<code>\tud@multiple@fields@store: neu</code>	d-351	<code>tudheadings.foot.logo (Layer): neu</code>	g-110
<code>\tud@newlayerbox: neu</code>	g-549	<code>tudheadings.head.content (Layer): neu</code>	g-7
<code>\tud@pagestyle: neu</code>	g-306	<code>tudheadings.last (Layer): neu</code>	g-204
<code>\tud@Phi: neu</code>	c-728		
<code>\tud@Pi: neu</code>	c-728	v2.04a	
<code>\TUD@ProvidesClass: neu</code>	a-41	Implementierung	
<code>\TUD@ProvidesWrapperClass: neu</code>	a-41	<code>\tud@v@2.04a: neu</code>	k-121
<code>\tud@ps@onbackground: Kopf- und</code>			
<code>Fußeinstellungen abhängig von der</code>		v2.04b	
<code>Farbe des Seitenhintergrunds</code>	g-339	Implementierung	
<code>\tud@Psi: neu</code>	c-728	<code>\tud@v@2.04b: neu</code>	k-121
<code>\tud@savelayerbox: neu</code>	g-549		
<code>\tud@setgeometry: neu</code>	f-442	v2.04c	
<code>\tud@Sigma: neu</code>	c-728	Allgemein	
<code>\tud@skip@restore: neu</code>	b-304	Bugfix für fontspec bei fehlenden	
<code>\tud@skip@set: neu</code>	b-304	Schriften	26
<code>\tud@skip@store: neu</code>	b-304	Implementierung	
<code>\tud@split@author@title: neu</code>	i-476	<code>\tud@v@2.04c: neu</code>	k-121
<code>\tud@@startpart:</code>			
<code>KOMA-Script v3.18</code>	h-783	v2.04d	
<code>\tud@@startpart:</code>		Implementierung	
<code>KOMA-Script v3.18</code>	h-783	<code>\tud@layout@specialpage@set: Bugfix</code>	
<code>\tud@Theta: neu</code>	c-728	<code>für tudscrartcl</code>	h-642
<code>\tud@upDelta: neu</code>	c-728	<code>\tud@v@2.04d: neu</code>	k-121
<code>\tud@upGamma: neu</code>	c-728		
<code>\tud@upLambda: neu</code>	c-728	v2.04e	
<code>\tud@upOmega: neu</code>	c-728	Implementierung	
		<code>\scr@@startpart:</code>	
		<code>KOMA-Script v3.21</code>	h-783
		<code>\tud@@startpart:</code>	
		<code>KOMA-Script v3.21</code>	h-783
		<code>\tud@v@2.04e: neu</code>	k-121

File Key: a=tudscr-version.dtx, b=tudscr-base.dtx, c=tudscr-fonts.dtx, d=tudscr-fields.dtx, e=tudscr-locale.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

Allgemein

Bezeichner für Poster	63
Layout für Poster	141
Seitenstil für Poster	73 , 103
Umgebung abstract für Poster	189
Titel für Poster	169
fix-tudscrfonts : Dieses Paket übernimmt die Bereitstellung der Schriften für veraltete Klassen	225
Unterstützung von Schnittmarken mit den Paketen geometry und crop	73
Überprüfen der Definition von <code>\@topnewpage</code> des L ^A T _E X 2 _ε -Kernels	255

Implementierung

<code>\authorname</code> (Lok.): neu	e-57
<code>backgroundcolor</code> (Opt.): neu	h-295
<code>\blautabelle</code> : neu	k-752
<code>bleedmargin</code> (Opt.): neu	f-266
<code>bluebg</code> (Opt.): neu	k-536
<code>cdfont</code> (Opt.): Schlüsselwerte für ultrabold	c-187
<code>cdgeometry</code> (Opt.): custom neu	f-206
<code>cdsection</code> (Opt.): neu	h-210
<code>\centersection</code> : neu	k-625
<code>\centersubsection</code> : neu	k-625
<code>\@@chair</code> (Feld): neu	d-1
<code>\confirmation</code> : Sternversion für Betreuer als Unterstützer	j-586
<code>\contactname</code> (Lok.): neu	e-57
<code>\CROP@center</code> : neu	f-1
<code>\date</code> :	
<code>after</code> (Param.): neu	d-244
<code>app</code> (Param.): neu	d-244
<code>before</code> (Param.): neu	d-244
<code>place</code> (Param.): neu	d-244
<code>pre</code> (Param.): neu	d-244
<code>prefix</code> (Param.): neu	d-244
<code>suffix</code> (Param.): neu	d-244
<code>\declaration</code> : Sternversion für Betreuer als Unterstützer	j-552
<code>\@@department</code> (Feld): neu	d-1
<code>\dinBold</code> : neu	k-424 , k-815
<code>\dinfamily</code> : neu	k-424 , k-815
<code>\drittlogo</code> : neu	k-564
<code>\drittlogfile</code> : neu	k-564
<code>\eaddto@hook</code> : neu	b-47
<code>\email</code> : neu	k-551
<code>\@@faculty</code> (Feld): neu	d-1
<code>farbtabellen</code> (Umg.): neu	k-752
<code>\fax</code> : neu	k-551
<code>figurehere</code> (Umg.): neu	k-722
<code>fontsize</code> (Opt.): neu	l-97
<code>fontspec</code> (Opt.): veraltet	k-186
<code>\footcolumn</code> : neu	k-650
<code>footlogoheight</code> (Opt.): neu	g-834
<code>\fusszeile</code> : neu	k-650
<code>\grautabelle</code> : neu	k-752
<code>headingsvskip</code> (Opt.): neu	h-382

<code>\homepage</code> : neu	k-563
<code>\if@tud@cdfont@ultrabold</code> : neu	c-187
<code>\if@tud@cdgeometry@adjust</code> : neu	f-34
<code>\if@tud@cdgeometry@process</code> : neu	l-20
<code>\if@tud@cdgeometry@@process</code> : neu	l-20
<code>\if@tud@comp@graytable</code> : neu	k-752
<code>\if@tud@dinboldmath</code> : neu	c-47
<code>\if@tud@font@math@set</code> : neu	l-20
<code>\if@tud@font@set</code> : neu	l-20
<code>\if@tud@font@skip@set</code> : neu	l-20
<code>\if@tud@fontsize@set</code> : neu	l-97
<code>\if@tud@foot@colored@locked</code> : neu	g-755
<code>\if@tud@head@date</code> : neu	g-571
<code>\if@tud@head@text@set</code> : neu	g-482
<code>\if@tud@layout@process</code> : neu	l-20
<code>\if@tud@layout@section@num@locked</code> :	
neu	h-14
<code>\if@tud@mathposterfoot</code> : neu	k-662
<code>\if@tud@relspacing</code> : neu	c-319
<code>\if@tud@universmath</code> : neu	c-47
<code>\if@tud@x@crop@center</code> : neu	f-1
<code>\if@tud@x@geometry@enabled</code> : neu	f-442
<code>\if@tud@x@scr@headings@reset</code> : neu	l-20
<code>\if@tud@x@scr@paper@set</code> : neu	l-64
<code>\iflanguageloaded</code> : neu	b-95
<code>\ifxlen</code> : neu	b-80
<code>\@@institute</code> (Feld): neu	d-1
<code>\institutslogo</code> : neu	k-564
<code>\institutslogfile</code> : neu	k-564
<code>\maketitle</code> : neu	l-159
<code>pageheadingsvskip</code> (Opt.): neu	h-382
<code>paper</code> (Opt.): neu	l-64
<code>\@@professor</code> (Feld): neu	d-152
<code>\raggedtitle</code> : neu	h-405
<code>relspacing</code> (Opt.): neu	c-319
<code>\schnitttrand</code> : neu	k-763
<code>\sectiontopskip</code> : neu	k-647
<code>\subsectiontopskip</code> : neu	k-647
<code>tablehere</code> (Umg.): neu	k-722
<code>\telefax</code> : neu	d-297
<code>\@telefax</code> (Feld): neu	d-297
<code>\telefon</code> : neu	k-551
<code>titlepage</code> (Umg.): neu	l-159
<code>\topcentersection</code> : neu	k-625
<code>\topcentersubsection</code> : neu	k-625
<code>\topsection</code> : neu	k-595
<code>topsection</code> (Zähler): neu	k-595
<code>\topsubsection</code> : neu	k-595
<code>topsubsection</code> (Zähler): neu	k-595
<code>\tud@area@def</code> : neu	f-502
<code>\tud@area@set</code> : neu	f-502
<code>\tud@atdocument@hook</code> : neu	l-1
<code>\tud@atdocument@process</code> : neu	l-20
<code>\tud@cdgeometry@calc@num</code> : neu	f-206
<code>\tud@cdgeometry@process</code> : neu	f-726
<code>\tud@cdgeometry@set</code> :	
Fallunterscheidung an DIN-B-Reihe angepasst	f-34
Option layout von geometry möglich	f-34

\tud@comp@centersection: neu	k-625	neu	l-159
\tud@comp@mathposterwidth: neu	k-694	\tud@make@titlehead: neu	i-320
\tud@date@app (Feld): neu	d-244	\tud@multiple@fields@output: neu	n-1
\tud@date@pre (Feld): neu	d-244	\tud@multiple@fields@style: neu	n-1
\tud@date@print: neu	d-267	\TUD@parameter@handler@macro:	
\tud@date@set: neu	d-244	robustere Verarbeitung von	
\TUD@deprecated@lengthcs: neu	k-1	Default-Argumenten	b-413
\tud@dim@bleedmargin: neu	f-266	\TUD@parameter@handler@value: neu	b-419
\tud@dim@headingsvskip: neu	h-382	\TUD@parameter@nokey: neu	b-380
\tud@dim@pageheadingsvskip: neu	h-382	\TUD@parameter@set: robuste	
\tud@emailaddress@hyper: neu	d-297	Verarbeitung von	
\tud@emailaddress@simple: neu	d-297	Default-Argumenten	b-380
\tud@fm@confirmation: neu	j-586	\tud@reserved: neu	b-46
\tud@fm@declaration: neu	j-552	\tud@savegeometry: neu	f-442
\tud@fm@next: Bugfix bei vertikaler		\tud@sec@fontface: Optionales	
Zentrierung	j-81	Argument für tudscrcomp	c-931
\tud@fm@supporter: neu	j-551	\tud@sec@fontsize: neu	h-341
\tud@font@fallback: neu	c-510	\tud@section@fontcolor: neu	h-399
\tud@font@fallback@wrn: neu	c-510	\TUD@set@dimenkey: neu	b-167
\tud@fontsfix@AdaptClass: neu	k-815	\tud@setbool: neu	b-231
\tud@fontsfix@maybe@err: neu	k-796	\tud@skip@check: neu	b-304
\tud@foot@line@add: neu	d-27	\tud@skip@reset: neu	b-304
\tud@foot@line@write: neu	d-27	\tud@skip@restore: Verwendung von	
\tud@footcontent@@do: Stern im		\tud@skip@check	b-304
Argument erhält aktuellen Inhalt	g-984	\tud@skip@set: Verwendung von	
\tud@footcontent@fontface: Bugfix für		\tud@skip@check	b-304
die Schriftgröße und den Durchschuss		\tud@skip@store: Verwendung von	
bei einer entsprechenden Anpassung		\tud@skip@check	b-304
der Schriftart tudheadings	g-984	\TUD@SpecialOptionAtDocument: neu	l-1
\tud@footcontent@@left:		\tud@split@contactperson@do: neu	d-396
neu	g-1017	\tud@split@contactperson@list:	
Überschrift optional	g-1017	neu	d-396
\tud@footcontent@@right:		\tud@thesis@fontsize: neu	h-341
neu	g-1017	\tud@toks0: neu	b-47
Überschrift optional	g-1017	\TUD@UnwindPackage: neu	b-461
\tud@geometry: neu	f-502	\tud@v@2.05: neu	k-121
\tud@head@font@@bold: neu	g-412	\tud@v@get: neu	k-149
\tud@head@text@add: Redesign	g-464	\tud@v@last: angepasst	k-121
\tud@head@text@field: neu	d-23	\tud@webpage@hyper: neu	d-200
\tud@head@text@list: neu	g-460	\tud@webpage@simple: neu	d-200
\tud@head@text@set: neu	g-482	\tud@x@bookmark@startatroot: neu	l-153
\tud@headlogo@option@set: Bugfix für		\tud@x@fontspec@noerror: neu	c-53
Dateien in Unterordnern	g-689	\tud@x@geometry@init: neu	f-502
\tud@ifin@and: neu	e-101	\tud@x@geometry@layout: neu	f-502
\TUD@KOMAOptions: neu	b-482	\tud@x@geometry@paper: neu	f-502
\tud@layout@process:		\tud@x@geometry@parameter: neu	f-502
Schrift für subtitle abhängig von		\tud@x@scr@headings@current: neu	h-341
\mddefault	h-413	\tud@x@scr@headings@reset: neu	h-362
Einstellung für Ausrichtung der		\tud@x@scr@headings@set: neu	h-341
Überschriften	h-413	\tud@x@scr@paper: neu	l-117
\tud@layout@section@num: neu	h-14	\tud@x@scr@paper: neu	l-117
\tud@len@layoutheight (Länge): neu	f-34	\tud@x@typearea@warnings@off: neu	f-285
\tud@len@layouthoffset (Länge): neu	f-34	\tud@x@typearea@warnings@on: neu	f-285
\tud@len@layoutvoffset (Länge): neu	f-34	tudheadings.foot.content (Layer):	
\tud@len@layoutwidth (Länge): neu	f-34	Bugfix für Kompatibilitätsmodus	g-110
\tud@loadgeometry: neu	f-442	tudheadings.head.bar (Layer): Bugfix	
\tud@make@titlehead:		verschobener Balken	g-19
neu	i-320	tudheadings.head.date (Layer): neu	g-104
		tudmathposterfoot (Opt.): neu	k-662

File Key: a=tudscr-version.dtx, b=tudscr-base.dtx, c=tudscr-fonts.dtx, d=tudscr-fields.dtx, e=tudscr-locale.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

