

TUD-KOMA-Script v2.05 basierend auf KOMA-Script

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

Dokumentierter Quelltext

Falk Hanisch*

2016/07/26

Version v2.05

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

Inhaltsverzeichnis

a	tudscr-version.dtx	5
1	Version des TUD-KOMA-Script-Bundles	5
1.1	Verwendbarkeit von TUD-KOMA-Script-Paketen	7
1.2	Das TUD-KOMA-Script-Logo	7
b	tudscr-base.dtx	8
2	Grundlegende Befehle und Pakete	8
2.1	Laden des Paketes	8
2.2	Das Paket tudscrbase	8
2.2.1	Robuster Test auf leeres Argument	9
2.2.2	Robuster Test auf numerischen Ausdruck	9
2.2.3	Test auf booleschen Ausdruck in Form eines Strings	9
2.2.4	Test auf Angabe einer Länge	10
2.2.5	Test auf eine verwendbare Sprache	10

*tudscr@gmail.com

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

2.2.6	Expansion geschützter Makros	10
2.2.7	Division für rationale Zahlen	11
2.2.8	Erzwungene Kleinschreibung von Strings	12
2.2.9	Makros zur internen Verwendung	12
2.2.10	Ersetzen von Inhalten	12
2.2.11	Schlüssel und Parameter für TUD-KOMA-Script	13
2.2.12	Ausführung von paketspezifischem Quellcode	21
2.3	Externe Pakete	23
2.4	Parameter für mehrspaltige Texte	23
c	tudscr-fonts.dtx	25
3	Schriften des Corporate Designs	25
3.1	Verwendbarkeit und Nutzung des Paketes tudscrfonts	25
3.2	Schriftauswahl im TUD-KOMA-Script-Bundle	26
3.2.1	Schriften für den Fließtext	28
3.3	Schriften für den Mathematiksatz	39
3.4	Anpassungen für die Klasse beamer	45
3.5	Anpassungen für das Paket siunitx	45
3.6	Schrifteinstellungen für Überschriften	45
3.7	Ausrichtung von Überschriften und das Paket ragged2e	46
3.8	Bedingte Majuskeln für Überschriften	46
d	tudscr-fields.dtx	47
4	Eingabefelder für den Nutzer	47
4.1	Textfelder	47
4.2	Datumfelder	53
4.3	Felder für tudscrsupervisor und tudscrposter	55
4.4	Prozessieren von Feldern	56
e	tudscr-locale.dtx	60
5	Lokalisierung	60
5.1	Definition der sprachabhängigen Bezeichner	60
5.1.1	Hilfsmakros für selektive Bezeichner	61
5.1.2	Deutschsprachige Bezeichner	62
5.1.3	Englischsprachige Bezeichner	65
5.2	Unterstützung des Paketes listings	67
5.3	Unterstützung des Paketes mathswap	67
f	tudscr-area.dtx	68
6	Der Satzspiegel für TUD-KOMA-Script	68
6.1	Definition der konstanten Größen und Maße	68
6.2	Unterstützung von Schnittmarken mit geometry und crop	73
6.3	Unterstützung der standalone -Klasse	73

g	tudscr-pagestyle.dtx	98
7	Der Seitenstil des Corporate Designs	98
7.1	Definition des Seitenstils mittels scrlayer-scrpage	98
7.2	Befehle, Optionen und Umsetzung der Seitenstilvarianten	113
h	tudscr-layout.dtx	134
8	Das Layout des Corporate Designs	134
8.1	Optionen	134
8.2	Umsetzung des Layouts	142
i	tudscr-title.dtx	162
9	Titelei	162
9.1	Titelseite und Titelpopf	162
9.2	Cover	178
j	tudscr-frontmatter.dtx	182
10	Befehle und Umgebungen für den Vorspann	182
10.1	Erweiterung der Umgebung für eine Zusammenfassung	188
10.2	Befehle für Selbstständigkeitserklärung und Sperrvermerk	193
k	tudscr-comp.dtx	199
11	Kompatibilität zu früheren Versionen und Klassen	199
11.1	Kompatibilität zu früheren TUD-KOMA-Script-Versionen	199
11.2	Das Paket tudscrcomp – Kompatibilität veralteter Klassen	208
11.2.1	Erkennen der geladenen Klasse	208
11.2.2	Gemeinsame Optionen und Befehle für alle Klassen	209
11.2.3	Kompatibilität zu tudbook	209
11.2.4	Kompatibilität zu tudmathposter	211
11.3	fix-tudscrfonts – Schriften des Corporate Designs für alte TUD-Klassen . . .	218
11.3.1	Patches für die unterstützten Klassen	218
11.3.2	Spezielle Patches für die Klasse tudbook	221
11.3.3	Spezielle Patches für die Klasse tudmathposter	222
11.3.4	Patches für die TUD-KOMA-Script-Klassen v1.0	223
l	tudscr-misc.dtx	225
12	Verschiedenes für das TUD-KOMA-Script-Bundle	225
12.1	Sukzessives Abarbeiten von Layoutoptionen im Dokument	225
12.2	Papierformat und Schriftgröße	226
12.3	Sprungmarken	228
12.4	Bugfixing für das Paket tocloft	230
12.5	Fußnoten in Überschriften	230
12.6	Durchreichen von Optionen und Standardoptionen	231
12.7	Stildateien für texindy	232
12.7.1	Defintion der verwendeten Umgebung	233

12.7.2	Defintion und Markup der Seitenzahlen	234
12.7.3	Markup des Füllbereichs zwischen Eintrag und Seitenzahlen	235
12.7.4	Ignorieren von bestimmten Anteilen bei der Sortierung	235
12.7.5	Markup der einzelnen Einträge	236
12.7.6	Attribute für Einträge	237
12.7.7	Querverweise im Index	239
m	tudscr-color.dtx	241
13	Die Farben des Corporate Designs	241
13.1	Optionen und Befehle des Paketes tudscrcolor	241
13.2	Farbdefinitionen für das Paket tudscrcolor	241
n	tudscr-supervisor.dtx	246
14	Aufgabenstellung	246
14.1	Das Paket tudscrsupervisor	246
o	tudscr-twocolfix.dtx	254
15	Bugfix für den zweispaltigen Satz	254
15.1	Das Paket twocolfix	254
p	tudscr-mathswap.dtx	257
16	Aktive Trennzeichen im mathematischen Satz	257
16.1	Das Paket mathswap	257
Anhang		260
Index		260
Änderungsliste		273

Teil a

tudscr-version.dtx

1 Version des TUD-KOMA-Script-Bundles

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

<code>\TUD@Version</code> <code>\TUD@Version@Check</code> <code>\TUD@Version@KOMA</code> <code>\TUDScriptVersion</code> <code>\TUDScriptVersionNumber</code>	Das Makro <code>\TUD@Version</code> gibt an, zu welcher TUD-KOMA-Script-Version die Datei gehört. Die Klassen und Pakete des Bundles verwenden dieses Makro außerdem zur eigenen Versionsangabe. Je nachdem, ob <code>\TUD@Version</code> bereits definiert ist oder nicht, wird mit <code>\TUD@Version@Check</code> die Definition überprüft oder eine globale Definition vorgenommen. Da das Ganze auch bei 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-KOMA-Script-Bundle versions%
30          }%
31          \fi%
32        }
33      \fi
34 {*(package | class)}
35      \fi
36 </!(package | class)>
```

```

37 \TUD@Version@Check{2016/07/26 v2.05 TUD-KOMA-Script}
38 \endgroup

```

Als erstes das benötigte L^AT_EX-Format.

```

39 \NeedsTeXFormat{LaTeX2e}

```

\tudscrmail Die E-Mail-Adresse für Supportanfragen.

```

40 \providecommand*\tudscrmail{tudscr@gmail.com}

```

\TUD@ProvidesClass Mit diesen Befehlen erfolgt die Versionsangabe der TUD-KOMA-Script-Klassen beim Laden.
 \TUD@ProvidesWrapperClass Dabei werden hier einmalig die Namen der jeweiligen Klassen definiert. Hierfür werden die
 \TUD@Class@Name Befehle \TUD@ProvidesClass für die Hauptklassen und \TUD@ProvidesWrapperClass für
 \TUD@Class@Parent auf diesen aufbauende Wrapper-Klassen genutzt. Das erste Argument ist die zu definierende
 \TUD@Class@KOMA 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   \@ifundefined{TUD@Class@Parent}{%
49     \newcommand*\TUD@Class@Name{#1}%
50     \TUD@Class@Info%
51   }{}%
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{| The 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-KOMA-Script-Klasse.

`\TUDClassName`

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

1.1 Verwendbarkeit von TUD-KOMA-Script-Paketen

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

```
82 \@ifundefined{TUD@Class@Name}{%
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 }{}
```

1.2 Das TUD-KOMA-Script-Logo

`\TUDScript` Der Schriftzug von TUD-KOMA-Script.

```
95 \@ifundefined{TUDScript}{%
96   \DeclareRobustCommand\TUDScript{%
97     \ifdin{TUD-KOMA-SCRIPT}{%
98       \textsf{T\kern.05em U\kern.05em D\kern.1em-\kern.1em}\KOMAScript%
99     }\csname xspace\endcsname%
100   }%
101 }{}
```

Teil b

tudscr-base.dtx

2 Grundlegende Befehle und Pakete

Für die Erstellung der Wrapper-Klassen werden die dafür benötigten Pakete eingebunden und Steuerungsbefehle definiert.

2.1 Laden des Paketes

Die Klassen sowie einige Pakete benötigen das Paket und laden dieses auch.

```
1 \RequirePackage{tudscrbase}[\TUD@Version]
```

2.2 Das Paket tudscrbase

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

```
2 {*base}
3 \RequirePackage{scrbase}[2013/12/19]
4 \@ifpackagelater{scrbase}{2016/05/11}{%
5   \renewcommand*\test@ifdimunt[1]{%
6     \@tempwafalse
7     \ifstr{#1}{pt}{\@tempwattrue}{%
8       \ifstr{#1}{pc}{\@tempwattrue}{%
9         \ifstr{#1}{in}{\@tempwattrue}{%
10          \ifstr{#1}{bp}{\@tempwattrue}{%
11            \ifstr{#1}{cm}{\@tempwattrue}{%
12              \ifstr{#1}{mm}{\@tempwattrue}{%
13                \ifstr{#1}{dd}{\@tempwattrue}{%
14                  \ifstr{#1}{cc}{\@tempwattrue}{%
15                    \ifstr{#1}{sp}{\@tempwattrue}{%
16                      \ifstr{#1}{ex}{\@tempwattrue}{%
17                        \ifstr{#1}{em}{\@tempwattrue}{%
18                          \scr@ifpdfoutput{%
19                            \ifstr{#1}{px}{\@tempwattrue}{}%
20                          }{}%
21                        }%
22                      }%
23                    }%
24                  }%
25                }%
26              }%
27            }%
28          }%
29        }%
30      }%
31    }%
32  }%
33 }
34 \end{base}
35 \fontsfix\RequirePackage{scrfile}[2013/12/19]
```


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

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

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

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

2.2.1 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.

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

2.2.2 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>}`

```
40 \newcommand*\ifxnumber[1]{%
41   \if\relax\detokenize\expandafter{\romannumeral-0#1}\relax%
42   \expandafter\@firstoftwo%
43   \else%
44     \expandafter\@secondoftwo%
45   \fi%
46 }
```

2.2.3 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, dementsprechend das dritte. Ist der String kein logischer Wert, kommt das letzte Argument zum Tragen. Die Syntax lautet: `\ifstrbool{<Argument>}{<Wahr>}{<Falsch>}{<Andernfalls>}`

```
47 \newcommand*\ifstrbool[4]{%
48   \ifstr{#1}{true}{#2}{%
49     \ifstr{#1}{on}{#2}{%
50       \ifstr{#1}{yes}{#2}{%
51         \ifstr{#1}{false}{#3}{%
52           \ifstr{#1}{no}{#3}{%
53             \ifstr{#1}{off}{#3}{%
54               #4%
55             }%
56           }%
57         }%
58       }%
59     }%
60   }%
61 }
```

2.2.4 Test auf Angabe einer Länge

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

```
62 \newcommand*\ifxlen[1]{%
63   \begingroup%
64   \protected@edef\@tempa{#1}%
65   \@tempswafalse%
66   \expandafter\ifisdimen\expandafter{\@tempa}{\@tempswattrue}{}%
67   \expandafter\ifisskip\expandafter{\@tempa}{\@tempswattrue}{}%
68   \expandafter\ifisdimexpr\expandafter{\@tempa}{\@tempswattrue}{}%
69   \if@tempswa\edef\@tempa{the\@tempa}\fi%
70   \expandafter\ifdimen\expandafter{\@tempa}{%
71     \aftergroup\@firstoftwo%
72   }{%
73     \aftergroup\@secondoftwo%
74   }%
75   \endgroup
76 }
```

2.2.5 Test auf eine verwendbare Sprache

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

```
77 \newcommand*\iflanguageloaded[1]{%
78   \PackageWarning{tudscrbase}{%
79     Whether package ‘babel’ nor package ‘polyglossia’ has been loaded%
80   }%
81   \expandafter\@secondoftwo%
82 }
83 \AfterPackage*{babel}{%
84   \renewcommand*\iflanguageloaded[1]{%
85     \@expandtwoargs\in@{, #1,}{,\bbl@loaded,}%
86     \ifin@%
87       \expandafter\@firstoftwo%
88     \else%
89       \expandafter\@secondoftwo%
90     \fi%
91   }%
92 }
93 \AfterPackage*{polyglossia}{%
94   \renewcommand*\iflanguageloaded[1]{\ifcsdef{#1@loaded}}%
95 }
```

2.2.6 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.

```
96 \providecommand*\protected@expandtwoargs[3]{%
97   \protected@edef\reserved@a{\noexpand#1{#2}{#3}}\reserved@a%
98 }
```

2.2.7 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.

```
99 \newcommand*\tud@divide[3]{%
100   \begingroup%
```

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

```
101   \@defaultunits\@tempdima #2pt\relax\@nnil%
102   \@defaultunits\@tempdimb #3pt\relax\@nnil%
```

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

```
103   \ifdim\@tempdima>\@tempdimb\relax%
104     \@whiledim\@tempdimb>1pt\relax\do{%
105       \setlength\@tempdima{.1\@tempdima}%
106       \setlength\@tempdimb{.1\@tempdimb}%
107     }%
108     \setlength\@tempdimc{\@tempdima}%
109   \else%
110     \@whiledim\@tempdima>1pt\relax\do{%
111       \setlength\@tempdima{.1\@tempdima}%
112       \setlength\@tempdimb{.1\@tempdimb}%
113     }%
114     \setlength\@tempdimc{\@tempdimb}%
115   \fi%
116   \@tempcnta=1\relax%
117   \@whiledim\dimexpr\@tempcnta\@tempdimc\relax<.01\maxdimen\do{%
118     \multiply\@tempcnta by 10\relax%
119   }%
```

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

```
120   \setlength{\@tempdimc}{%
121     \dimexpr(\@tempcnta\@tempdima / \@tempdimb * \p@)\relax%
122   }%
123   \setlength{\@tempdimc}{\dimexpr \@tempdimc/\@tempcnta\relax}%

```

Das Ergebnis wird in das angegebene Makro expandiert.

```
124   \edef\@tempa{\endgroup\def\noexpand#1{\strip@pt\@tempdimc}}%
125   \@tempa%
126 }
```

2.2.8 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 geschrieben.

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

```
127 \newcommand*\tud@lowerstring[2]{%
128   \protected@edef#1{#2}%
129   \lowercase\expandafter{%
130     \expandafter\def\expandafter #1\expandafter{#1}%
131   }%
132 }
```

2.2.9 Makros zur internen Verwendung

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

`\tud@reserved` Ein Makro zur temporären Verwendung.

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

`\tud@toks@` 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.

```
134 \newtoks\tud@toks@
135 \newcommand*\eaddto@hook[2]{%
136   \expandafter\addto@hook\expandafter#1\expandafter{#2}%
137 }
```

2.2.10 Ersetzen von Inhalten

`\tud@replace` Mit diesem Befehl kann in einem gegebenen Makro ein bestimmtes Zeichen durch ein anderes ersetzt werden. Dies wird verwendet, um für Indexbefehle oder Labels die möglicherweise enthaltenen @-Zeichen zu ersetzen.

```
138 \newcommand*\tud@replace[3]{%
139   \begingroup%
```

Zunächst wird `\@tempa` als ein durch `\@nil` abgegrenztes Makro mit zwei Argumenten definiert, wobei diese durch das im zweiten Argument gegebene *<Zeichen>* voneinander abgegrenzt werden. Mit diesen beiden Argumenten wird das Makro `\@tempb` aufgerufen.

```
140   \toks@{\def\@tempa##1}%
141   \eaddto@hook\toks@{\detokenize{#2}}%
142   \addto@hook\toks@{##2\@nil{\@tempb{##1}{##2}}}%

```

Der Inhalt von `\toks@` ist `\def\@tempa#1<Zeichen>#2\@nil{\@tempb{#1}{#2}}` und definiert `\@tempa`.

```
143   \the\toks@%
```

Nun wird `\@tempb` definiert. Dieses Makro fügt dem Zielmakro das erste Argument gefolgt von `\langle Ersatzzeichen \rangle` hinzu. Mit dem zweiten Argument wird anschließend `\@tempa##2\@nil` so lange rekursiv aufgerufen, bis es wirklich leer ist, wodurch das zweite Argument `\langle Zeichen \rangle` sukzessive durch das dritte Argument `\langle Ersatzzeichen \rangle` ersetzt wird.

```

144 \def\@tempb##1##2{%
145   \IfArgIsEmpty{##2}{%
146     \appto#1{##1}%
147     \let\@tempc\relax%
148   }{%
149     \appto#1{##1#3}%
150     \def\@tempc{\@tempa##2\@nil}%
151   }%
152   \@tempc%
153 }%
```

Nachdem die beiden notwendigen Makros definiert wurden, erfolgt jetzt die eigentliche Ersetzung. Dafür wird der Inhalt des Zielmakros als Argument für `\@tempa` verwendet. Diesem wird das zu ersetzende Zeichen gefolgt von `\@nil` hinzugefügt, um das Argument abschließend zu begrenzen.

```

154 \toks@{\@tempa}%
155 \edef\@tempc{\expandafter\detokenize\expandafter{#1}}%
156 \eaddto@hook\toks@{\@tempc}%
157 \eaddto@hook\toks@{\detokenize{#2}\@nil}%

```

Der Inhalt von `\toks@` hat die Form `\@tempa#1\langle Zeichen \rangle\@nil`, wobei der Inhalt von `\langle #1 \rangle` expandiert wird.

```

158 \def#1{%
159   \the\toks@%
160   \edef\tud@reserved{%
161     \noexpand\endgroup%
162     \def\noexpand#1{#1}%
163   }%
164   \tud@reserved%
165 }

```

2.2.11 Schlüssel und Parameter für TUD-KOMA-Script

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

<code>\TUDProcessOptions</code>	Zuerst ein paar Makros zur einfacheren Verwendung.
<code>\TUDExecuteOptions</code>	
<code>\TUDOptions</code>	166 <code>\DefineFamily{TUD}</code>
<code>\TUDOption</code>	167 <code>\newcommand*\TUDProcessOptions{\FamilyProcessOptions{TUD}}</code>
	168 <code>\newcommand*\TUDExecuteOptions{\FamilyExecuteOptions{TUD}}</code>
	169 <code>\newcommand*\TUDOptions{\FamilyOptions{TUD}}</code>
	170 <code>\newcommand*\TUDOption{\FamilyOption{TUD}}</code>

<code>\TUD@key</code>	Dies sind die Befehle zur Definition der Optionen. Klassenoptionen können entweder als Schalter (<code>\TUD@ifkey</code>) oder aber mit mehreren möglichen Werten (<code>\TUD@numkey</code>) definiert werden. Prinzipiell ist auch eine freie Definition mit anschließender Abarbeitung ohne die zuvor genannten Befehle möglich.
<code>\TUD@ifkey</code>	
<code>\TUD@set@ifkey</code>	
<code>\TUD@numkey</code>	
<code>\TUD@numkey@bool</code>	
<code>\TUD@set@numkey</code>	171 <code>\newcommand*\TUD@key[1][.\@currname.\@current]{%</code>
<code>\TUD@lengthkey</code>	
<code>\TUD@set@lengthkey</code>	
<code>\TUD@set@dimenkey</code>	
<code>\TUD@unknown@keyval</code>	File b: tudscr-base.dtx

```

172 \DefineFamilyMember{TUD}%
173 \DefineFamilyKey[#1]{TUD}%
174 }

```

Dies sind die Befehle zur Definition einer booleschen Option.

```

175 \newcommand*\TUD@ifkey[1][.\@currname.\@current]{%
176 \DefineFamilyMember{TUD}%
177 \FamilyBoolKey[#1]{TUD}%
178 }
179 \newcommand*\TUD@set@ifkey{\FamilySetBool{TUD}}

```

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

```

180 \newcommand*\TUD@numkey[1][.\@currname.\@current]{%
181 \DefineFamilyMember{TUD}%
182 \FamilyNumericalKey[#1]{TUD}%
183 }

```

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

```

184 \newcommand*\TUD@numkey@bool{%
185 {false}{0},{off}{0},{no}{0},{true}{1},{on}{1},{yes}{1}%
186 }
187 \newcommand*\TUD@set@numkey{\FamilySetNumerical{TUD}}

```

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

```

188 \newcommand*\TUD@lengthkey[1][.\@currname.\@current]{%
189 \DefineFamilyMember{TUD}%
190 \FamilyLengthKey[#1]{TUD}%
191 }
192 \newcommand*\TUD@set@lengthkey{\FamilySetLength{TUD}}

```

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

```

193 \newcommand*\TUD@set@dimenkey[3]{%
194 \ifxlen{#3}{%
195 \def#2{#3}%
196 \FamilyKeyStateProcessed%
197 }{%
198 \TUD@unknown@keyval{#1}{#3}{dimens}%
199 }%
200 }

```

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.

```

201 \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.

```
202 \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.

```
203 \newbool{@tud@#2@locked}%
204 \TUD@key[{#1}]{#2}%
205 }
```

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 `\TUDoption` zu einer Sperrung kommt, muss diese folgend wieder rückgängig gemacht werden.

```
206 \newcommand*\TUD@std@ifkey@lock[3] {%
207 \ifbool{@tud@#1@locked}{-}{%
208 \TUD@set@ifkey{#1}{#2}{#3}%
209 \boolfalse{@tud@#1@locked}%
210 }%
211 }
212 \newcommand*\TUD@set@ifkey@lock[1] {%
213 \booltrue{@tud@#1@locked}%
214 \TUD@set@ifkey{#1}%
215 }
216 \let\TUD@std@numkey@lock\TUD@std@ifkey@lock
217 \newcommand*\TUD@set@numkey@lock[1] {%
218 \booltrue{@tud@#1@locked}%
219 \TUD@set@numkey{#1}%
220 }
```

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

```
221 \newcommand*\cs@lock[2] {%
222 \expandafter\newcommand\expandafter*\csname#1\endcsname{#2}%
223 \newbool{#1@locked}%
224 }
225 \newcommand*\cs@std@lock[2] {%
226 \ifbool{#1@locked}{-}{%
227 \csdef{#1}{#2}%
228 \boolfalse{#1@locked}%
229 }%
230 }
231 \newcommand*\cs@set@lock[2] {%
232 \csdef{#1}{#2}%
233 \booltrue{#1@locked}%
234 }
```

<code>\tud@setbool</code> <code>\bool@lock</code> <code>\bool@std@lock</code> <code>\bool@set@lock</code>	<p>Diese Makros dienen in Anlehnung an die vorherigen zum Definieren und Setzen von sperrbaren booleschen Schaltern. Dabei wird <code>\tud@setbool</code> definiert, um nicht nur <code>true</code></p>
--	---

und false sondern auch alle anderen bekannten booleschen Zuweisungen (yes und on sowie no und off) mit diesen Befehlen verwenden zu können.

```

235 \newcommand*\tud@setbool[2]{%
236   \ifstrbool{#2}{\booltrue{#1}}{\boolfalse{#1}}{%
237     \PackageError{tudscrbase}{%
238       '#2' is not a valid boolean expression%
239     }{%
240       You tried to set the boolean switch '@backslashchar if#1'\MessageBreak%
241       to value '#2' but only 'true' 'on' and 'yes' as well as \MessageBreak%
242       'false' 'no' and 'off' are valid values.%
243     }%
244   }%
245 }
246 \newcommand*\bool@lock[2][false]{%
247   \newbool{#2}%
248   \newbool{#2@locked}%
249   \tud@setbool{#2}{#1}%
250 }
251 \newcommand*\bool@std@lock[2]{%
252   \ifbool{#1@locked}{}%
253   \tud@setbool{#1}{#2}%
254   \boolfalse{#1@locked}%
255   }%
256 }
257 \newcommand*\bool@set@lock[2]{%
258   \tud@setbool{#1}{#2}%
259   \booltrue{#1@locked}%
260 }

```

\tud@cmd@store 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.

\tud@cmd@reset
\tud@cmd@update
\tud@cmd@use
\tud@cmd@check

Mit dem Aufruf \tud@cmd@store{<Befehlsname>} wird der angegebene Befehl in einem neuen 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. Durch das Makro \tud@cmd@update{<Befehlsname>} wird ein gesicherter Befehl aktualisiert.

```

261 \newcommand*\tud@cmd@store[1]{%
262   \tud@cmd@check{#1}%
263   \ifcsdef{@@tud@#1}{\csletcs{@@tud@#1}{#1}}%
264 }
265 (*base)
266 \newcommand*\tud@cmd@restore[1]{%
267   \tud@cmd@check{#1}%
268   \ifcsdef{@@tud@#1}{%
269     \csletcs{#1}{@@tud@#1}%
270     \csundef{@@tud@#1}%
271   }{%
272 }
273 \newcommand*\tud@cmd@reset[1]{%
274   \tud@cmd@check{#1}%
275   \ifcsdef{@@tud@#1}{\csletcs{#1}{@@tud@#1}}{%
276 }

```



```

277 \newcommand*\tud@cmd@update[1]{%
278   \tud@cmd@check{#1}%
279   \ifcsdef{@@tud@#1}{\csletcs{@@tud@#1}{#1}}{}%
280 }
281 \newcommand*\tud@cmd@use[1]{%
282   \tud@cmd@check{#1}%
283   \ifcsdef{@@tud@#1}{%
284     \csuse{@@tud@#1}%
285   }{%
286     \csuse{#1}%
287   }%
288 }
289 \</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.

```

290 \newcommand*\tud@cmd@check[1]{%
291   \ifcsdef{#1}{}{%
292     \PackageError{%
293       (base)      tudscrbase%
294       (fontsfix)  fix-tudscrfonts%
295     }{'\@backslashchar#1' is not defined}{%
296       The command '\@backslashchar#1' was never defined\MessageBreak%
297       Please contact the TUD-KOMA-Script maintainer\MessageBreak%
298       via \tudscrmail. A bugfix is urgently required.%
299     }%
300   }%
301 }

```

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

```

302 (*fontsfix)
303 \BeforePackage{tudscrbase}{%
304   \undef\tud@cmd@store%
305   \undef\tud@cmd@check%
306 }
307 \</fontsfix>

```

`\tud@skip@store` Hiermit können – äquivalent zum Sichern und Wiederherstellen von Befehlen – Längenregister abgespeichert werden.

```

\tud@skip@restore
\tud@skip@reset
\tud@skip@set
\tud@skip@check
308 \newcommand*\tud@skip@store[1]{%
309   \tud@skip@check{#1}{%
310     \ifcsdef{@@tud@skip@#1}{%
311       \csedef{@@tud@skip@#1}{\expandafter\the\csname #1\endcsname}%
312     }%
313   }%
314 }
315 \newcommand*\tud@skip@restore[1]{%
316   \tud@skip@check{#1}{%
317     \ifcsdef{@@tud@skip@#1}{%
318       \csname #1\endcsname=\csname @@tud@skip@#1\endcsname%
319       \csundef{@@tud@skip@#1}%
320     }{}%
321   }%
322 }

```

```

323 \newcommand*\tud@skip@reset[1]{%
324   \tud@skip@check{#1}{%
325     \ifcsdef{@@tud@skip@#1}{%
326       \csname#1\endcsname=\csname @@tud@skip@#1\endcsname%
327     }{}%
328   }%
329 }
330 \newcommand*\tud@skip@set[2]{%
331   \tud@skip@check{#1}{%
332     \expandafter\setlength\csname #1\endcsname{#2}%
333   }%
334 }
335 \newcommand*\tud@skip@check[1]{%
336   \begingroup%
337   \@tempswafalse%
338   \expandafter\ifisskip\expandafter{\csname#1\endcsname}{\@tempswatrue}{}%
339   \expandafter\ifisdimen\expandafter{\csname#1\endcsname}{\@tempswatrue}{}%
340   \if@tempswa%
341     \aftergroup\@firstofone%
342   \else%
343     \aftergroup\@gobble%
344   \fi%
345 \endgroup%
346 }

```

\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.

```

347 \newcommand*\tud@patch@wrn[1]{%
348   \PackageWarning{tudscrbase}{%
349     It wasn't possible to patch '@@backslashchar#1'\MessageBreak%
350     Please contact the TUD-KOMA-Script maintainer\MessageBreak%
351     via \tudscrmail. Without a bugfix an\MessageBreak%
352     erroneous output may occur%
353   }%
354 }

```

\TUD@parameter@family Mit \TUD@parameter@family{*Familiennamen*}{*Definitionen*} können Schlüssel-Wert-Parameter für die optionalen Argumente von Befehle definiert werden. Das erste Argument 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.

```

355 \newcommand*\TUD@parameter@@family{}
356 \newcommand*\TUD@parameter@family[2]{%
357   \xdef\TUD@parameter@@family{#1}%
358   #2%
359   \gdef\TUD@parameter@@family{}%
360 }

```

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

```

361 \newcommand*\TUD@parameter@checkfamily[2]{%
362   \ifxblank{#1}{%
363     \PackageError{tudscrbase}{%

```

```

364     No family for \@backslashchar#2 defined%
365   }{%
366     You have to use \@backslashchar#2\space within the\MessageBreak%
367     second argument of \string\tUD@parameter@family. The first\MessageBreak%
368     argument of \string\tUD@parameter@family\space has to be\MessageBreak%
369     a unique family name. Alternatively, you can specify\MessageBreak%
370     the family name within the optional argument of\MessageBreak%
371     \@backslashchar#2.
372   }%
373 }{%}%
374 }

```

`\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.

```

375 \newcommand*\TUD@parameter@def[1][\TUD@parameter@@family]{%
376   \TUD@parameter@checkfamily{#1}{\TUD@parameter@def}%
377   \expandafter\define@key\expandafter{#1}%
378 }

```

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

```

379 \newcommand*\TUD@parameter@let[3][\TUD@parameter@@family]{%
380   \TUD@parameter@checkfamily{#1}{\TUD@parameter@let}%
381   \@expandtwoargs{\csletcs}{KV@#1@#2}{KV@#1@#3}%
382   \@expandtwoargs{\csletcs}{KV@#1@#2@default}{KV@#1@#3@default}%
383 }

```

`\TUD@parameter@set` `\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.

```

384 \newcommand*\TUD@parameter@nokey{@nokey@}
385 \newcommand*\TUD@parameter@set[2]{%

```

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

```

386   \def\@tempb{}%
387   \def\@tempa##1{%
388     \@expandtwoargs\in@{=}{##1}%
389     \ifin@%
390       \appto\@tempb{##1,}%
391     \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.

```

392   \begingroup

```

```

393      \let\IeC\@firstofone%
394      \def\"###1{###1e}%
395      \def\ss{ss}%
396      \protected@edef\tud@reserved{%
397          \endgroup%
398          \noexpand\protected@edef\noexpand\@tempc{KV@#1@##1}%
399      }%
400      \tud@reserved%
401      \ifcsdef{\@tempc}{%
402          \appto\@tempb{##1,}%
403      }{%
404          \protected@eappto\@tempb{\TUD@parameter@nokey=##1,}%
405      }%
406      \fi%
407  }%
408  \forcsvlist\@tempa{#2}%
409  \@expandtwoargs\kvsetkeys{#1}{\@tempb}%
410 }
411 % Ursprünglich entwickelte sich dieser Ansatz aus der Situation, dass das Makro
412 % \cs{maketitle} in seiner Standarddefinition ein optionales Argument für eine
413 % Seitenzahl bereithält, bei den \TUDScript-Klassen jedoch auch die Möglichkeit
414 % besteht, verschiedene zusätzliche Parameter für diesen Befehl zu verwenden.
415 % Um allerdings für den Anwender das gewohnte Vorgehen beibehalten zu können,
416 % 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 optionalem 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.

```

417 \newcommand*\TUD@parameter@handler@macro[3][\TUD@parameter@@family]{%
418     \TUD@parameter@checkfamily{#1}{\TUD@parameter@handler@macro}%
419     \expandafter\kv@set@family@handler\expandafter{#1}{%
420         \ifstr{\kv@key}{\TUD@parameter@nokey}{#3}{#2}%
421     }%
422 }

```

`\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.

```

423 \newcommand*\TUD@parameter@handler@value[2][\TUD@parameter@@family]{%
424     \TUD@parameter@checkfamily{#1}{\TUD@parameter@handler@value}%
425     \protected@edef\@tempa{%
426         \noexpand\TUD@parameter@set{#1}{#2=\noexpand\kv@value}%
427     }%
428     \def\@tempb{\TUD@parameter@handler@macro[#1]{\kv@handled@false}}%
429     \expandafter\@tempb\expandafter{\@tempa}%
430 }

```

`\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.

```

431 \newcommand*\TUD@parameter@handler@default[2][\TUD@parameter@@family]{%
432   \TUD@parameter@checkfamily{#1}{\TUD@parameter@handler@default}%
433   \ifxblank{#2}{%
434     \def\@tempa{\let\tud@reserved\relax}%
435   }{%
436     \def\@tempa{\def\tud@reserved{#2=\kv@value}}%
437   }%
438   \appto\@tempa{%
439     \ifstr{\kv@value}{twocolumn}{\def\kv@value{2}}{%
440       \ifxnumber{\kv@value}{\def\tud@reserved{columns=\kv@value}}{%
441         \iflanguageloaded{\kv@value}{\def\tud@reserved{language=\kv@value}}{%
442           \ifx\tud@reserved\relax%
443             \PackageError{tudscrbase}{%
444               Unknown default value ‘\kv@value’%
445             }{%
446               If ‘\kv@value’ is a language, you haven’t loaded it.\MessageBreak%
447               Otherwise, there’s no handler for the given value.\MessageBreak%
448               You should specify a certian key (<key>=\kv@value).
449             }%
450           \fi%
451         }%
452         \protected@eappto\@tempa{%
453           \noexpand\ifx\noexpand\tud@reserved\noexpand\relax\noexpand\else%
454             \noexpand\TUD@parameter@set{#1}{\noexpand\tud@reserved}%
455           \noexpand\fi%
456         }%
457         \def\@tempb{\TUD@parameter@handler@macro{#1}{\kv@handled@false}}%
458         \expandafter\@tempb\expandafter{\@tempa}%
459       }

```

`\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.

```

460 \newcommand*\TUD@parameter@error[2]{%
461   \PackageError{tudscrbase}{Unsupported value for parameter ‘#1’}{%
462     ‘#1’ can only be used with values:\MessageBreak#2%
463   }%
464 }

```

2.2.12 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.

```

465 \newcommand*\TUD@UnwindPackage[2]{\AtEndPreamble{\@ifpackageloaded{#1}{}{#2}}}

```

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

```

466 \newcommand*\TUD@AfterPackage@set[1]{%
467   \newbool{@tud@#1@loaded}%
468   \AfterPackage!{#1}{\booltrue{@tud@#1@loaded}}%
469 }
470 \newcommand*\TUD@AfterPackage@do[2]{%
471   \ifcsdef{if@tud@#1@loaded}{%
472     \if@atdocument%
473       \ifbool{@tud@#1@loaded}{#2}{}%
474     \else%
475       \AfterPackage!{#1}{#2}%
476     \fi%
477   }{%
478     \PackageError{tudscrbase}{\string\TUD@AfterPackage@set{#1} missing}{%
479       You have to set \string\TUD@AfterPackage@set{#1} before\MessageBreak%
480       the usage of \string\TUD@AfterPackage@do{#1}{<code>} is\MessageBreak%
481       possible.%
482     }%
483   }%
484 }

```

`\TUD@KOMAOptions` Dieses Makro wird verwendet, um innerhalb der TUD-KOMA-Script-Klassen zu unterschied-
den, 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.

```

485 (*package & base)
486 \newcommand*\TUD@KOMAOptions[1]{}
487 \ifdef{\KOMAClassName}{%
488   \let\TUD@KOMAOptions\KOMAOptions
489 }{%
490   \renewcommand*\TUD@KOMAOptions[1]{%
491     \PackageWarning{tudscrbase}{%
492       You should load package 'scrextend' right after the\MessageBreak%
493       documentclass. Option \string\TUD@KOMAOptions{#1} is gobbled%
494     }%
495   }%
496   \AfterPackage*{scrextend}{\let\TUD@KOMAOptions\KOMAOptions}
497 }
498 (/package & base)

```

Nach dem Laden einer TUD-KOMA-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.

```

499 (*load & class)
500 (*!inherit)
501 \renewcommand*\TUD@KOMAOptions[1]{\PassOptionsToClass{#1}{\TUD@Class@KOMA}}
502 \AfterClass{\TUD@Class@KOMA}{\let\TUD@KOMAOptions\KOMAOptions}
503 (/!inherit)
504 (*inherit)
505 \renewcommand*\TUD@KOMAOptions[1]{\PassOptionsToClass{#1}{\TUD@Class@Parent}}
506 \AfterClass{\TUD@Class@Parent}{\let\TUD@KOMAOptions\KOMAOptions}
507 (/inherit)
508 (/load & class)

```

2.3 Externe Pakete

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.

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.

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

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

```
510 \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 das **graphicx**-Paket zusätzlich geladen wird.

```
511 \@ifpackageloaded{graphicx}{}{%  
512   \@ifpackageloaded{graphics}{%  
513     \ClassWarningNoLine{\TUD@Class@Name}{%  
514       Package ‘graphics’ was superseded by ‘graphicx’,\MessageBreak%  
515       which now will be loaded automatically%  
516     }%  
517   }{}%  
518 }%  
519 \RequirePackage{graphicx}[1999/02/16]%
```

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

```
520 \RequirePackage{tudscrcolor}[\TUD@Version]%  
521 }
```

2.4 Parameter für mehrspaltige Texte

Diese Befehle dienen dazu, bei Umgebungen oder Befehlen über einen Parameter das Paket **multicol** verwenden zu können.

`\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.

`\tud@x@multicol@check`

```
522 \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.

```
523 \newcommand*\tud@x@multicol@check{%  
524   \ifnum\tud@x@multicol@num>\@ne\relax%  
525     \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%  
526       The option ‘columns=\tud@x@multicol@num’ is only\MessageBreak%  
527       supported, when package ‘multicol’ is loaded%  
528     }%
```

```
529     \cs@set@lock{tud@x@multicol@num}{1}%  
530   \fi%  
531 }  
532 \AfterPackage{multicol}{\renewcommand*{tud@x@multicol@check}{\relax}}
```


Teil c

tudscr-fonts.dtx

3 Schriften des Corporate Designs

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-KOMA-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.

3.1 Verwendbarkeit und Nutzung des Paketes tudscrfonts

```
1 \PreventPackageFromLoading[%
2   \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
3     The package 'tudscrfonts' must not be used with\MessageBreak%
4     a TUD-KOMA-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,%
13   tudposter,tudmathposter,tudscrbookold,tudscrreprtold,tudscartclold%
14 }\do{%
15   \ifclassloaded{\@tempa}{%
16     \if@tempswa\else\@tempswatrue\let\@tempb\@tempa\fi%
17   }{%}%
18 }%
19 \if@tempswa%
20   \ifpackageloaded{fix-tudscrfonts}{}%
21   \PackageWarning{tudscrfonts}{%
22     As you loaded class '\@tempb', you should\MessageBreak%
23     load 'fix-tudscrfonts' before the class\MessageBreak%
24     with '\string\RequirePackage'%
25   }%
```

```

26     }%
27 \fi%

```

3.2 Schriftauswahl im TUD-KOMA-Script-Bundle

Das TUD-KOMA-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 \LaTeX bzw. Xe \LaTeX , 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.

```

28 \newif\if@tud@x@fontspec@enabled
29 \AfterPackage*{fontspec}{\@tud@x@fontspec@enabledtrue}

```

`\tud@univers` Zu Beginn werden Schalter und Hilfsmakros definiert.

```

\tud@univers
\if@tud@univers
\if@tud@universmath
\tud@dinbold
\if@tud@dinbold
\if@tud@dinboldmath

```

```

30 \newcommand*\tud@univers{1un}
31 \newif\if@tud@univers
32 \newif\if@tud@universmath
33 \newcommand*\tud@dinbold{0m6}
34 \newif\if@tud@dinbold
35 \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.

`\tud@x@fontspec@noerror`

Da das Paket **fontspec** keinen Befehl zum Prüfen auf das Vorhandensein einer bestimmten Schrift bereitstellt, muss hier etwas getrickst werden. Bei der Wahl einer nicht installierten Schrift wird normalerweise ein Fehler ausgegeben. Mit `\tud@x@fontspec@noerror` wird dies verhindert, indem die erzeugte Fehlermeldung mit `\msg_redirect_name:nnn` unterdrückt wird.

```

36 \newcommand*\tud@x@fontspec@noerror{}
37 \IfFileExists{expl3.sty}{\@tempwatrue}{\@tempwafalse}
38 \if@tempwa
39   \RequirePackage{expl3}[2016/05/18]
40   \ExplSyntaxOn
41   \renewcommand*\tud@x@fontspec@noerror{%
42     \__fontspec_font_suppress_not_found_error:
43     \msg_redirect_name:nnn {fontspec}{font-not-found}{none}
44   }%
45   \ExplSyntaxOff
46 \fi

```

Jetzt kann es mit dem eigentlichen Überprüfen der Schriften losgehen. Für das Prüfen der Mathematikschriften ist es unerheblich, ob **fontspec** genutzt wird, da hier immer die PostScript-Schriften zum Einsatz kommen.

```

47 \newcommand*\tud@font@check{%
48   \edef\@tempa##1##2{\lowercase{\noexpand\IfFileExists{##1##2.fd}}}%
49   \def\@tempb##1{%
50     \ifnum\tud@cdfont@num>\z@\relax% true/heavy
51     \if\tud@cdmath%
52 \*class}
53     \ClassWarningNoLine{\TUD@Class@Name}%
54 \*package}
55 \PackageWarningNoLine{tudscrfonts}%
56 \*package}
57 \*package}
58   {%
59     '##1' fonts for math typesetting not found\MessageBreak%
60     Please use one of the installation scripts for the\MessageBreak%
61     tudscr-bundle mentioned in the manual%
62   }%
63   \fi%
64   \fi%
65 }%

```

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

```

66 \@tempa{OT1}{\tud@univers}{\@tud@universmathtrue}{\@tempb{Univers}}%
67 \@tempa{OT1}{\tud@dinbold}{\@tud@dinboldmathtrue}{\@tempb{DIN Bold}}%

```

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.

```

68 \if\tud@x@fontspec@enabled%
69   \def\@tempc##1##2{%
70     \fontspec{##1}%
71     \expandafter\ifx\the\font\nullfont%
72     ##2%
73     \ifnum\tud@cdfont@num>\z@\relax% true/heavy
74 \*class}
75     \ClassWarningNoLine{\TUD@Class@Name}%
76 \*package}
77 \PackageWarningNoLine{tudscrfonts}%
78 \*package}
79 \*package}
80   {%
81     '##1' fonts not found for encoding '\encodingdefault'\MessageBreak%
82     It seems, you haven't installed the required\MessageBreak%
83     OTF-font on your system. A fallback layout is used%
84   }%
85   \fi%
86   \fi%
87 }%
88 \begingroup%
89   \tud@x@fontspec@noerror%
90   \global\@tud@universtrue%
91   \@tempc{Univers Light}{\global\@tud@universfalse}%
92   \@tempc{Univers}{\global\@tud@universfalse}%
93   \@tempc{Univers Bold}{\global\@tud@universfalse}%

```

```

94      \@tempc{Univers Black}{\global\@tud@universfalse}%
95      \@tempc{Univers Light Oblique}{\global\@tud@universfalse}%
96      \@tempc{Univers Oblique}{\global\@tud@universfalse}%
97      \@tempc{Univers Bold Oblique}{\global\@tud@universfalse}%
98      \@tempc{Univers Black Oblique}{\global\@tud@universfalse}%
99      \global\@tud@dinboldtrue%
100     \@tempc{DIN Bold}{\global\@tud@dinboldfalse}%
101     \endgroup%
102     \else%

```

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

```

103     \def\@tempc##1{%
104       \ifnum\tud@cdfont@num>\z@\relax% true/heavy
105       \@tempswafalse%
106       \ifstr{OT1}{\encodingdefault}{\@tempswatrue}{}%
107       \ifstr{T1}{\encodingdefault}{\@tempswatrue}{}%
108     < *class>
109       \ClassWarningNoLine{\TUD@Class@Name}%
110   < /class>
111   < *package>
112     \PackageWarningNoLine{tudscrfonts}%
113   < /package>
114     {%
115       ‘##1’ fonts not found for encoding ‘\encodingdefault’\MessageBreak%
116       \if@tempswa%
117         Please use one of the installation scripts for the\MessageBreak%
118         tudscr-bundle mentioned in the manual.\MessageBreak%
119       \else%
120         Please choose a possible encoding (‘OT1’ or ‘T1’).\MessageBreak%
121       \fi%
122       A fallback layout is used%
123     }%
124     \fi%
125   }%
126   \@tempa{\encodingdefault}%
127   {\tud@univers}{\@tud@universtrue}{\@tempc{Univers}}}%
128   \@tempa{\encodingdefault}%
129   {\tud@dinbold}{\@tud@dinboldtrue}{\@tempc{DIN Bold}}}%
130 \fi%
131 \undef\tud@font@check%
132 }

```

3.2.1 Schriften für den Fließtext

Hier werden die Optionen und Befehle zur Schriftauswahl definiert.

<pre> cdfont \tud@cdfont@num \if@tud@cdfont@din \if@tud@cdfont@ultrabold </pre>	<p>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.</p>
---	---

```

133 \newif\if@tud@cdfont@din
134 \newif\if@tud@cdfont@ultrabold
135 \@tud@cdfont@dintrue
136 \newcommand*\tud@cdfont@num{1}

```

```

137 \TUD@key{cdfont}[true]{%
138   \TUD@set@numkey{cdfont}{@tempa}{%
139     \TUD@numkey@bool,%
140     {light}{1},{lightfont}{1},{lite}{1},{litefont}{1},{noheavyfont}{1},%
141     {heavy}{2},{heavyfont}{2},{bold}{2},{boldfont}{2},%
142     {normalbold}{3},{boldnormal}{3},%
143     {ultrabold}{4},{boldultra}{4},{heavybold}{4},{boldheavy}{4},%
144     {extendedbold}{4},{boldextended}{4},%
145     {nodin}{5},{nodinbold}{5},{noDIN}{5},{noDINBold}{5},%
146     {din}{6},{dinbold}{6},{DIN}{6},{DINBold}{6},%
147 (*class)
148     {nohead}{7},{nocdhead}{7},{noheadfont}{7},{noheadcdfont}{7},%
149     {nocdheadfont}{7},{nobar}{7},{nobarfont}{7},%
150     {head}{8},{headfont}{8},{cdhead}{8},{headcdfont}{8},{cdheadfont}{8},%
151     {bar}{8},{barfont}{8},%
152     {lighthead}{8},{lightheadfont}{8},{lightfonthead}{8},%
153     {lightcdhead}{8},{lightheadcdfont}{8},{lightcdheadfont}{8},%
154     {lightbar}{8},{lightbarfont}{8},{lightfontbar}{8},%
155     {headlight}{8},{headfontlight}{8},{headlightfont}{8},%
156     {cdheadlight}{8},{headcdfontlight}{8},{cdheadfontlight}{8},%
157     {barlight}{8},{barfontlight}{8},{barlightfont}{8},%
158     {litehead}{8},{liteheadfont}{8},{litefonthead}{8},%
159     {litecdhead}{8},{liteheadcdfont}{8},{litecdheadfont}{8},%
160     {litebar}{8},{litebarfont}{8},{litefontbar}{8},%
161     {headlite}{8},{headfontlite}{8},{headlitefont}{8},%
162     {cdheadlite}{8},{headcdfontlite}{8},{cdheadfontlite}{8},%
163     {barlite}{8},{barfontlite}{8},{barlitefont}{8},%
164     {noheavyhead}{8},{noheavyheadfont}{8},{noheavyfonthead}{8},%
165     {noheavycdhead}{8},{noheavyheadcdfont}{8},{noheavycdheadfont}{8},%
166     {noheavybar}{8},{noheavybarfont}{8},{noheavyfontbar}{8},%
167     {headnoheavy}{8},{headfontnoheavy}{8},{headnoheavyfont}{8},%
168     {cdheadnoheavy}{8},{headcdfontnoheavy}{8},{cdheadfontnoheavy}{8},%
169     {barnoheavy}{8},{barfontnoheavy}{8},{barnoheavyfont}{8},%
170     {heavyhead}{9},{heavyheadfont}{9},{heavyfonthead}{9},%
171     {heavycdhead}{9},{heavyheadcdfont}{9},{heavycdheadfont}{9},%
172     {heavybar}{9},{heavybarfont}{9},{heavyfontbar}{9},%
173     {headheavy}{9},{headfontheavy}{9},{headheavyfont}{9},%
174     {cdheadheavy}{9},{headcdfontheavy}{9},{cdheadfontheavy}{9},%
175     {barheavy}{9},{barfontheavy}{9},{barheavyfont}{9},%
176 (/class)
177     {nomath}{10},{nocdmath}{10},%
178     {serifmath}{10},{serif}{10},{nosansmath}{10},{nosans}{10},%
179     {math}{11},{cdmath}{11},{sansmath}{11},{sans}{11},%
180     {upgreek}{12},{upright}{12},{uprightgreek}{12},{uprightGreek}{12},%
181     {slgreek}{13},{slanted}{13},{slantedgreek}{13},{slantedGreek}{13},%
182     {fontspec}{14},{luatex}{14},{lualatex}{14}{xetex}{14},{xelatex}{14},%
183     {nofontspec}{15},{nfss}{15},{pdftex}{15},{pdfplatex}{15}%
184   }{#1}%
185   \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%

```

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

```

186   \ifcase\@tempa\relax% false
187     \renewcommand*\tud@cdfont@num{0}%
188     \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@font@set}%
189   \or% true
190     \renewcommand*\tud@cdfont@num{1}%
191     \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@font@set}%
192   \or% heavy

```

```

193     \renewcommand*\tud@cdfont@num{2}%
194     \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@font@set}%

```

Die Definition des fetten Schriftschnittes.

```

195     \or% normalbold
196     \@tud@cdfont@ultraboldfalse%
197     \ifcase\tud@cdfont@num\relax% false to true
198         \renewcommand*\tud@cdfont@num{1}%
199     \fi%
200     \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@font@set}%
201     \or% ultrabold
202     \@tud@cdfont@ultraboldtrue%
203     \ifcase\tud@cdfont@num\relax% false to true
204         \renewcommand*\tud@cdfont@num{1}%
205     \fi%
206     \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@font@set}%

```

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

```

207     \or% nodin
208     \@tud@cdfont@dinfalse%
209     \or% din
210     \@tud@cdfont@dintrue%

```

Die Schrift für den Querbalken.

```

211     \or% nohead
212     \*class
213         \TUDoptions{cdhead=false}%
214     \*package
215         \PackageWarning{tudscrfonts}{Option 'cdfont=nohead' is not available}%
216     \*package
217     \or% head
218     \*class
219         \TUDoptions{cdhead=true}%
220     \*package
221         \PackageWarning{tudscrfonts}{Option 'cdfont=head' is not available}%
222     \*package
223     \or% heavyhead
224     \*class
225         \TUDoptions{cdhead=heavy}%
226     \*package
227         \PackageWarning{tudscrfonts}{Option 'cdfont=heavyhead' is not available}%
228     \*package
229     \*package
230         \PackageWarning{tudscrfonts}{Option 'cdfont=heavyhead' is not available}%
231     \*package

```

Die Mathematikschriften.

```

232     \or% nomath
233     \TUDoptions{cdmath=false}%
234     \or% math
235     \TUDoptions{cdmath=true}%

```

Die Neigung der großen griechischen Buchstaben.

```

236     \or% upgreek
237     \TUDoptions{slantedgreek=false}%
238     \or% slgreek
239     \TUDoptions{slantedgreek=true}%

```

Die Verwendung von **fontspec**.

```
240 \or% fontspec
241 \TUDOptions{fontspec=true}%
242 \or% nofontspec
243 \TUDOptions{fontspec=false}%
244 \fi%
```

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

```
245 \else%
246 \ifdimen{#1}{%
247 \ifdim#1>\z@\relax%
248 \TUD@KOMAOptions{fontsize=#1}%
249 \csname @tud@fontsize@settrue\endcsname%
250 \ifcase\tud@cdfont@num\relax% false to true
251 \renewcommand*\tud@cdfont@num{1}%
252 \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@font@set}%
253 \fi%
254 \FamilyKeyStateProcessed%
255 \fi%
256 }{}%
257 \fi%
258 }
```

<pre>relspacing \if@tud@relspacing fontsize</pre>	Die Option relspacing setzt einige Abstände und Längen in Abhängigkeit der aktuellen Grundschriftgröße, wenn sie aktiviert wurde. Die Schriftgröße kann mit der KOMA-Script-Option fontsize eingestellt werden. Durch das Makro <code>\tud@font@skip@set</code> wird die Definition der Längen vorgenommen.
---	---

```
259 \newif\if@tud@relspacing
260 \TUD@key{relspacing}[true]{%
261 \TUD@set@numkey{relspacing}{@tempa}{%
262 \TUD@numkey@bool,%
263 {absolute}{0},{classic}{0},{standard}{0},%
264 {relative}{1},{fontsize}{1},{font}{1},{size}{1}%
265 }{#1}%
266 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
267 \ifcase\@tempa\relax% false
268 \@tud@relspacingfalse%
269 \or% true
270 \@tud@relspacingtrue%
271 \fi%
272 \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@font@skip@set}%
273 \fi%
274 }
275 \DefineFamilyMember{KOMA}
276 \DefineFamilyKey{KOMA}{fontsize}{%
277 \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@font@skip@set}%
278 \FamilyKeyStateProcessed%
279 }
```

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.

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

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

```
\bfseries@rm 281 \newif\if@tud@x@mweights@enabled
\bfseries@sf 282 \AfterPackage*{mweights}{\@tud@x@mweights@enabledtrue}
\bfseries@tt 283 \newcommand*\tud@font@set{%
\mdseries@rm
\mdseries@sf
\mdseries@tt
```

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

```
\rmdef@ult 284 \if@atdocument%
\sfddef@ult 285 \ifnum\tud@cdfont@num>\z@\relax% true/heavy
\ttdef@ult 286 \if@tud@univers\else%
\bfdef@ult 287 {*class}
\mddef@ult 288 \ClassWarning{\TUD@Class@Name}%
289 \end{class}
290 {*package}
291 \PackageWarning{tudscrfonts}%
292 \end{package}
293 {‘Univers’ fonts not found}%
294 \fi%
295 \if@tud@dinbold\else%
296 {*class}
297 \ClassWarning{\TUD@Class@Name}%
298 \end{class}
299 {*package}
300 \PackageWarning{tudscrfonts}%
301 \end{package}
302 {‘DIN Bold’ fonts not found}%
303 \fi%
304 \fi%
305 \fi%
```

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

```
306 \ifcase\tud@cdfont@num\relax% false
307 \tud@cmd@restore{rmdefault}%
308 \tud@cmd@restore{sfdefault}%
309 \tud@cmd@restore{ttdefault}%
310 \tud@cmd@restore{bfdefault}%
311 \tud@cmd@restore{mddefault}%
312 \tud@cmd@restore{itdefault}%
313 \tud@cmd@restore{familydefault}%
314 \tud@cmd@restore{seriesdefault}%
315 \tud@cmd@restore{shapedefault}%
316 \if@tud@x@mweights@enabled%
317 \tud@cmd@restore{bfseries@rm}%
318 \tud@cmd@restore{bfseries@sf}%
319 \tud@cmd@restore{bfseries@tt}%
320 \tud@cmd@restore{mdseries@rm}%
321 \tud@cmd@restore{mdseries@sf}%
322 \tud@cmd@restore{mdseries@tt}%
323 \fi%
```

Die Mathematikschriften werden auf ihr Standardverhalten zurückgesetzt.

```
324 \bool@std@lock{\tud@cdmath}{false}%
```

²mit und ohne Serifen

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

```
325 (*class)
326   \ifcase\tud@cd@num\relax% false
327   \cs@std@lock\tud@head@font@num\{0}%
328   \else% !false
329   \cs@std@lock\tud@head@font@num\{1}%
330   \fi%
331 \end{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.

```
332   \else% true/heavy
333   \tud@cmd@store{rmdefault}%
334   \tud@cmd@store{sfdefault}%
335   \tud@cmd@store{ttdefault}%
336   \tud@cmd@store{bfdefault}%
337   \tud@cmd@store{mddefault}%
338   \tud@cmd@store{itdefault}%
339   \tud@cmd@store{familydefault}%
340   \tud@cmd@store{seriesdefault}%
341   \tud@cmd@store{shapedefault}%
342   \if\tud@x@weights@enabled%
343   \tud@cmd@store{bfseries@rm}%
344   \tud@cmd@store{bfseries@sf}%
345   \tud@cmd@store{bfseries@tt}%
346   \tud@cmd@store{mdseries@rm}%
347   \tud@cmd@store{mdseries@sf}%
348   \tud@cmd@store{mdseries@tt}%
349   \fi%
```

Die Mathematiksschriften werden bei der Verwendung der Schriften des Corporate Designs – falls nicht anders durch den Anwender definiert – auf Serifenlose gesetzt.

```
350   \bool@std@lock\tud@cd@math\{true\}
```

Die Schrift im Querbalken wird bei den Klassen angepasst.

```
351 (*class)
352   \cs@std@lock\tud@head@font@num\{\tud@cd@font@num}%
353 \end{class}
```

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

```
354   \if\tud@univers%
355   \if\tud@x@fontspec@enabled%
356   \setsansfont{Univers}[%
357     FontFace = {l}\updefault{Univers Light},%
358     FontFace = {m}\updefault{Univers},%
359     FontFace = {b}\updefault{Univers Bold},%
360     FontFace = {bx}\updefault{Univers Bold},%
361     FontFace = {eb}\updefault{Univers Black},%
362     FontFace = {l}\sldefault{Univers Light Oblique},%
363     FontFace = {m}\sldefault{Univers Oblique},%
364     FontFace = {b}\sldefault{Univers Bold Oblique},%
365     FontFace = {bx}\sldefault{Univers Bold Oblique},%
366     FontFace = {eb}\sldefault{Univers Black Oblique},%
```

```

367         NFSSFamily = \tud@univers%
368     ]%
369     \setmonofont{LMMono10-Regular}[%
370         FontFace = {l}{\updefault}{LMMonoLt10-Regular},%
371         FontFace = {m}{\updefault}{LMMono10-Regular},%
372         FontFace = {b}{\updefault}{LMMonoLt10-Bold},%
373         FontFace = {bx}{\updefault}{LMMonoLt10-Bold},%
374         FontFace = {eb}{\updefault}{LMMonoLt10-Bold},%
375         FontFace = {l}{\sldefault}{LMMonoLt10-Oblique},%
376         FontFace = {m}{\sldefault}{LMMonoSlant10-Regular},%
377         FontFace = {b}{\sldefault}{LMMonoLt10-BoldOblique},%
378         FontFace = {bx}{\sldefault}{LMMonoLt10-BoldOblique},%
379         FontFace = {eb}{\sldefault}{LMMonoLt10-BoldOblique},%
380         NFSSFamily = \tud@univers t%
381     ]%

```

...nach dem NFSS.

```

382     \else%
383         \renewcommand*\sfdefault{\tud@univers}%
384         \renewcommand*\ttdefault{\tud@univers t}%
385     \fi%
386     \ifnum\tud@cdfont@num=\@ne\relax% true
387         \if@tud@cdfont@ultrabold% ultrabold
388             \renewcommand*\bfdefault{b}%
389         \else% normalbold
390             \renewcommand*\bfdefault{m}%
391         \fi%
392         \renewcommand*\mddefault{l}%
393         \if@tud@x@mweights@enabled%
394             \def\bfseries@rm{m}%
395             \def\bfseries@sf{m}%
396             \def\bfseries@tt{m}%
397             \def\mdseries@rm{l}%
398             \def\mdseries@sf{l}%
399             \def\mdseries@tt{l}%
400         \fi%
401     \else% heavy
402         \if@tud@cdfont@ultrabold% ultrabold
403             \renewcommand*\bfdefault{eb}%
404         \else% normalbold
405             \renewcommand*\bfdefault{b}%
406         \fi%
407         \renewcommand*\mddefault{m}%
408         \if@tud@x@mweights@enabled%
409             \def\bfseries@rm{b}%
410             \def\bfseries@sf{b}%
411             \def\bfseries@tt{b}%
412             \def\mdseries@rm{m}%
413             \def\mdseries@sf{m}%
414             \def\mdseries@tt{m}%
415         \fi%
416     \fi%
417     \renewcommand*\rmdefault{\sfdefault}%
418     \renewcommand*\itdefault{\sldefault}%
419 \fi%
420 \renewcommand*\familydefault{\sfdefault}%
421 \renewcommand*\seriesdefault{\mddefault}%
422 \renewcommand*\shapedefault{\updefault}%
423 \fi%

```

```

424 \if@tud@x@weights@enabled%
425 \edef\rmdef@ult{\rmdefault}%
426 \edef\sfddef@ult{\sfdefault}%
427 \edef\ttdef@ult{\ttdefault}%
428 \edef\bfdef@ult{\bfdefault}%
429 \edef\mddef@ult{\mddefault}%
430 \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.

```

431 \ifdef{\tud@font@math@init}{\tud@font@math@set}%
432 \tud@font@skip@set%
433 \normalfont\selectfont%
434 (*class)
435 \tud@layout@process%
436 \global\@tud@head@font@settrue%
437 \endclass
438 }

```

\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

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

\bigskipamount
\abovecaptionskip
\belowcaptionskip
\columnsep

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

```

440 \if@tud@relspacing%
441 \tud@skip@store{smallskipamount}%
442 \tud@skip@store{medskipamount}%
443 \tud@skip@store{bigskipamount}%
444 \tud@skip@store{abovecaptionskip}%
445 \tud@skip@store{belowcaptionskip}%
446 \tud@skip@store{columnsep}%
447 \tud@font@skip@@set%
448 \else%
449 \tud@skip@restore{smallskipamount}%
450 \tud@skip@restore{medskipamount}%
451 \tud@skip@restore{bigskipamount}%
452 \tud@skip@restore{abovecaptionskip}%
453 \tud@skip@restore{belowcaptionskip}%
454 \tud@skip@restore{columnsep}%
455 \fi%
456 }

```

Hiermit erfolgt das eigentliche Setzen der Abstände.

```

457 \newcommand*\tud@font@skip@@set{%
458 \smallskipamount=\partopsep%
459 \medskipamount=\partopsep%
460 \multiply\medskipamount by 2%
461 \bigskipamount=\partopsep%
462 \multiply\bigskipamount by 4%
463 \tud@skip@set{abovecaptionskip}{\dimexpr\bigskipamount*5/6\relax}%
464 \tud@skip@set{belowcaptionskip}{\z@}%
465 \tud@skip@set{columnsep}{1.1\baselineskip}%
466 }

```

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

\tud@font@wrn 467 \newcommand*\tud@font@init{%
\univln
\univrn Es werden mehrere Schalter zur expliziten Auswahl für die Schriftschnitte Univers 45 Light,
\univbn **Univers 55 Regular**, **Univers 65 Bold**, **Univers 75 Black**, *Univers 45 Light Oblique*,
\univxn *Univers 55 Regular Oblique*, **Univers 65 Bold Oblique** sowie **Univers 75 Black Ob-**
\univls **lique** und **DIN BOLD** definiert. Diese können so im Dokument unabhängig von der Option
\univrs cdfont genutzt werden. Bei der Schriftauswahl der **DIN BOLD** wird neben dieser noch die
\univbs entsprechende Mathematiksschrift aktiviert.
\univxs
\dinbn 468 \if@tud@univers%
\tud@dinbn 469 \newrobustcmd*\univln{\usefont{\encodingdefault}{\tud@univers}{l}{n}}%
\textuln 470 \newrobustcmd*\univrn{\usefont{\encodingdefault}{\tud@univers}{m}{n}}%
\texturn 471 \newrobustcmd*\univbn{\usefont{\encodingdefault}{\tud@univers}{b}{n}}%
472 \newrobustcmd*\univxn{\usefont{\encodingdefault}{\tud@univers}{eb}{n}}%
473 \newrobustcmd*\univls{\usefont{\encodingdefault}{\tud@univers}{l}{sl}}%
\textubn 474 \newrobustcmd*\univrs{\usefont{\encodingdefault}{\tud@univers}{m}{sl}}%
\textuxn 475 \newrobustcmd*\univbs{\usefont{\encodingdefault}{\tud@univers}{b}{sl}}%
\textuls 476 \newrobustcmd*\univxs{\usefont{\encodingdefault}{\tud@univers}{eb}{sl}}%
\textubs
\textuxs Sind die notwendigen Schriften nicht installiert, werden die Schalter für die Rückfallebene
\textdbn so definiert, dass diese eine Warnung ausgeben.

```

477 \else%
478 \newrobustcmd*\univln{\tud@font@fallback{Univers Light}{md}{up}}%
479 \newrobustcmd*\univrn{\tud@font@fallback{Univers}{md}{up}}%
480 \newrobustcmd*\univbn{\tud@font@fallback{Univers Bold}{bf}{up}}%
481 \newrobustcmd*\univxn{\tud@font@fallback{Univers Black}{bf}{up}}%
482 \newrobustcmd*\univls{\tud@font@fallback{Univers Light Oblique}{md}{sl}}%
483 \newrobustcmd*\univrs{\tud@font@fallback{Univers Oblique}{md}{sl}}%
484 \newrobustcmd*\univbs{\tud@font@fallback{Univers Bold Oblique}{bf}{sl}}%
485 \newrobustcmd*\univxs{\tud@font@fallback{Univers Black Oblique}{bf}{sl}}%
486 \fi%

```

Nach der Univers-Schriftfamilie wird für DIN Bold äquivalent verfahren. Da dieser Schriftschnitt zwingend für die Überschriften benötigt wird, sollte dieser zumindest auch auf deren Stil schalten.

```

487 \if@tud@dinbold%
488 \if@tud@x@fontspec@enabled%
489 \newfontface\tud@dinbn{DIN Bold}[%
490 FontFace = {l}{\updefault}{DIN Bold},%
491 FontFace = {m}{\updefault}{DIN Bold},%
492 FontFace = {b}{\updefault}{DIN Bold},%
493 FontFace = {bx}{\updefault}{DIN Bold},%
494 FontFace = {eb}{\updefault}{DIN Bold},%
495 FontFace = {l}{\sldefault}{Font=DIN Bold,FakeSlant=0.15},%
496 FontFace = {m}{\sldefault}{Font=DIN Bold,FakeSlant=0.15},%
497 FontFace = {b}{\sldefault}{Font=DIN Bold,FakeSlant=0.15},%
498 FontFace = {bx}{\sldefault}{Font=DIN Bold,FakeSlant=0.15},%
499 FontFace = {eb}{\sldefault}{Font=DIN Bold,FakeSlant=0.15},%
500 NFSSFamily = \tud@dinbold%
501 ]%
502 \else%
503 \newrobustcmd*\tud@dinbn{\usefont{\encodingdefault}{\tud@dinbold}{b}{n}}%
504 \fi%
505 \if@tud@dinboldmath%
506 \appto\tud@dinbn{\mathversion{dinbold}}%

```

```

507 \fi%
508 \newrobustcmd*\dinbn{\tud@dinbn}%
509 \else%
510 \newrobustcmd*\tud@dinbn{\sectfont}%
511 \newrobustcmd*\dinbn{\tud@font@wrn{DIN Bold}\tud@dinbn}%
512 \fi%

```

Außerdem werden für die Schriften noch die entsprechenden Textauswahlbefehle bereitgestellt.

```

513 \newcommand*\textuln{%
514 \newcommand*\texturn{%
515 \newcommand*\textubn{%
516 \newcommand*\textuxn{%
517 \newcommand*\textuls{%
518 \newcommand*\texturs{%
519 \newcommand*\textubs{%
520 \newcommand*\textuxs{%
521 \newcommand*\textdbn{%
522 \DeclareTextFontCommand\textuln{\univln}%
523 \DeclareTextFontCommand\texturn{\univrn}%
524 \DeclareTextFontCommand\textubn{\univbn}%
525 \DeclareTextFontCommand\textuxn{\univxn}%
526 \DeclareTextFontCommand\textuls{\univls}%
527 \DeclareTextFontCommand\texturs{\univrs}%
528 \DeclareTextFontCommand\textubs{\univbs}%
529 \DeclareTextFontCommand\textuxs{\univxs}%
530 \DeclareTextFontCommand\textdbn{\dinbn}%

```

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

```

531 \undef\tud@font@init%
532 }

```

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

```

533 \newcommand*\tud@font@fallback[3]{%
534 \tud@font@wrn{#1}%
535 \sffamily\csuse{#2series}\csuse{#3shape}%
536 }
537 \newcommand*\tud@font@wrn[1]{%
538 {*class}
539 \ClassWarning{\TUD@Class@Name}%
540 }{class}
541 {*package}
542 \PackageWarning{tudscrfonts}%
543 }{package}
544 {%
545 The requested font ‘#1’ is not available, so\MessageBreak%
546 a fallback layout is used%
547 }%
548 }

```

<pre> \cdfont \tudfont \textcdfont \tud@cdfont@get \tud@cdfont@trim \tud@cdfont@@trim </pre>	<p>Die Klassen tudposter und tudmathposter definieren den Befehl <code>\tudfont</code>, mit welchem die Schriften des Corporate Designs der Technischen Universität Dresden auch mit Klarnamen ausgewählt werden können. Zur Kompatibilität wird der Befehl <code>\cdfont</code> definiert, welcher die gleiche Funktionalität bereitstellt. Zusätzlich wird der Befehl <code>\textcdfont</code> bereitgestellt, der die Auswahl der Schrift als Textbefehl ermöglicht.</p>
--	---

```

549 \newcommand*\cdfont[1]{%
550   \tud@cdfont@get{#1}%
551   \ifx\@tempc\relax\else%
552     \ifstr{\@tempc}{dinbn}{\dinbn}{\csuse{univ\@tempc}}%
553   \fi%
554 }
555 \providecommand*\tudfont[1]{\cdfont{#1}}
556 \newcommand*\textcdfont[2]{%
557   \tud@cdfont@get{#1}%
558   \ifx\@tempc\relax\else%
559     \ifstr{\@tempc}{dinbn}{\textdbn{#2}}{\csuse{textu\@tempc}{#2}}%
560   \fi%
561 }
562 \newcommand*\tud@cdfont@get[1]{%
563   \tud@cdfont@trim\@tempa{#1}%
564   \ifstr{\@tempa}{45}{\def\@tempc{ln}}{%
565   \ifstr{\@tempa}{55}{\def\@tempc{rn}}{%
566   \ifstr{\@tempa}{65}{\def\@tempc{bn}}{%
567   \ifstr{\@tempa}{75}{\def\@tempc{xn}}{%
568   \ifstr{\@tempa}{45oblique}{\def\@tempc{ls}}{%
569   \ifstr{\@tempa}{55oblique}{\def\@tempc{rs}}{%
570   \ifstr{\@tempa}{65oblique}{\def\@tempc{bs}}{%
571   \ifstr{\@tempa}{75oblique}{\def\@tempc{xs}}{%
572   \ifstr{\@tempa}{oblique45}{\def\@tempc{ls}}{%
573   \ifstr{\@tempa}{oblique55}{\def\@tempc{rs}}{%
574   \ifstr{\@tempa}{oblique65}{\def\@tempc{bs}}{%
575   \ifstr{\@tempa}{oblique75}{\def\@tempc{xs}}{%
576   \ifstr{\@tempa}{din}{\def\@tempc{dinbn}}{%
577   \ifstr{\@tempa}{din65}{\def\@tempc{dinbn}}{%
578     \let\@tempc\relax%
579 }
580   \ClassWarning{\TUD@Class@Name}%
581 }
582 }
583   \PackageWarning{tudscrfonts}%
584 }
585   {The font ‘#1’ is unknown}%
586 }
587 }
588 \newcommand*\tud@cdfont@trim[2]{%
589   \protected@edef\@tempa{\trim@spaces{#2}}%
590   \tud@lowerstring{\@tempa}{\@tempa}%
591   \tud@cdfont@@trim{ }{}%
592   \tud@cdfont@@trim{-}{}%
593   \tud@cdfont@@trim{_}{}%
594   \tud@cdfont@@trim{~}{}%
595   \tud@cdfont@@trim{ce}{}%
596   \tud@cdfont@@trim{ff}{}%
597   \tud@cdfont@@trim{univers}{}%
598   \tud@cdfont@@trim{60}{65}%
599   \tud@cdfont@@trim{light}{45}%
600   \tud@cdfont@@trim{regular}{55}%
601   \tud@cdfont@@trim{bold}{65}%
602   \tud@cdfont@@trim{black}{75}%
603   \tud@cdfont@@trim{4545}{45}%
604   \tud@cdfont@@trim{5555}{55}%
605   \tud@cdfont@@trim{6565}{65}%
606   \tud@cdfont@@trim{7575}{75}%
607   \tud@cdfont@@trim{italic}{oblique}%
608   \tud@cdfont@@trim{slanted}{oblique}%

```

```

609 \let#1\@tempa%
610 }
611 \newcommand*\tud@cdfont@@trim[2]{%
612 \def\@tempb##1##2\relax{\def\@tempa{##1##2}}%
613 \@expandtwoargs\in@{#1}{\@tempa}%
614 \@whiles\ifin@\fi{%
615 \expandafter\@tempb\@tempa\relax%
616 \@expandtwoargs\in@{#1}{\@tempa}%
617 }%
618 }

```

3.3 Schriften für den Mathematiksatz

Da die Schriften des Corporate Designs keinen Mathematiksatz beinhalten, musste – insbesondere für griechische Symbole – eine passende Alternative gefunden werden. Die Auswahl an Mathematikschriften für \LaTeX ist relativ gering. Dennoch schien das **cmbright**-Paket dafür geeignet, weshalb dieses direkt bei der Installation der Schriften eingebunden wurde.

`cdmath` Mit dieser Option kann die genutzte Standardschrift für den Mathematiksatz für das gesamte Dokument umgestellt werden.
`\if@tud@cdmath`
`\if@tud@cdmath@locked`

```

619 \bool@lock{\tud@cdmath}
620 \TUD@key{cdmath}[true]{%
621 \TUD@set@numkey{cdmath}{\@tempa}{%
622 \TUD@numkey@bool,%
623 {serifmath}{0},{serif}{0},{nosansmath}{0},{nosans}{0},%
624 {sansmath}{1},{sans}{1},%
625 {upgreek}{2},{upright}{2},{uprightgreek}{2},{uprightGreek}{2},%
626 {slgreek}{3},{slanted}{3},{slantedgreek}{3},{slantedGreek}{3}%
627 }{#1}%
628 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
629 \ifcase\@tempa\relax% false
630 \bool@set@lock{\tud@cdmath}{false}%
631 \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@font@math@set}%
632 \or% true
633 \bool@set@lock{\tud@cdmath}{true}%
634 \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@font@math@set}%
635 \or% upgreek
636 \TUD@Options{slantedgreek=false}%
637 \or% slgreek
638 \TUD@Options{slantedgreek=true}%
639 \fi%
640 \fi%
641 }

```

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

`slantedGreek`

```

\if@tud@slantedgreek
\if@tud@slantedgreek@locked
642 \bool@lock{\tud@slantedgreek}
643 \TUD@key{slantedgreek}[true]{%
644 \TUD@set@ifkey{slantedgreek}{\tud@slantedgreek}{#1}%
645 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
646 \bool@set@lock{\tud@slantedgreek}{#1}%
647 \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@font@math@set}%
648 \fi%
649 }
650 \TUD@key{slantedGreek}[true]{\TUD@Options{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.

```
651 \newcommand*\tud@font@greek@loop[1]{%
652   \@for\@tempa:={%
653     Gamma,Delta,Theta,Lambda,Xi,Pi,Sigma,Upsilon,Phi,Psi,Omega%
654   }\do{#1{\@tempa}}}%
655 }
```

`\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
```

```
656 \newcommand*\tud@font@greek@declare[1]{%
657   \edef\@tempb{%
658     \noexpand\DeclareMathSymbol{\csname tud@up#1\endcsname}%
659     {\noexpand\mathalpha}{operators}{\the\@tempcnta}%
660   }\@tempb%
661   \edef\@tempb{%
662     \noexpand\DeclareMathSymbol{\csname tud@var#1\endcsname}%
663     {\noexpand\mathalpha}{letters}{\the\@tempcnta}%
664   }\@tempb%
665   \csletcs{tud@#1}{tud@up#1}%
666   \advance \@tempcnta by 1%
667 }
668 \@tempcnta=\z@\relax
669 \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.

```
670 \newcommand*\mv@univers{}
671 \newcommand*\mv@universbold{}
672 \newcommand*\mv@dinbold{}
673 \newcommand*\tud@font@math@init{%
674   \if\tud@x@fontspec@enabled\if\tud@cdmath%
675     \ifboolexpr{bool {\@tud@universmath} or bool {\@tud@dinboldmath}}{%
676       \@ifpackagewith{fontspec}{no-math}}{%
677 (*class)
678   \ClassWarningNoLine{\TUD@Class@Name}%
679 (/class)
680 (*package)
681   \PackageWarningNoLine{tudscrfonts}%
682 (/package)
683   {%
684     It's recommended to load package 'fontspec'\MessageBreak%
685     with option 'no-math', if you want to use the\MessageBreak%
686     corporate design fonts in math mode%
687   }%
688   }%
689   }{%
690   \fi\fi%
691   \if\tud@universmath%
```



```

692 \DeclareMathVersion{univers}%
693 \DeclareMathVersion{universbold}%
694 \SetSymbolFont{operators}{univers}{OT1}{\tud@univers}{l}{n}%
695 \SetSymbolFont{operators}{universbold}{OT1}{\tud@univers}{b}{n}%
696 \SetSymbolFont{letters}{univers}{OML}{\tud@univers}{l}{sl}%
697 \SetSymbolFont{letters}{universbold}{OML}{\tud@univers}{b}{sl}%
698 \SetSymbolFont{symbols}{univers}{OMS}{\tud@univers}{l}{n}%
699 \SetSymbolFont{symbols}{universbold}{OMS}{\tud@univers}{b}{n}%
700 \SetSymbolFont{largesymbols}{univers}{OMX}{iwona}{m}{n}%
701 \SetSymbolFont{largesymbols}{universbold}{OMX}{iwona}{b}{n}%
702 \SetMathAlphabet{\mathrm}{univers}{OT1}{\tud@univers}{l}{n}%
703 \SetMathAlphabet{\mathrm}{universbold}{OT1}{\tud@univers}{b}{n}%
704 \SetMathAlphabet{\mathnormal}{univers}{OML}{\tud@univers}{l}{sl}%
705 \SetMathAlphabet{\mathnormal}{universbold}{OML}{\tud@univers}{b}{sl}%
706 \SetMathAlphabet{\mathbf}{univers}{OT1}{\tud@univers}{b}{n}%
707 \SetMathAlphabet{\mathbf}{universbold}{OT1}{\tud@univers}{eb}{n}%
708 \SetMathAlphabet{\mathsf}{univers}{OT1}{\tud@univers}{l}{n}%
709 \SetMathAlphabet{\mathsf}{universbold}{OT1}{\tud@univers}{b}{n}%
710 \SetMathAlphabet{\mathit}{univers}{OT1}{\tud@univers}{l}{sl}%
711 \SetMathAlphabet{\mathit}{universbold}{OT1}{\tud@univers}{b}{sl}%
712 \SetMathAlphabet{\mathtt}{univers}{OT1}{\tud@univers t}{l}{n}%
713 \SetMathAlphabet{\mathtt}{universbold}{OT1}{\tud@univers t}{b}{n}%
714 \SetMathAlphabet{\mathcal}{univers}{OMS}{lmsy}{m}{n}%
715 \SetMathAlphabet{\mathcal}{universbold}{OMS}{lmsy}{b}{n}%

```

Das Paket **cmbright** bringt zusätzlich noch Schriftschnitte für die **ams**-Pakete mit. Diese werden gegebenenfalls geladen.

```

716 \ifpackageloaded{amsfonts}{%
717   \DeclareFontFamily{U}{\tud@univers a}{}%
718   \DeclareFontShape{U}{\tud@univers a}{m}{n}{<->cmbras10}{}%
719   \SetSymbolFont{AMSA}{univers}{U}{\tud@univers a}{m}{n}%
720   \SetSymbolFont{AMSA}{universbold}{U}{\tud@univers a}{m}{n}%
721   \DeclareFontFamily{U}{\tud@univers b}{}%
722   \DeclareFontShape{U}{\tud@univers b}{m}{n}{<->cmbrbs10}{}%
723   \SetSymbolFont{AMSb}{univers}{U}{\tud@univers b}{m}{n}%
724   \SetSymbolFont{AMSb}{universbold}{U}{\tud@univers b}{m}{n}%
725   \SetMathAlphabet{\mathfrak}{univers}{U}{euf}{m}{n}%
726   \SetMathAlphabet{\mathfrak}{universbold}{U}{euf}{b}{n}%
727 }{}%
728 \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.

```

729 \if@tud@dinboldmath%
730 \DeclareMathVersion{dinbold}%
731 \SetSymbolFont{operators}{dinbold}{OT1}{\tud@dinbold}{b}{n}%
732 \SetSymbolFont{letters}{dinbold}{OML}{\tud@dinbold}{b}{sl}%
733 \SetSymbolFont{symbols}{dinbold}{OMS}{\tud@dinbold}{b}{n}%
734 \SetSymbolFont{largesymbols}{dinbold}{OMX}{iwona}{ebc}{n}%
735 \SetMathAlphabet{\mathrm}{dinbold}{OT1}{\tud@dinbold}{b}{n}%
736 \SetMathAlphabet{\mathnormal}{dinbold}{OML}{\tud@dinbold}{b}{sl}%
737 \SetMathAlphabet{\mathbf}{dinbold}{OT1}{\tud@dinbold}{b}{n}%
738 \SetMathAlphabet{\mathsf}{dinbold}{OT1}{\tud@dinbold}{b}{n}%
739 \SetMathAlphabet{\mathit}{dinbold}{OT1}{\tud@dinbold}{b}{sl}%
740 \SetMathAlphabet{\mathtt}{dinbold}{OT1}{\tud@univers t}{b}{n}%
741 \SetMathAlphabet{\mathcal}{dinbold}{OMS}{lmsy}{b}{n}%
742 \fi%

```

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

```
743 \ifpackageloaded{unicode-math}{%
744   \let\tud@font@math@set\relax%
745   \bool@set@lock{@tud@cdmath}{false}%
746 }{%
```

Für die griechischen Buchstaben wird 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 *Initialisierung* der griechischen Großbuchstaben mit dem Befehl `\tud@font@greek@init`.

```
747   \let\@tempb\relax%
748   \let\@tempc\relax%
749   \DeclareMathSymbol{\@tempb}{\mathalpha}{letters}{0}%
750   \DeclareMathSymbol{\@tempc}{\mathord}{letters}{0}%
751   \@tempswafalse%
752   \ifnum\Gamma=\@tempb\relax\@tempswatrue\fi%
753   \ifnum\Gamma=\@tempc\relax\@tempswatrue\fi%
754   \if@tempswa%
755     \bool@std@lock{@tud@slantedgreek}{true}%
756   \fi%
757   \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.

```
758   \tud@font@math@set%
759 }%
```

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

```
760 \sbox\z@{\tud@dinbn$ $}%

```

Zuletzt wird der Befehl für die Initialisierung der Mathematikschriften undefiniert gesetzt.

```
761 \undef\tud@font@math@init%
762 }
```

`\tud@font@greek@init` Dieses Makro sorgt dafür, dass neben den normalen Makros für die griechischen Majuskeln die zusätzlichen Befehle für das explizite Auswählen aufrechter und kursiver Buchstaben.

```
\upDelta
\upGamma
\upLambda
763 \newcommand*\tud@font@greek@init[1]{%
764   \ifcsundef{up#1}{%
765     \if@tempswa%
766       \csletcs{up#1}{tud@up#1}%
767     \else%
768       \csletcs{up#1}{#1}%
769   \fi%
770 }{}%
771 \ifcsundef{var#1}{%
772   \if@tempswa%
773     \csletcs{var#1}{#1}%
774   \else%
775     \csletcs{var#1}{tud@var#1}%
776   \fi%
777 }{}%
778 }
\varPhi
\varPi
\varPsi
\varSigma
\varTheta
\varUpsilon
\varXi
```

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

```
779 \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.

```
780 \if@atdocument%
781 \ifnum\tud@cdfont@num>\z@ \relax% true/heavy
782 \if@tud@cdmath%
783 \if@tud@universmath\else%
784 *class
785 \ClassWarning{\TUD@Class@Name}%
786 \endclass
787 *package
788 \PackageWarning{tudscrfonts}%
789 \endpackage
790 {'Univers' math fonts not found}%
791 \fi%
792 \if@tud@dinboldmath\else%
793 *class
794 \ClassWarning{\TUD@Class@Name}%
795 \endclass
796 *package
797 \PackageWarning{tudscrfonts}%
798 \endpackage
799 {'DIN Bold' math fonts not found}%
800 \fi%
801 \fi%
802 \fi%
803 \fi%
804 \if@tud@universmath%
805 \if@tud@cdmath%
806 \tud@cmd@store{mv@normal}%
807 \tud@cmd@store{mv@bold}%
808 \let\mv@normal\mv@univers%
809 \let\mv@bold\mv@universbold%
810 \tud@font@greek@loop\tud@font@greek@set%
811 \else%
812 \tud@cmd@restore{mv@normal}%
813 \tud@cmd@restore{mv@bold}%
814 \tud@font@greek@loop\tud@font@greek@reset%
815 \fi%
816 \fi%
817 \if@tud@slantedgreek%
818 \tud@font@greek@loop\tud@font@greek@slanted%
819 \else%
820 \tud@font@greek@loop\tud@font@greek@upright%
821 \fi%
822 \mathversion{normal}%
823 }
```

`\tud@font@greek@set` Mit diesen beiden Befehlen kann innerhalb des Dokumentes problemlos zwischen griechischen Buchstaben für die CD-Schriften und den normalen gewechselt werden.

`\tud@font@greek@reset`

```

824 \newcommand*\tud@font@greek@set[1]{%
825   \tud@cmd@store{#1}%
826   \tud@cmd@store{up#1}%
827   \tud@cmd@store{var#1}%
828   \csletcs{#1}{\tud@#1}%
829   \csletcs{up#1}{\tud@up#1}%
830   \csletcs{var#1}{\tud@var#1}%
831 }
832 \newcommand*\tud@font@greek@reset[1]{%
833   \tud@cmd@restore{#1}%
834   \tud@cmd@restore{up#1}%
835   \tud@cmd@restore{var#1}%
836 }

```

`\tud@font@greek@upright` Mit den beiden Befehlen kann die Definition der griechischen Buchstaben entweder auf
`\tud@font@greek@slanted` aufrecht bzw. kursiv gesetzt werden.

```

837 \newcommand*\tud@font@greek@upright[1]{\csletcs{#1}{up#1}}
838 \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`.

```

839 <class>\AtEndPreamble%
840 <package>\AtBeginDocument%
841 {%

```

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

```

842   \if@tud@x@mweights@enabled%
843     \ifundef{\bfseries@rm}{\edef\bfseries@rm{\bfdefault}}{}}%
844     \ifundef{\bfseries@sf}{\edef\bfseries@sf{\bfdefault}}{}}%
845     \ifundef{\bfseries@tt}{\edef\bfseries@tt{\bfdefault}}{}}%
846     \ifundef{\mdseries@rm}{\edef\mdseries@rm{\mddefault}}{}}%
847     \ifundef{\mdseries@sf}{\edef\mdseries@sf{\mddefault}}{}}%
848     \ifundef{\mdseries@tt}{\edef\mdseries@tt{\mddefault}}{}}%
849   \fi%
850   \tud@font@check%

```

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

```

851 <*package>
852   \ifdef{\sectfont}{\let\sectfont\relax}%
853 </package>

```

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.

```

854   \tud@font@set%

```

Nachdem auf die Schriften geprüft wurde, werden noch die Schriftschalter und die dazugehörigen Befehle definiert. Außerdem wird eine Warnung ausgegeben, sobald mindestens eine der notwendigen OpenType-Schriften fehlt.

```
855 \tud@font@init%
```

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.

```
856 {class} \AtBeginDocument{\tud@font@math@init}%
857 {package} \tud@font@math@init%
858 }
```

3.4 Anpassungen für die Klasse beamer

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

```
859 {*package}
860 \AfterClass*{beamer}{\usefonttheme[onlymath]{serif}}
861 }
```

3.5 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.

```
862 \AfterPackage*{siunitx}{%
863 \providecommand*\lseries{\fontseries{1}\selectfont}%
864 }
```

3.6 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.

```
865 \newrobustcmd*\ifdin{%
866 \ifx\f@family\tud@dinbold%
867 \expandafter\@firstoftwo%
868 \else%
869 \expandafter\@secondoftwo%
870 \fi%
871 }
```

`\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.

```
872 \newcommand*\tud@sec@fontface[1][{}]{%
873 \if@tud@cdfont@din%
```

```

874 \tud@dinbn\tud@raggedright%
875 \else%
876 \sectfont#1%
877 \fi%
878 }

```

3.7 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. Dieses Makro dient dazu, die Überschriften in jedem Fall – auch bei der Verwendung von **ragged2e** mit der Option `newcommands` – ohne Trennungen zu setzen.

```

879 \newcommand*\tud@raggedright{\raggedright}
880 \newcommand*\tud@RaggedRight{\raggedright}
881 \AfterPackage*{ragged2e}{%
882 \ifdef{\LaTeXraggedright}{%
883 \renewcommand*\tud@raggedright{\LaTeXraggedright}%
884 }{}}%
885 \renewcommand*\tud@RaggedRight{\RaggedRight}%
886 }

```

3.8 Bedingte Majuskeln für Überschriften

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

```

887 \RequirePackage{textcase}[2004/10/07]

```

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

```

888 \newcommand*\tud@makeuppercase[1]{%
889 \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.

```

890 \protect\vphantom{"A"O"U}%
891 }

```

³Großbuchstaben

Teil d

tudscr-fields.dtx

4 Eingabefelder für den Nutzer

Die Vorlagen für das Corporate Design der Technischen Universität Dresden definieren mehrere Felder, welche durch den Nutzer gesetzt und auf Titelseite bzw. mit **tudscrsupervisor** auch teilweise für die Aufgabenstellung verwendet 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.

4.1 Textfelder

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> <code>\@faculty</code> <code>\@@faculty</code> <code>\department</code> <code>\@department</code> <code>\@@department</code> <code>\institute</code> <code>\@institute</code> <code>\@@institute</code> <code>\chair</code> <code>\@chair</code> <code>\@@chair</code>	<p>Für die für die TUD-Kopfzeile kann mit <code>\faculty{\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{\Fachrichtung}</code>, <code>\institute{\Institut}</code> sowie <code>\chair{\Lehrstuhl}</code>, welche in den Feldern <code>\@department</code>, <code>\@institute</code> und <code>\@chair</code> gespeichert werden.</p> <p>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.</p> <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}} 19 \newcommand*\chair[2] [\@empty] {\tud@foot@line@add{chair}{#2}{#1}} 20 \</poster></pre>
---	---

⁴Autor von KOMA-Script

<code>\extraheadline</code>	Für die Angabe weiteren, freien Textzeile im Kopf. Dies ist laut Corporate Design nur in besonderen Ausnahmefällen gestattet.
<code>\@extraheadline</code>	<pre> 21 \newcommand*\@extraheadline{} 22 \newcommand*\extraheadline[1]{\tud@head@text@field{extraheadline}{#1}} </pre>
<code>\tud@head@text@field</code>	<p>Wird ein Feld gesetzt, muss im Zweifel die Kopfzeile neu erstellt werden.</p> <pre> 23 \newcommand*\tud@head@text@field[2]{% 24 \csgdef{#@1}{\trim@spaces{#2}}% 25 \global\@tud@head@text@settrue% 26 } </pre>
<code>\tud@foot@line@add</code>	Mit <code>\tud@foot@line@add</code> wird der Inhalt eines Feldes in <code>\@<Feld></code> gespeichert. Der Befehl erwartet als erstes obligatorisches Argument den Feldnamen und als zweites den Inhalt. Entspricht das dritte obligatorische Argument <code>\@empty</code> , so wird in <code>\@@<Feld></code> ebenfalls das zweite Argument abgelegt, andernfalls das dritte.
<code>\tud@foot@line@write</code>	<p>Damit wird es für Poster möglich, die Befehle <code>\faculty</code>, <code>\department</code>, <code>\institute</code>, <code>\chair</code> und <code>\professor</code> 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 <code>\tud@foot@line@write</code> ausgegeben.</p> <pre> 27 {*poster} 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 </poster> </pre>
<code>\title</code>	Für die spätere Verwendung im Dokument des Titels – beispielsweise für die Aufgaben-
<code>\@title</code>	stellung oder die Selbstständigkeitserklärung – wird das Feld <code>\@title</code> definiert. In diesem
<code>\@@title</code>	wird der mit <code>\title</code> gesicherte Eintrag ohne die etwaigen Fußnoten gespeichert.
	<pre> 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 } </pre>

`\author` Die Ausgabe einer zusätzlichen Zeile mit `\authormore{<Textzeile>}` direkt unterhalb der
`\@author` Angabe des Autors auf der Titelseite, wird im Makro `\@authormore` gespeichert.
`\@@author`
`\authormore` 53 `\newcommand*\@@author{}`
`\@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 `\relax` gesetzt, um diese nach der Expansion weiter zu behandeln.

```
61 \def\@tempa##1{\csdef{##1}####1{\noexpand\relax}}%
62 \let\@tempb\tud@split@author@list%
63 \robustify\and%
64 \expandafter\forcsvlist\expandafter\@tempa\expandafter{\@tempb}%
65 \protected@edef\@author{#1}%
```

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

```
66 \tud@replace\@author{ \relax }{}%
67 \tud@replace\@author{\relax }{}%
68 \tud@replace\@author{ \relax}{}%
69 \tud@replace\@author{\relax}{}%
70 \tud@replace\@author{ \and }{\and}%
71 \tud@replace\@author{ \and}{\and}%
72 \tud@replace\@author{\and }{\and}%
73 \protected@xdef\@author{\trim@spaces{\@author}}%
74 \endgroup%
75 }
76 \newcommand*\@authormore{}
77 \newrobustcmd*\authormore[1]{\gdef\@authormore{#1}\ignorespaces}
```

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

```
78 \newcommand*\@course{}
79 \newrobustcmd*\course[1]{\gdef\@course{#1}\ignorespaces}
```

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

```
80 \newcommand*\@discipline{}
81 \newrobustcmd*\discipline[1]{\gdef\@discipline{#1}\ignorespaces}
```

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

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

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

```

83 \newcommand*\@thesis{}
84 \newcommand*\@@thesis{}
85 \newcommand*\thesis[1]{\tud@thesis@do{thesis}{#1}}
86 \newcommand*\tud@thanks{}
87 \newcommand*\tud@thesis@do[2]{%
88   \begingroup%

```

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

```

89   \global\let\tud@thanks\relax%
90   \def\tthanks##1{\gdef\tud@thanks{##1}}%
91   \let\footnote\tthanks%
92   \sbox\z@{#2}%
93   \let\tthanks\@gobble%
94   \let\footnote\@gobble%
95   \tud@lowerstring{\@tempa}{#2}%
96   \ifstr{#1}{thesis}{\protected@xdef\@@thesis{#2}}{%
97     \global\let\@tempa\@tempa%
98   \endgroup%
99   \ifstr{\@tempa}{diss}{\tud@thesis@@do{#1}{\dissertationname}}{%
100  \ifstr{\@tempa}{doctoral}{\tud@thesis@@do{#1}{\dissertationname}}{%
101  \ifstr{\@tempa}{phd}{\tud@thesis@@do{#1}{\dissertationname}}{%
102  \ifstr{\@tempa}{diploma}{\tud@thesis@@do{#1}{\diplomathesisname}}{%
103  \ifstr{\@tempa}{master}{\tud@thesis@@do{#1}{\masterthesisname}}{%
104  \ifstr{\@tempa}{bachelor}{\tud@thesis@@do{#1}{\bachelorthesisname}}{%
105  \ifstr{\@tempa}{student}{\tud@thesis@@do{#1}{\studentthesisname}}{%
106  \ifstr{\@tempa}{evidence}{\tud@thesis@@do{#1}{\studentresearchname}}{%
107  \ifstr{\@tempa}{project}{\tud@thesis@@do{#1}{\projectpapername}}{%
108  \ifstr{\@tempa}{seminar}{\tud@thesis@@do{#1}{\seminarpapername}}{%
109  \ifstr{\@tempa}{term}{\tud@thesis@@do{#1}{\termpapername}}{%
110  \ifstr{\@tempa}{research}{\tud@thesis@@do{#1}{\researchname}}{%
111  \ifstr{\@tempa}{log}{\tud@thesis@@do{#1}{\logname}}{%
112  \ifstr{\@tempa}{report}{\tud@thesis@@do{#1}{\reportname}}{%
113  \ifstr{\@tempa}{internship}{\tud@thesis@@do{#1}{\internshipname}}{%
114    \csdef{@#1}{#2}%
115  }}}}}}}}}}}}}}%
116 }
117 \newcommand*\tud@thesis@@do[2]{%
118   \ifstr{#1}{subject}{%
119     \ifx\@thesis\@empty\else%
120       \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
121         Field 'thesis' is overwritten by 'subject'%
122       }%
123     \fi%
124     \TUD@std@ifkey@lock{subjectthesis}{@tud@subjectthesis}{true}%
125   }{%
126     \TUD@std@ifkey@lock{subjectthesis}{@tud@subjectthesis}{false}%
127   }%

```

	<pre> 128 \ifx\tud@thanks\relax% 129 \gdef\@thesis{#2}% 130 \else% 131 \protected@xdef\@thesis{\noexpand#2\noexpand\tud@thanks}% 132 \fi% 133 \protected@xdef\@@thesis{\trim@spaces{#2}}% 134 } 135 \renewcommand*\subject[1]{\tud@thesis@do{subject}{#1}} </pre>
\graduation \@graduation \@@graduation	<p>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.</p> <pre> 136 \newcommand*\@graduation{} 137 \newcommand*\@@graduation{} 138 \newcommand*\graduation[2][]{% 139 \ifxblank{#1}{\gdef\@@graduation{}\gdef\@graduation{(#1)}}% 140 \gdef\@graduation{#2}% 141 } </pre>
\professor \@professor \@@professor	<p>Angabe des verantwortlichen Hochschullehrers für Titel und Aufgabenstellung, wird im Makro \@professor gespeichert.</p> <pre> 142 (*book | report | article) 143 \newcommand*\@professor{} 144 \newcommand*\professor[1]{\gdef\@professor{#1}} 145 \book | report | article) 146 (*poster) 147 \newcommand*\@@professor{} 148 \newcommand*\professor[1]{\gdef\@@professor{#1}} 149 \poster) </pre>
\supervisor \@supervisor	<p>(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.</p> <pre> 150 (*book | report | article) 151 \newcommand*\@supervisor{} 152 \newcommand*\supervisor[1]{\gdef\@supervisor{#1}} 153 \book | report | article) 154 (*poster) 155 \newcommand*\supervisor[1]{} 156 \poster) </pre>
\supporter \@supporter	<p>Diese Feld ist für die Hilfesteller bei der Anfertigung der Abschlussarbeit, welche auf der Selbstständigkeitserklärung aufgeführt werden. Mehrere Hilfesteller werden durch \and voneinander getrennt.</p> <pre> 157 \newcommand*\@supporter{} 158 \newcommand*\supporter[1]{\gdef\@supporter{#1}} </pre>
\company \@company	<p>Angabe einer externen Firma, wird im Makro \@company gespeichert.</p> <pre> 159 \newcommand*\@company{} 160 \newcommand*\company[1]{\gdef\@company{#1}} </pre>

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

`\@referee`

```

161 \newcommand*\@referee{}
162 \newcommand*\referee[1]{\gdef\@referee{#1}}

```

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

`\@advisor`

```

163 \newcommand*\@advisor{}
164 \newcommand*\advisor[1]{\gdef\@advisor{#1}}

```

`\matriculationnumber` Angabe der Matrikelnummer für Titelseite und Aufgabenstellung, wird in dem Makro `\@matriculationid` gespeichert.

`\@matriculationnumber`

```

165 \newcommand*\@matriculationnumber{}
166 \newrobustcmd*\matriculationnumber[1]{%
167   \gdef\@matriculationnumber{#1}\ignorespaces%
168 }

```

`\matriculationyear` Das Immatrikulationsjahr für den Titel wird in `\@matriculationyear` gespeichert.

`\@matriculationyear`

```

169 \newcommand*\@matriculationyear{}
170 \newrobustcmd*\matriculationyear[1]{\gdef\@matriculationyear{#1}\ignorespaces}

```

`\placeofbirth` Der Geburtsort für den Titel wird in `\@placeofbirth` gespeichert.

`\@placeofbirth`

```

171 \newcommand*\@placeofbirth{}
172 \newrobustcmd*\placeofbirth[1]{\gdef\@placeofbirth{#1}\ignorespaces}

```

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

```

173 \newlength\tud@len@signatureskip
174 \setlength\tud@len@signatureskip{8ex plus 6ex minus 6ex}

```

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

`\@confirmationclosing`

```

175 \newcommand*\@confirmationclosing{%
176   \tud@date@check%
177   \ifx\@date\@empty\else%
178     \medskip\noindent%
179     \ifx\@place\@empty\else\@place,\nobreakspace\fi\@date%
180   \fi%
181   \vskip\tud@len@signatureskip\noindent%
182   \begingroup%
183     \let\and\hfil%
184     \@author\hfil%
185   \endgroup%
186 }
187 \newcommand*\confirmationclosing[1]{\gdef\@confirmationclosing{#1}}

```

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

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

```

188 \newcommand*\@place{Dresden}
189 \newcommand*\place[1]{\gdef\@place{#1}}

```

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

`\@webpage`

```

190 \newcommand*\@webpage{}
\tud@webpage@simple 191 \newrobustcmd*\webpage{%
\tud@webpage@hyper 192 \kernel@ifstar{\tud@webpage@simple}{\tud@webpage@hyper}%
193 }
194 \newrobustcmd*\tud@webpage@simple[1]{\gdef\@webpage{#1}}
195 \newrobustcmd*\tud@webpage@hyper[2][\gdef\@webpage{#2}}
196 \AfterPackage{hyperref}{%
197 \renewrobustcmd*\tud@webpage@hyper[2][hidelinks]{%
198 \gdef\@webpage{%
199 \begingroup%
200 \urlstyle{same}%
201 \hypersetup{#1}%
202 \url{#2}%
203 \endgroup%
204 }%
205 }%
206 }

```

4.2 Datumsfelder

`\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 **isodate**-Paket nicht geladen werden, so muss dieser Befehl trotzdem definiert sein.

```

207 \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.

```

208 \newcommand*\tud@x@isodate@printdate[2]{%
209 \ifx\today#2\relax%
210 \gdef#1{#2}%
211 \else%
212 \ifxblank{#2}%
213 {\gdef#1{}}%
214 {\gdef#1{\printdate{#2}}}%
215 \fi%
216 }

```

`\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.

```

217 \newcommand*\tud@date@check{%
218 \ifdefined\@duedate{%
219 \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
220 ‘\string\date’ was not given\MessageBreak%
221 Since a thesis is a self-contained work, an end\MessageBreak%
222 date should be specified by the author.\MessageBreak%
223 Nevertheless, today’s date is used%
224 }%
225 }%

```

```

226 \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
227   '\string\date' was not given\MessageBreak%
228   It's substituted by the given due date%
229 }%
230 \global\let\@date\@duedate%
231 }%
232 \global\let\tud@date@check\relax%
233 }

```

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

```

234 \renewcommand*\date{%
235   \kernel@ifstar{%
236     \TUD@parameter@set{date}{pre=\noexpand\@place{,}}%
237     \tud@date@set%
238   }{\tud@date@set}%
239 }
240 \newcommand*\tud@date@set[2][{}]{%
241   \TUD@parameter@set{date}{#1}%
242   \tud@x@isodate@printdate{\@date}{#2}%
243   \global\let\tud@date@check\relax%
244 }

```

```

\tud@date@pre
\tud@date@app
  before 245 \newcommand*\tud@date@pre{}
  after 246 \newcommand*\tud@date@app{}
  prefix 247 \TUD@parameter@family{date}{%
  suffix 248 \TUD@parameter@def{before}{\def\tud@date@pre{#1}}%
  pre 249 \TUD@parameter@let{pre}{before}%
  app 250 \TUD@parameter@let{prefix}{before}%
  place 251 \TUD@parameter@def{after}{\def\tud@date@app{#1}}%
  252 \TUD@parameter@let{app}{after}%
  253 \TUD@parameter@let{suffix}{after}%
  254 \TUD@parameter@def{place}{\def\@place{#1}\def\tud@date@pre{#1,}}%
  255 \TUD@parameter@handler@value{after}%
  256 }

```

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

```

257 \newcommand*\tud@date@print{%
258   \ifx\@date\@empty\else%
259     \ifx\tud@date@pre\@empty\else%
260       \expandafter\trim@spaces\expandafter{\tud@date@pre}\nobreakspace%
261     \fi%
262     \@date%
263     \ifx\tud@date@app\@empty\else%
264       \nobreakspace\expandafter\trim@spaces\expandafter{\tud@date@app}%
265     \fi%
266   \fi%
267 }

```

`\defensedate` Das Verteidigungsdatum erscheint auf dem Titel und wird in `\@defensedate` gespeichert.
`\@defensedate`
268 `\newcommand*\@defensedate{}`
269 `\newcommand*\defensedate[1]{\tud@x@isodate@printdate{\@defensedate}{#1}}`

`\dateofbirth` Angabe des Geburtstages für die Titelseite, wird im Makro `\@dateofbirth` gespeichert.
`\@dateofbirth`
270 `\newcommand*\@dateofbirth{}`
271 `\newrobustcmd*\dateofbirth[1]{%`
272 `\tud@x@isodate@printdate{\@dateofbirth}{#1}\ignorespaces%`
273 `}`

4.3 Felder für tudscrsupervisor und tudscrposter

Die beiden genannten Pakete stellen einige weitere Felder bereit bzw. erweitern deren Funktionalitäten.

`\chairman` Angabe des Prüfungsausschussvorsitzenden für die Aufgabenstellung, wird im Makro
`\@chairman` `\@chairman` gespeichert.
274 `\newcommand*\@chairman{}`
275 `\newcommand*\chairman[1]{\gdef\@chairman{#1}}`

`\grade` Die Befehle dienen zum Abspeichern der entsprechenden Parameter innerhalb der neu
`\@grade` definierten Umgebungen aus dem Paket **tudscrsupervisor**.
`\@headline`
276 `\newcommand*\@grade{}`
277 `\newcommand*\grade[1]{\gdef\@grade{#1}}`
278 `\newcommand*\@headline{}`

`\issuedate` Angabe des Anfangsdatums für die Aufgabenstellung, wird im Makro `\@issuedate` gespeichert.
`\@issuedate`
279 `\newcommand*\@issuedate{}`
280 `\newcommand*\issuedate[1]{\tud@x@isodate@printdate{\@issuedate}{#1}}`

`\duedate` Angabe des geplanten Abgabedatums für die Aufgabenstellung, wird im Makro `\@duedate`
`\@duedate` gespeichert.
281 `\newcommand*\@duedate{}`
282 `\newcommand*\duedate[1]{\tud@x@isodate@printdate{\@duedate}{#1}}`
283 `\newcommand*\finaldate{}`
284 `\newcommand*\maturitydate{}`

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

285 `{*supervisor}`
286 `\@ifclassloaded{tudscrposter}{\@tempswafalse}{\@tempswattrue}`
287 `\if@tempswa`
288 `{/supervisor}`

<code>\contactperson</code> <code>\@contactperson</code> <code>\office</code> <code>\@office</code> <code>\telephone</code> <code>\@telephone</code> <code>\telefax</code> <code>\@telefax</code> <code>\emailaddress</code> <code>\@emailaddress</code> <code>\tud@emailaddress@simple</code> <code>\tud@emailaddress@hyper</code>	<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> 289 \newcommand*\@contactperson{} 290 \newcommand*\contactperson[1]{\gdef\@contactperson{#1}} 291 (*poster) 292 \let\supervisor\contactperson 293 \end{poster} 294 \newcommand*\@office{} 295 \newrobustcmd*\office[1]{\gdef\@office{#1}} 296 \newcommand*\@telephone{} 297 \newrobustcmd*\telephone[1]{\gdef\@telephone{#1}} 298 \newcommand*\@telefax{} 299 \newrobustcmd*\telefax[1]{\gdef\@telefax{#1}} 300 \newcommand*\@emailaddress{} 301 \newrobustcmd*\emailaddress{% 302 \kernel@ifstar{\tud@emailaddress@simple}{\tud@emailaddress@hyper}}% 303 } 304 \newrobustcmd*\tud@emailaddress@simple[1]{\gdef\@emailaddress{#1}} 305 \newrobustcmd*\tud@emailaddress@hyper[2][\gdef\@emailaddress{#2}} 306 \AfterPackage*{hyperref}{% 307 \renewrobustcmd*\tud@emailaddress@hyper[2][hidelinks]{% 308 \gdef\@emailaddress{% 309 \begin{group}% 310 \urlstyle{same}% 311 \hypersetup{#1}% 312 \href{mailto:#2}{\nolinkurl{#2}}}% 313 \end{group}% 314 }% 315 }% 316 }</pre>
--	---

4.4 Prozessieren von Feldern

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

<code>\tud@multiple@split</code> <code>\tud@multiple@@split</code> <code>\tud@multiple@@@split</code>	<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 Feldbefehlsargumentes 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.

```

317 \newcommand*\tud@multiple@@split{}
318 \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.


```

319 \expandafter\ifpatchable\expandafter{\csname#1\endcsname}{%
320 \latex@warning@no@line%
321 }{%
322 \csuse{#1}\csgdef{#1}{}%
323 }{%

```

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.

```

324 \def\tud@multiple@@split##1\and##2\relax{%
325 \expandafter\csname tud@split#1do\endcsname{##1}{##2}%
326 }%
327 \begingroup%
328 \let\and\relax%
329 \def\newline{}%
330 \def\\{}%

```

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

```

331 \edef\@tempa{\csname#1\endcsname\and}%
332 \expandafter\endgroup%
333 \expandafter\tud@multiple@@split\@tempa\relax%
334 }

```

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.

```

335 \newcommand*\tud@multiple@@@split[2]{%
336 \ifx\relax#1\relax%
337 \let\@tempb\relax%
338 \else%
339 \def\@tempb{#2\tud@multiple@@split#1\relax}%
340 \fi%
341 \@tempb%
342 }

```

`\tud@multiple@fields@store` Mit `\tud@multiple@fields@store` und `\tud@multiple@fields@restore` werden zwei 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.

```

343 \newcommand*\tud@multiple@fields@store[2]{%
344 \def\@tempa##1{\ifcsdef{##1}{\tud@cmd@store{##1}}{}}%
345 \letcs\@tempb\tud@split#1@list}%
346 \let\and\relax%
347 \expandafter\forcsvlist\expandafter\@tempa\expandafter{\@tempb}%
348 \begingroup%

```

```

349 \let\thanks\@gobble%
350 \let\footnote\@gobble%
351 \sbox\z@{\#2}%
352 \endgroup%
353 }

```

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

```

354 \newcommand*\tud@multiple@fields@restore[1]{%
355 \def\@tempa##1{%
356 \ifcsdef{##1}{%
357 \tud@cmd@restore{##1}%
358 \global\csletcs{##1}{@##1}%
359 }{%
360 }%
361 \letcs\@tempb\tud@split#1@list}%
362 \let\and\relax%
363 \expandafter\forcsvlist\expandafter\@tempa\expandafter{\@tempb}%
364 }

```

\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.

```

365 \newcommand*\tud@multiple@fields@preset[3]{%
366 \def\@tempa##1{%
367 \edef\@tempc{\csuse{##1}}%
368 \ifstr{#2}{*}{%
369 \csdef{##1}{}%
370 }{%
371 \begingroup%
372 \protected@expandtwoargs\in@{\@tempc}{\csuse{##1}}%
373 \ifin@%
374 \ifcsvoid{##1}{\@tempc{#2}}{%
375 \fi%
376 \endgroup%
377 }%
378 }%
379 \letcs\@tempb\tud@split#1@list}%
380 \let\and\relax%
381 \expandafter\forcsvlist\expandafter\@tempa\expandafter{\@tempb}%
382 \begingroup%
383 \let\thanks\@gobble%
384 \let\footnote\@gobble%
385 \sbox\z@{\#3}%
386 \endgroup%
387 }

```

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 Die Befehle \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.

```
388 (*class)
389 \newcommand*\tud@split@author@do[2]{}
390 (*book | report | article)
391 \newcommand*\tud@split@author@list{%
392   authormore,course,discipline,%
393   matriculationyear,enrolmentyear,%
394   matriculationnumber,studentid,matriculationid,%
395   placeofbirth,birthplace,dateofbirth,birthday,%
396 }
397 </book | report | article>
```

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

```
398 (*poster)
399 \newcommand*\tud@split@author@list{%
400   authormore,course,discipline,office,telephone,telefax,emailaddress%
401 }
402 </poster>
403 </class>
404 (*class & poster | package & supervisor)
405 \newcommand*\tud@split@contactperson@do[2]{}
406 \newcommand*\tud@split@contactperson@list{office,telephone,telefax,emailaddress}
407 </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.

```
408 (*package & supervisor)
409 \fi
410 </package & supervisor>
```

Teil e

tudscr-locale.dtx

5 Lokalisierung

Die TUD-Vorlagen sind für die deutsche und englische Sprache lokalisiert. Das bedeutet, dass abhängig von der gewählten Sprache die entsprechenden Bezeichner gesetzt werden.

5.1 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` Diese Bezeichner existieren nur für die drei Hauptklassen.

`\refereename`

`\refereeothername` 15 \tud@locale@define{\graduationtext}

`\advisorname` 16 \tud@locale@define{\refereename}

`\advisorothername` 17 \tud@locale@define{\refereeothername}

`\supervisorname` 18 \tud@locale@define{\advisorname}

`\supervisorothername` 19 \tud@locale@define{\advisorothername}

`\professorname` 20 \tud@locale@define{\supervisorname}

`\professorothername` 21 \tud@locale@define{\supervisorothername}

`\datetext` 22 \tud@locale@define{\professorothername}

`\dateofbirthtext` 23 \tud@locale@define{\datetext}

`\placeofbirthtext` 24 \tud@locale@define{\dateofbirthtext}

`\defensedatetext` 25 \tud@locale@define{\placeofbirthtext}

`\matriculationnumbername` 26 \tud@locale@define{\defensedatetext}

`\matriculationyearname` 27 \tud@locale@define{\matriculationyearname}

`\coverpagename` 28 \tud@locale@define{\matriculationnumbername}

`\titlepagename` 29 \tud@locale@define{\coverpagename}

`\titlename` 30 \tud@locale@define{\titlepagename}

`\abstractname` 31 \tud@locale@define{\titlename}

`\confirmationname` 32 \tud@locale@define{\abstractname}

`\confirmationtext` 33 {*book}

`\blockingname` 34 \tud@locale@define{\confirmationname}

`\blockingtext`

File e: tudscr-locale.dtx

```

35 \book}
36 \tud@locale@define{\confirmationname}
37 \tud@locale@define{\confirmationtext}
38 \tud@locale@define{\blockingname}
39 \tud@locale@define{\blockingtext}

```

<pre> \coursename \disciplinename \listingname \listlistingname \dissertationname \diplomathesisname \masterthesisname \bachelorthesisname \studentthesisname \studentresearchname \projectpapername \seminarpapername \termpapername \researchname \logname \internshipname \reportname </pre>	<p>Diese Bezeichner stehen zusätzlich auch für tudscrposter zur Verfügung.</p> <pre> 40 \tud@locale@define{\coursename} 41 \tud@locale@define{\disciplinename} 42 \tud@locale@define{\listingname} 43 \tud@locale@define{\listlistingname} 44 \tud@locale@define{\dissertationname} 45 \tud@locale@define{\diplomathesisname} 46 \tud@locale@define{\masterthesisname} 47 \tud@locale@define{\bachelorthesisname} 48 \tud@locale@define{\studentthesisname} 49 \tud@locale@define{\studentresearchname} 50 \tud@locale@define{\projectpapername} 51 \tud@locale@define{\seminarpapername} 52 \tud@locale@define{\termpapername} 53 \tud@locale@define{\researchname} 54 \tud@locale@define{\logname} 55 \tud@locale@define{\internshipname} 56 \tud@locale@define{\reportname} </pre>
---	--

<pre> \authorname \contactname \contactpersonname </pre>	<p>Diese Bezeichner stehen für tudscrposter sowie tudscrsupervisor bereit.</p> <pre> 57 \tud@locale@define{\authorname} 58 \tud@locale@define{\contactname} 59 \tud@locale@define{\contactpersonname} </pre>
--	--

<pre> \taskname \tasktext \namesname \issuedatetext \duedatetext \chairmannname \focusname \objectivesname \evaluationname \evaluationtext \contentname \assessmentname \gradetext \noticename </pre>	<p>Die für tudscrsupervisor definierten Bezeichner werden durch \tud@locale@define mit einer Fehlermeldung initialisiert.</p> <pre> 60 \tud@locale@define{\taskname} 61 \tud@locale@define{\tasktext} 62 \tud@locale@define{\namesname} 63 \tud@locale@define{\issuedatetext} 64 \tud@locale@define{\duedatetext} 65 \tud@locale@define{\chairmannname} 66 \tud@locale@define{\focusname} 67 \tud@locale@define{\objectivesname} 68 \tud@locale@define{\evaluationname} 69 \tud@locale@define{\evaluationtext} 70 \tud@locale@define{\contentname} 71 \tud@locale@define{\assessmentname} 72 \tud@locale@define{\gradetext} 73 \tud@locale@define{\noticename} </pre>
---	--

5.1.1 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 Feldes, welches im ersten Argument angegeben werden muss, `\and` verwendet wurde. Ist dies der Fall, wird das zweite Argument ausgeführt, andernfalls das dritte.

```

74 \newcommand*\tud@ifin@and[1]{%
75   \begingroup%
76     \let\and\relax%
77     \protected@edef\@tempb{#1}%
78     \def\@tempa##1\and##2\relax{%
79       \IfArgIsEmpty{##2}{%
80         \aftergroup\@secondoftwo%
81       }{%
82         \aftergroup\@firstoftwo%
83       }%
84     }%
85     \expandafter\@tempa\@tempb\and\relax%
86   \endgroup
87 }

```

5.1.2 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 `\providecaptionname` verwendet.

```

88 \newcommand*\tud@locale@german{%
89   \providecaptionname{%
90     german,ngerman,austrian,naustrian,swissgerman,nswissgerman%
91   }%
92 }

```

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

```

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

```

Für die nachfolgenden Felder, für die es bedarfsweise einen Bezeichner für eine zweite Person gibt (`\...othername`), werden jeweils verschiedene Varianten definiert. Existiert in einem Feld nur eine Person, wird der Singular der Bezeichnung verwendet. Wurden mindestens zwei Personen angegeben (`\and`), so wird geprüft, ob der Bezeichner für die zusätzlichen Personen nicht leer ist. Ist dies der Fall, wird die alternative Form des Bezeichners der ersten Person verwendet, andernfalls wird der Bezeichner im Plural verwendet.

```

95 \tud@locale@german{\refereename}{%
96   \tud@ifin@and{\@referee}{%
97     \ifx\refereeoothername\@empty%
98       Gutachter%
99     \else%
100       Erstgutachter%
101     \fi%
102   }{Gutachter}%
103 }%
104 \tud@locale@german{\refereeoothername}{Zweitgutachter}%
105 \tud@locale@german{\advisorname}{%
106   \tud@ifin@and{\@advisor}{%
107     \ifx\advisorothername\@empty%

```

```

108     Fachreferenten%
109     \else%
110     Erster Fachreferent%
111     \fi%
112   }{Fachreferent}%
113 }%
114 \tud@locale@german{\advisorothername}{}%
115 \tud@locale@german{\supervisorname}{%
116   \tud@ifin@and{\@supervisor}{%
117     \ifx\supervisorothername\@empty%
118       Betreuer%
119     \else%
120       Erstbetreuer%
121     \fi%
122   }{Betreuer}%
123 }%
124 \tud@locale@german{\supervisorothername}{}%
125 \tud@locale@german{\professorname}{%
126   \tud@ifin@and{\@professor}{%
127     \ifx\professorothername\@empty%
128       Betreuende Hochschullehrer%
129     \else%
130       Erster betreuender Hochschullehrer%
131     \fi%
132   }{Betreuender Hochschullehrer}%
133 }%
134 \tud@locale@german{\professorothername}{}%
135 \tud@locale@german{\datetext}{Eingereicht am}%
136 \tud@locale@german{\dateofbirthtext}{Geboren am}%
137 \tud@locale@german{\placeofbirthtext}{in}%
138 \tud@locale@german{\defensedatetext}{Verteidigt am}%
139 \tud@locale@german{\matriculationyearname}{Immatrikulationsjahr}%
140 \tud@locale@german{\matriculationnumbername}{Matrikelnummer}%
141 \tud@locale@german{\coverpagename}{Umschlagseite}%
142 \tud@locale@german{\titlepagename}{Titelblatt}%
143 \tud@locale@german{\titlename}{Titel}%
144 {*book}
145 \tud@locale@german{\abstractname}{Zusammenfassung}%
146 {/book}
147 \tud@locale@german{\confirmationname}{Selbstst\andigkeitserkl\arung}%
148 \tud@locale@german{\confirmationtext}{%
149   Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende
150   \ifx\@thesis\@empty Arbeit \else\@thesis\ \fi
151   \ifx\@title\@empty\else mit dem Titel \emph{\@title} \fi
152   selbstst\andig und ohne unzul\assige Hilfe Dritter verfasst habe.
153   Es wurden keine anderen als die in der Arbeit angegebenen Hilfsmittel
154   und Quellen benutzt. Die w\ortlichen und sinngem\ass
155   \ubernommenen Zitate habe ich als solche kenntlich gemacht.
156   \ifx\@supporter\@empty%
157     Es waren keine weiteren Personen an der geistigen Herstellung
158     der vorliegenden Arbeit beteiligt.
159   \else%
160     W\ahrend der Anfertigung dieser Arbeit wurde ich nur von
161     folgenden Personen unterst\utzt:%
162     \begin{quote}\def\and{\newline}\@supporter\end{quote}%
163     \noindent Weitere Personen waren an der geistigen Herstellung
164     der vorliegenden Arbeit nicht beteiligt.
165   \fi%
166   Mir ist bekannt, dass die Nichteinhaltung dieser Erkl\arung zum
167   nachtr\aglichen Entzug des Hochschulabschlusses f\uhren kann.%

```

```

168 }%
169 \tud@locale@german{\blockingname}{Sperrvermerk}%
170 \tud@locale@german{\blockingtext}{}%
171 Diese \ifx\@@thesis\@empty Arbeit \else\@@thesis{} \fi
172 \ifx\@@title\@empty\else mit dem Titel \emph{\@@title} \fi
173 enth\alt vertrauliche Informationen\ifx\@company\@empty\else
174 , offengelegt durch \emph{\@company}\fi. Ver\offentlichungen,
175 Vervielf\altigungen und Einsichtnahme--- auch nur auszugsweise---
176 sind ohne ausdr\uckliche Genehmigung \ifx\@company\@empty\else
177 durch \emph{\@company} \fi nicht gestattet, ebenso wie
178 Ver\offentlichungen \uber den Inhalt dieser Arbeit. Die
179 vorliegende Arbeit ist nur dem Betreuer an der Technischen
180 Universit\at Dresden, den Gutachtern sowie den Mitgliedern
181 des Pr\ufungsausschusses zug\anglich zu machen.%
182 }%
183 </book | report | article>
184 \tud@locale@german{\coursename}{Studiengang}%
185 \tud@locale@german{\disciplinename}{Studienrichtung}%
186 \tud@locale@german{\listingname}{Quelltext}%
187 \tud@locale@german{\listlistingname}{Quelltextverzeichnis}%
188 \tud@locale@german{\dissertationname}{Dissertation}%
189 \tud@locale@german{\diplomathesisname}{Diplomarbeit}%
190 \tud@locale@german{\masterthesisname}{Master-Arbeit}%
191 \tud@locale@german{\bachelorthesisname}{Bachelor-Arbeit}%
192 \tud@locale@german{\studentthesisname}{Studienarbeit}%
193 \tud@locale@german{\studentresearchname}{Gro\ss\er Beleg}%
194 \tud@locale@german{\projectpapername}{Projektarbeit}%
195 \tud@locale@german{\seminarpapername}{Seminararbeit}%
196 \tud@locale@german{\termpapername}{Hausarbeit}%
197 \tud@locale@german{\researchname}{Forschungsbericht}%
198 \tud@locale@german{\logname}{Protokoll}%
199 \tud@locale@german{\internshipname}{Praktikumsbericht}%
200 \tud@locale@german{\reportname}{Bericht}%

```

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

```

201 \tud@locale@german{\authorname}{Autor}%
202 \tud@locale@german{\contactname}{Kontakt}%
203 \tud@locale@german{\contactpersonname}{Ansprechpartner}%

```

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

```

204 \tud@locale@german{\taskname}{Aufgabenstellung}%
205 \tud@locale@german{\tasktext}{f\ur die Anfertigung einer}%
206 \tud@locale@german{\namesname}{Name}%
207 \tud@locale@german{\issuedatetext}{Ausgeh\andigt am}%
208 \tud@locale@german{\duedatetext}{Einzureichen am}%
209 \tud@locale@german{\chairmanname}{Pr\ufungsausschussvorsitzender}%
210 \tud@locale@german{\focusname}{Schwerpunkte der Arbeit}%
211 \tud@locale@german{\objectivesname}{Ziele der Arbeit}%
212 \tud@locale@german{\evaluationname}{Gutachten}%
213 \tud@locale@german{\evaluationtext}{f\ur die}%
214 \tud@locale@german{\contentname}{Inhalt}%
215 \tud@locale@german{\assessmentname}{Bewertung}%
216 \tud@locale@german{\gradetext}{f}%
217 Die Arbeit wird mit der Note \textbf{\@grade} bewertet.%
218 }%
219 \tud@locale@german{\noticename}{Aushang}%

```


5.1.3 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.

```
220 \newcommand*\tud@locale@english{%
221   \providecaptionname{%
222     american,australian,british,canadian,english,newzealand,UKenglish,USenglish%
223   }%
224 }
```

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

```
225 (*book | report | article)
226 \tud@locale@english{\graduationtext}{to achieve the academic degree}%
227 \tud@locale@english{\refereename}{%
228   \tud@ifin@and{\@referee}{%
229     \ifx\refereeoothername\@empty%
230       Referees%
231     \else%
232       First referee%
233     \fi%
234   }{Referee}%
235 }%
236 \tud@locale@english{\refereeoothername}{Second referee}%
237 \tud@locale@english{\advisorname}{%
238   \tud@ifin@and{\@advisor}{%
239     \ifx\advisorothername\@empty%
240       Advisors%
241     \else%
242       First advisor%
243     \fi%
244   }{Advisor}%
245 }%
246 \tud@locale@english{\advisorothername}{}%
247 \tud@locale@english{\supervisorname}{%
248   \tud@ifin@and{\@supervisor}{%
249     \ifx\supervisorothername\@empty%
250       Supervisors%
251     \else%
252       First supervisor%
253     \fi%
254   }{Supervisor}%
255 }%
256 \tud@locale@english{\supervisorothername}{}%
257 \tud@locale@english{\professorname}{%
258   \tud@ifin@and{\@professor}{%
259     \ifx\professorothername\@empty%
260       Supervising professors%
261     \else%
262       First supervising professor%
263     \fi%
264   }{Supervising professor}%
265 }%
266 \tud@locale@english{\professorothername}{}%
267 \tud@locale@english{\datetext}{Submitted on}%
268 \tud@locale@english{\dateofbirthtext}{Born on}%

```

269 \tud@locale@english{\placeofbirthtext}{in}%
 270 \tud@locale@english{\defensedatetext}{Defended on}%
 271 \tud@locale@english{\matriculationyearname}{Matriculation year}%
 272 \tud@locale@english{\matriculationnumbername}{Matriculation number}%
 273 \tud@locale@english{\coverpagename}{Cover page}%
 274 \tud@locale@english{\titlepagename}{Title page}%
 275 \tud@locale@english{\titlename}{Title}%
 276 {*book}
 277 \tud@locale@english{\abstractname}{Abstract}%
 278 {/book}
 279 \tud@locale@english{\confirmationname}{Statement of authorship}%
 280 \tud@locale@english{\confirmationtext}{%
 281 I hereby certify that I have authored this
 282 \ifx\@thesis\@empty thesis\else\@thesis{} \fi
 283 \ifx\@title\@empty\else entitled \emph{\@title} \fi
 284 independently and without undue assistance from third
 285 parties. No other than the resources and references
 286 indicated in this thesis have been used. I have marked
 287 both literal and accordingly adopted quotations as such.
 288 \ifx\@supporter\@empty%
 289 There were no additional persons involved in the
 290 intellectual preparation of the present thesis.
 291 \else%
 292 During the preparation of this thesis I was only
 293 supported by the following persons:%
 294 \begin{quote}\def\and{\newline}\@supporter\end{quote}%
 295 \noindent Additional persons were not involved in the
 296 intellectual preparation of the present thesis.
 297 \fi%
 298 I am aware that violations of this declaration may lead to
 299 subsequent withdrawal of the degree.%
 300 }%
 301 \tud@locale@english{\blockingname}{Restriction note}%
 302 \tud@locale@english{\blockingtext}{%
 303 This \ifx\@thesis\@empty thesis \else\@thesis{} \fi
 304 \ifx\@title\@empty\else entitled \emph{\@title} \fi
 305 contains confidential data\ifx\@company\@empty\else
 306 , disclosed by \emph{\@company}\fi. Publications, duplications
 307 and inspections---even in part---are prohibited without explicit
 308 permission\ifx\@company\@empty\else\space by \emph{\@company}\fi,
 309 as well as publications about the content of this thesis.
 310 This thesis may only be made accessible to the supervisor at
 311 Technische Universit\"at Dresden, the reviewers and also the
 312 members of the examination board.%
 313 }%
 314 {/book | report | article}
 315 \tud@locale@english{\coursename}{Course}%
 316 \tud@locale@english{\disciplinename}{Discipline}%
 317 \tud@locale@english{\listingname}{Listing}%
 318 \tud@locale@english{\listlistingname}{List of Listings}%
 319 \tud@locale@english{\dissertationname}{Dissertation}%
 320 \tud@locale@english{\diplomathesisname}{Diploma Thesis}%
 321 \tud@locale@english{\masterthesisname}{Master Thesis}%
 322 \tud@locale@english{\bachelorthesisname}{Bachelor Thesis}%
 323 \tud@locale@english{\studentthesisname}{Student Thesis}%
 324 \tud@locale@english{\studentresearchname}{Student Research Project}%
 325 \tud@locale@english{\projectpapername}{Project Paper}%
 326 \tud@locale@english{\seminarpapername}{Seminar Paper}%
 327 \tud@locale@english{\termpapername}{Term Paper}%
 328 \tud@locale@english{\researchname}{Research Report}%

```

329 \tud@locale@english{\logname}{Log}%
330 \tud@locale@english{\internshipname}{Internship Report}%
331 \tud@locale@english{\reportname}{Report}%

```

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

```

332 \tud@locale@english{\authorname}{Author}%
333 \tud@locale@english{\contactname}{Contact}%
334 \tud@locale@english{\contactpersonname}{Contact}%

```

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

```

335 \tud@locale@english{\taskname}{Task}%
336 \tud@locale@english{\tasktext}{for the preparation of a}%
337 \tud@locale@english{\namesname}{Name}%
338 \tud@locale@english{\issuedatetext}{Issued on}%
339 \tud@locale@english{\duedatetext}{Due date for submission}%
340 \tud@locale@english{\chairmannname}{Chairman of the Audit Committee}%
341 \tud@locale@english{\focusname}{Focus of work}%
342 \tud@locale@english{\objectivesname}{Objectives of work}%
343 \tud@locale@english{\evaluationname}{Evaluation}%
344 \tud@locale@english{\evaluationtext}{for the}%
345 \tud@locale@english{\contentname}{Content}%
346 \tud@locale@english{\assessmentname}{Assessment}%
347 \tud@locale@english{\gradetext}{%
348 The thesis is evaluated with a grade of \textbf{\@grade}.%
349 }%
350 \tud@locale@english{\noticename}{Notice}%

```

5.2 Unterstützung des Paketes listings

Die Bezeichner des Paketes werden auf die bereits definierten gesetzt.

```

351 \AfterPackage{listings}{%
352 \renewcommand*\lstlistingname{\listingname}%
353 \renewcommand*\lstlistlistingname{\listlistingname}%
354 }

```

5.3 Unterstützung des Paketes mathswap

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

```

355 \AfterPackage{mathswap}{%
356 \tud@locale@german{\@commaswap}{,}%
357 \tud@locale@german{\@dotswap}{\,%
358 \tud@locale@english{\@commaswap}{\,%
359 \tud@locale@english{\@dotswap}{.}%
360 }

```

Teil f

tudscr-area.dtx

6 Der Satzspiegel für TUD-KOMA-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-KOMA-Script-Klassen wird deshalb die Abweichung vom sonst fest vorgegebenen Satzspiegel ermöglicht.

6.1 Definition der konstanten Größen und Maße

Die Vorlagen sollen neben den vom Corporate Design vorgegebenen Seitenrändern weitere Layouts 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 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> <code>\tud@len@slimmargin</code> <code>\tud@len@both</code>	Die Seitenränder für links und rechts sowie deren Summe, welche später für weitere Satzspiegeleinstellungen dazu verwendet wird, diese anteilig zu verteilen. 1 \newlength\tud@len@widemargin 2 \newlength\tud@len@slimmargin 3 \newlength\tud@len@both
<code>\tud@len@topmargin</code> <code>\tud@len@barheight</code> <code>\tud@len@headsep</code> <code>\tud@len@footsep</code>	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. 4 \newlength\tud@len@topmargin 5 \newlength\tud@len@barheight 6 \newlength\tud@len@headsep 7 \newlength\tud@len@footsep
<code>\tud@len@logox</code> <code>\tud@len@logoy</code> <code>\tud@len@logowidth</code>	Außerdem müssen noch die Abmessungen und die Position des TUD-Logos definiert werden, nämlich 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. 8 \newlength\tud@len@logox 9 \newlength\tud@len@logoy 10 \newlength\tud@len@logowidth

⁵Proportionen sind durch die Grafik vorgegeben

`\tud@len@line` Die Linienstärke der Outline im Kopf ist für ein monochromes Layout schmaler als im
`\tud@len@heavyline` Layout mit farbigem Hintergrund.⁶ Da im Dokument beide Varianten vorkommen können,
`\tud@len@thinline` wird die Breite `\tud@len@line` durch den Seitenstil situativ entweder auf den Wert von
`\tud@len@thinline` oder aber `\tud@len@heavyline` gesetzt.

```
11 \newlength\tud@len@line
12 \newlength\tud@len@heavyline
13 \newlength\tud@len@thinline
```

`\tud@len@areaheadvskip` Die Längen für den vertikalen Standardversatz der Überschriften sowie die Differenz der
`\tud@len@areadiff` Kopfhöhen von normalem und TUD-Kopf-Satzspiegel. Die Differenz zwischen den unter-
`\tud@len@areavskip` schiedlichen Kopfhöhen der Satzspiegelvarianten wird durch `\tud@cdgeometry@@process`
berechnet und dabei in `\tud@len@areadiff` gespeichert. Dabei muss unterschieden wer-
den, 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.

```
14 \newlength\tud@len@areaheadvskip
15 \newlength\tud@len@areadiff
16 \newlength\tud@len@areavskip
```

`\tud@len@ddcdiff` Zu guter Letzt noch die Länge `\tud@len@ddcdiff` für den Höhenausgleich des Seiten-
fußes, 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.

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

`\tud@cdgeometry@set` Hiermit werden in Abhängigkeit der gewählten Papiergröße die Maße für die Größe der
`\if@tud@cdgeometry@adjust` Kopfzeile, die Position des Logos, die Seitenränder sowie die Schriftgröße in der Kopfzeile
`\tud@len@layoutheight` definiert. Aufgerufen wird der Befehl durch `\tud@cdgeometry@@process`. Dabei fungiert
`\tud@len@layoutwidth` `\tud@len@widemargin` als Bezugsgröße. Die maßgebliche Papiergröße ist DIN A4 bzw.
`\tud@len@layouthoffset` DIN B4. Die Längen für alle anderen Papiermaße unterscheiden sich um den Faktor $\sqrt{2}$,
`\tud@len@layoutvoffset` 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 positionie-
ren, wird der Schalter `\if@tud@cdgeometry@adjust` benötigt. Mit dem Wert `adapted` für
`cdgeometry` wird auch das Format DIN A5 mit den skalierten Seitenrändern erstellt.

```
18 \newif\if@tud@cdgeometry@adjust
19 \newlength\tud@len@layoutheight
20 \newlength\tud@len@layoutwidth
21 \newlength\tud@len@layouthoffset
22 \newlength\tud@len@layoutvoffset
23 \newcommand*\tud@cdgeometry@set{%
24   \ifGm@layout%
25     \setlength\tud@len@layoutheight{\Gm@layoutheight}%
26     \setlength\tud@len@layoutwidth{\Gm@layoutwidth}%
27   \else%
28     \setlength\tud@len@layoutheight{\paperheight}%
29     \setlength\tud@len@layoutwidth{\paperwidth}%
30   \fi%
31   \setlength\tud@len@layouthoffset{\Gm@layouthoffset}%
32   \setlength\tud@len@layoutvoffset{\Gm@layoutvoffset}%
33   \tud@if@v@lower{2.05}{%
```

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

```

34 \ifdim\tud@len@layoutheight<\dimexpr105mm+1.5mm\relax%
35 \def\@tempa{0}%
36 \else\ifdim\tud@len@layoutheight<\dimexpr148mm+1.5mm\relax%
37 \def\@tempa{1}%
38 \else\ifdim\tud@len@layoutheight<\dimexpr229mm+2mm\relax%
39 \def\@tempa{2}%
40 \else\ifdim\tud@len@layoutheight<\dimexpr297mm+2mm\relax%
41 \def\@tempa{3}%
42 \else\ifdim\tud@len@layoutheight<\dimexpr420mm+2mm\relax%
43 \def\@tempa{4}%
44 \else\ifdim\tud@len@layoutheight<\dimexpr594mm+2mm\relax%
45 \def\@tempa{5}%
46 \else\ifdim\tud@len@layoutheight<\dimexpr841mm+3mm\relax%
47 \def\@tempa{6}%
48 \else\ifdim\tud@len@layoutheight<\dimexpr1189mm+3mm\relax%
49 \def\@tempa{7}%
50 \else%
51 \def\@tempa{8}%
52 \fi\fi\fi\fi\fi\fi\fi\fi%
53 }{
54 \ifdim\tud@len@layoutheight<\dimexpr125mm+1.5mm\relax%
55 \def\@tempa{0}%
56 \else\ifdim\tud@len@layoutheight<\dimexpr176mm+2mm\relax%
57 \def\@tempa{1}%
58 \else\ifdim\tud@len@layoutheight<\dimexpr250mm+2mm\relax%
59 \def\@tempa{2}%
60 \else\ifdim\tud@len@layoutheight<\dimexpr353mm+2mm\relax%
61 \def\@tempa{3}%
62 \else\ifdim\tud@len@layoutheight<\dimexpr500mm+2mm\relax%
63 \def\@tempa{4}%
64 \else\ifdim\tud@len@layoutheight<\dimexpr707mm+3mm\relax%
65 \def\@tempa{5}%
66 \else\ifdim\tud@len@layoutheight<\dimexpr1000mm+3mm\relax%
67 \def\@tempa{6}%
68 \else\ifdim\tud@len@layoutheight<\dimexpr1414mm+3mm\relax%
69 \def\@tempa{7}%
70 \else%
71 \def\@tempa{8}%
72 \fi\fi\fi\fi\fi\fi\fi\fi%
73 }%

```

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.

```

74 \@tud@cdgeometry@adjustfalse%

```

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

```

75 \ifnum\tud@cdgeometry@calc@num=\tw@ \relax%
76 \ifnum\@tempa>\z@ \relax%
77 \ifnum\@tempa<8 \relax%
78 \def\@tempa{3}%
79 \fi%
80 \fi%
81 \fi%

```

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

```

82 \ifcase \@tempa \relax% <=A7/B7
83 \ifnum\tud@cdgeometry@calc@num=\tw@\relax\else%
84 \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
85   There's no type area defined for such a\MessageBreak%
86   small paper height. It is recommended to increase\MessageBreak%
87   the paper size. Nevertheless, it will be tried to\MessageBreak%
88   calculate a proper type area%
89 }%
90 \fi%
91 \tud@divide \@tempa{\tud@len@layoutheight}{148mm}%
92 \setlength\tud@len@widemargin{15mm}%
93 \setlength\tud@len@widemargin{\@tempa\tud@len@widemargin}%
94 \setlength\tud@len@heavyline{0.5pt}%
95 \setlength\tud@len@heavyline{\@tempa\tud@len@heavyline}%
96 \setlength\tud@len@thinline{0.25pt}%
97 \setlength\tud@len@thinline{\@tempa\tud@len@thinline}%
98 \setlength{\@tempdima}{4.5pt}%
99 \setlength{\@tempdima}{\@tempa\@tempdima}%
100 \edef\tud@head@fontsize{\strip@pt\@tempdima}%
101 \or% <=A6/B6
102 \setlength\tud@len@widemargin{15mm}%
103 \setlength\tud@len@heavyline{0.5pt}%
104 \setlength\tud@len@thinline{0.25pt}%
105 \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.

```

106 \or% <=A5/B5
107 \ifnum\tud@cdgeometry@calc@num=\z@\relax% restricted
108 \@tud@cdgeometry@adjusttrue%
109 \setlength\tud@len@widemargin{30mm}%
110 \setlength\tud@len@heavyline{1pt}%
111 \setlength\tud@len@thinline{0.5pt}%
112 \renewcommand*\tud@head@fontsize{9}%
113 \else%
114 \setlength\tud@len@widemargin{21.213203mm}%
115 \setlength\tud@len@heavyline{0.707107pt}%
116 \setlength\tud@len@thinline{0.353553pt}%
117 \renewcommand*\tud@head@fontsize{6.363961}%
118 \fi%
119 \or% <=A4/B4
120 \setlength\tud@len@widemargin{30mm}%
121 \setlength\tud@len@heavyline{1pt}%
122 \setlength\tud@len@thinline{0.5pt}%
123 \renewcommand*\tud@head@fontsize{9}%
124 \or% <=A3/B3
125 \setlength\tud@len@widemargin{42.426407mm}%
126 \setlength\tud@len@heavyline{1.414214pt}%
127 \setlength\tud@len@thinline{0.707107pt}%
128 \renewcommand*\tud@head@fontsize{12.727922}%
129 \or% <=A2/B2
130 \setlength\tud@len@widemargin{60mm}%
131 \setlength\tud@len@heavyline{2pt}%
132 \setlength\tud@len@thinline{1pt}%

```

```

133 \renewcommand*\tud@head@fontsize{18}%
134 \or% <=A1/B1
135 \setlength\tud@len@widemargin{84.852814mm}%
136 \setlength\tud@len@heavyline{2.828427pt}%
137 \setlength\tud@len@thinline{1.414214pt}%
138 \renewcommand*\tud@head@fontsize{25.455844}%
139 \or% <=A0/B0
140 \setlength\tud@len@widemargin{120mm}%
141 \setlength\tud@len@heavyline{4pt}%
142 \setlength\tud@len@thinline{2pt}%
143 \renewcommand*\tud@head@fontsize{36}%
144 \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.

```

145 \ifnum\tud@cdgeometry@calc@num=\tw@\relax\else%
146 \ClassWarning{TUD@Class@Name}{%
147   There's no type area defined for such a\MessageBreak%
148   huge paper height. It is recommended to reduce\MessageBreak%
149   the paper size. Nevertheless, it will be tried to\MessageBreak%
150   calculate a proper type area%
151 }%
152 \fi%
153 \tud@divide\@tempa{\tud@len@layoutheight}{1189mm}%
154 \setlength\tud@len@widemargin{120mm}%
155 \setlength\tud@len@widemargin{\@tempa\tud@len@widemargin}%
156 \setlength\tud@len@heavyline{4pt}%
157 \setlength\tud@len@heavyline{\@tempa\tud@len@heavyline}%
158 \setlength\tud@len@thinline{2pt}%
159 \setlength\tud@len@thinline{\@tempa\tud@len@thinline}%
160 \setlength{\@tempdima}{36pt}%
161 \setlength{\@tempdima}{\@tempa\@tempdima}%
162 \edef\tud@head@fontsize{\strip@pt\@tempdima}%
163 \fi%

```

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

```

164 \ifnum\tud@cdgeometry@calc@num=\tw@\relax%
165 \tud@divide\@tempa{\tud@len@layoutheight}{297mm}%
166 \setlength\tud@len@widemargin{\@tempa\tud@len@widemargin}%
167 \setlength\tud@len@heavyline{\@tempa\tud@len@heavyline}%
168 \setlength\tud@len@thinline{\@tempa\tud@len@thinline}%
169 \setlength{\@tempdima}{\tud@head@fontsize pt}%
170 \setlength{\@tempdima}{\@tempa\@tempdima}%
171 \edef\tud@head@fontsize{\strip@pt\@tempdima}%
172 \fi%

```

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

```

173 \global\@tud@head@font@settrue%
174 \setlength\tud@len@slimmargin{\dimexpr2\tud@len@widemargin/3\relax}%
175 \setlength\tud@len@both{\dimexpr5\tud@len@widemargin/3\relax}%
176 \setlength\tud@len@topmargin{\dimexpr7\tud@len@widemargin/6\relax}%
177 \setlength\tud@len@barheight{\dimexpr\tud@len@widemargin/6\relax}%
178 \setlength\tud@len@headsep{\dimexpr2\tud@len@widemargin/5\relax}%
179 \setlength\tud@len@logox{\dimexpr1.1\tud@len@widemargin/3\relax}%
180 \setlength\tud@len@logoy{\dimexpr0.45\tud@len@widemargin\relax}%

```



```

181 \setlength\tud@len@logowidth{\dimexpr1.9\tud@len@widemargin\relax}%
182 \setlength\tud@len@footsep{%
183 \dimexpr\tud@len@widemargin-.6\tud@len@topmargin\relax%
184 }%

```

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

```

185 \if@tud@cdgeometry@adjust%
186 \setlength\tud@len@headsep{\dimexpr.707107\tud@len@headsep\relax}%
187 \setlength\tud@len@footsep{\dimexpr.707107\tud@len@footsep\relax}%
188 \fi%
189 }

```

6.2 Unterstützung von Schnittmarken mit geometry und crop

Insbesondere für das Erstellen von Postern sollen häufig Schnittmarken auf dem ausgegebenen Papierbogen erscheinen. Dies kann mit den Paketen **geometry** und **crop** realisiert werden.

`\if@tud@x@crop@center` Das Paket **crop** bietet die Option, den Satzspiegel auf dem Papierbogen zu zentrieren.
`\CROP@center` Diese Einstellung geht beim Laden eines neuen Satzspiegels mit `\loadgeometry` verloren. Dieser Patch wird definiert, um dieses Problem zu beheben.

```

190 \newif\if@tud@x@crop@center
191 \AfterPackage{crop}{%
192 \CheckCommand*\CROP@center{%
193 \voffset\stockheight
194 \advance\voffset-\paperheight
195 \voffset.5\voffset
196 \hoffset\stockwidth
197 \advance\hoffset-\paperwidth
198 \hoffset.5\hoffset
199 }%
200 \pretocmd{\CROP@center}{%
201 \@tud@x@crop@centertrue%
202 }-{\@tud@patch@wrn{\CROP@center}}
203 }

```

6.3 Unterstützung der standalone-Klasse

Mit der Klasse **standalone** können insbesondere Grafiken als separate (PDF-)Dateien erzeugt und später im Dokument eingebunden werden. Diese Klasse ändert allerhand an den Einstellungen der Seitenränder. Damit sich diese bei der Verwendung mit den TUD-KOMA-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.

```

204 \newif\if@tud@x@standalone@crop
205 \AfterClass*{standalone}{\let\if@tud@x@standalone@crop\ifsa@crop}

```

cdgeometry 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 (geomery=on) ein symmetrischer Satzspiegel bereitgestellt (geomery=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 **typearea** aus dem KOMA-Script-Paket erfolgen (geomery=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@numkey@bool,%
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\@tempwattrue\fi%
253     \ifx\@tempc\tud@cdgeometry@calc@num\relax\@tempwattrue\fi%

```

```

254 \if@tempswa%
255 \TUD@SpecialOptionAtDocument{tud@cdgeometry@process}%
256 \fi%
257 \fi%
258 }

```

`extrabottommargin`
`\tud@dim@extrabottommargin` Diese Option dient dazu, die Höhe des Fußes anzupassen. Dies ist jedoch nur möglich, wenn der Satzspiegel des Corporate Designs verwendet wird. Kommt **typearea** zum Einsatz, ist die Option wirkungslos. Da für die Länge ggf. auch Werte angegeben werden können, die abhängig von der Schriftgröße sind, wird die Ausführung dieser Option verzögert.

```

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`
`\tud@dim@bleedmargin` 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`
`twocolumn` 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-KOMA-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 }{}
```

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   }
```

```

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 benutzerdefinierter Satzspiegel aktiviert 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@layouthoffset,\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` 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.

```

\geometry
\newgeometry
\tud@geometry
    paper
    papername
    paperwidth
    paperheight
    papersize
    layout
    layoutname
    layoutwidth
    layoutheight
    layoutsize
    bleedmargin
\tud@area@def
\tud@area@set
\tud@x@geometry@init
\tud@x@geometry@paper
\tud@x@geometry@layout
\tud@x@geometry@parameter
502 \TUD@parameter@family{geometry}{%
503     \TUD@parameter@def{paper}{\tud@area@def{paper}{#1}}%
504     \TUD@parameter@let{papername}{paper}%
505     \TUD@parameter@def{paperwidth}{\tud@area@def{paper}{#1:\the\paperheight}}%
506     \TUD@parameter@def{paperheight}{\tud@area@def{paper}{\the\paperwidth:#1}}%
507     \TUD@parameter@def{papersize}{%
508         \def\@tempa##1,##2,##3\@nil{%
509             \IfArgIsEmpty{##2}{%
510                 \tud@area@def{paper}{##1:##1}%
511             }{%
512                 \tud@area@def{paper}{##1:##2}%
513             }%
514         }%
515     \@tempa#1,,\@nil%
516 }%
517 \TUD@parameter@def{layout}{\tud@area@def{layout}{#1}}%
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{layoutsize}{%
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}{\if%
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 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 entsprechenden Einstellung von `cdgeometry` gesicherte Satzspiegel geladen. Über das optionale 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=\@ne\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 vertikale Ränder). Es handelt sich dabei um die Seitenränder für den normalen Textbereich sowie die angepassten vertikalen Einstellungen für die Seitenstilvarianten mit TUD-Kopf. Im Kompatibilitätsmodus für die Version v2.02 gibt es außerdem einen separaten Satzspiegel für den DRESDEN-concept-Fuß. Gesetzt werden diese in Abhängigkeit von der Option `cdgeometry` im Makro `\tud@cdgeometry@@process` bzw. `\tud@cdgeometry@@@process`.

```

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 `\recalc\typearea` angestoßen, ansonsten wird bloß `\tud@AfterChangingArea` ausgeführt.

```

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

```

```
\tud@cdgeometry@@process
\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. 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   \recalc\typearea%
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@mpincl,%
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@if@v@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 tudddc für TUD-Kopf und DRESDEN-concept-Fuß, tudpage für den alleinigen TUD-Kopf sowie tudarea 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{\layoutoffset=\the\Gm@layoutoffset}%
988 \eappto\tud@cdgeometry@vmargin{\layoutvoffset=\the\Gm@layoutvoffset}%
989 \tud@if@v@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 }

```

`\tud@BeforeSelectAnyPageStyle` Mit `\tud@BeforeSelectAnyPageStyle` wird beim Umschalten des Seitenstils gegebenenfalls der Satzspiegel geändert. Es wird der aktivierte Satzspiegel in dem Makro `\tud@currentgeometry` gesichert, um darauf zu einem späteren Zeitpunkt prüfen zu können.

Für den Fall, dass das Dokument nicht ausschließlich mit dem Kopf im Corporate Design auf jeder Seite gesetzt wird, muss der komplette vertikale Satzspiegel angepasst werden, sonst wäre der obere Rand optisch viel zu groß. Hierfür wird das Paket **geometry** genutzt. Durch `\tud@cdgeometry@@process` werden zwei – für die KOMPATIBILITÄTSVARIANTE drei – Layouts erstellt. Diese können mit `\loadgeometry{<Stil>}` geladen werden.

```

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 L^AT_EX-Standardseitenstilen `headings` bzw. `plain` umgeschaltet werden kann. Dies wird hiermit beachtet.

```

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

```

Für den Fall, dass 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 SeitenfußEinstellungen mit \tud@ddc@check in \@tempb geschrieben und abhängig davon der richtige Satzspiegel geladen. Dabei wird zuvor mit dem Wert aus \tud@currentgeometry geprüft, ob dies überhaupt notwendig ist.

```
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@hinc1%
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 (geometry=no) wird jedoch der von **typearea** berechnete Satzspiegel an **geometry** weitergereicht. Somit wird es möglich, unabhängig vom genutzten Paket⁷ 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             \hoffset=-72.27pt%
1098             \voffset=-72.27pt%
1099             \topmargin=0pt%
1100             \headheight=0pt%
1101             \headsep=0pt%
1102             \marginparsep=0pt%
1103             \marginparwidth=0pt%

```

⁷typearea oder geometry

```

1104      \footskip=0pt%
1105      \marginparpush=0pt%
1106      \oddsidemargin=0pt%
1107      \evensidemargin=0pt%
1108      \topskip=0pt%
1109      \textheight=\maxdimen%
1110      \let\tud@AfterChangingArea\relax%
1111      \let\tud@cdgeometry@process\relax%
1112      \else%

```

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

```

1113      \csuse{@ta@usegeometryfalse}%
1114      \def\tud@reserved##1{%
1115        \tud@setgeometry{%
1116          \tud@cdgeometry@mpincl,%
1117          \if@reversemargin%
1118            reversemarginpar=true,%
1119          \else%
1120            reversemarginpar=false,%
1121          \fi%
1122          bindingoffset=\the\ta@bcor,%
1123          \tud@cdgeometry@hincl,%
1124          \tud@cdgeometry@fincl,%
1125          \tud@x@geometry@init,%
1126          driver=none%
1127        }%
1128        \addtolength\oddsidemargin{-\Gm@layouthoffset}%
1129        \addtolength\evensidemargin{-\Gm@layouthoffset}%
1130        \addtolength\topmargin{-\Gm@layoutvoffset}%
1131        \tud@savegeometry{init@##1}%
1132      }%

```

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

```

1133      \begingroup%
1134      \let\scr@grouplevel@test\@gobble%
1135      \setlength\paperheight{\Gm@layoutheight}%
1136      \setlength\paperwidth{\Gm@layoutwidth}%
1137      \let\activateareas\relax%

```

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

```

1138      \tud@x@ta@warnings@off%
1139      \KOMAOPTIONOF[\def\@tempa]{typearea.\scr@pkgextension}{DIV}%
1140      \def\@tempb{{0}}%
1141      \ifx\@tempa\@tempb\relax%
1142        \KOMAOPTIONOF[\def\@tempa]{typearea.\scr@pkgextension}{paper}%
1143        \@for\@tempb:=\@tempa\do{%
1144          \@tempswatrue%
1145          \ifx\@tempb\defaultpapersize\relax%
1146            \@tempswafalse%
1147          \fi%
1148        }%
1149        \if@tempswa%
1150          \KOMAOPTIONS{DIV=11}%

```

```

1151         \fi%
1152     \fi%
1153     \recalctypearea%
1154     \tud@x@ta@warnings@on%
1155     \edef\tud@x@geometry@init{%
1156         left=\the\dimexpr\oddsidemargin+1in-\ta@bcor\relax,%
1157         textwidth=\the\textwidth,%
1158         marginparwidth=\the\marginparwidth,%
1159         marginparsep=\the\marginparsep,%
1160         bindingoffset=\the\ta@bcor,%
1161         \if@hincl%
1162             top=\the\dimexpr\topmargin+1in\relax,%
1163         \else%
1164             top=\the\dimexpr\topmargin%
1165                 +\headheight+\headsep+1in\relax,%
1166         \fi%
1167         headheight=\the\headheight,%
1168         headsep=\the\headsep,%
1169         textheight=\the\textheight,%
1170         footskip=\the\footskip%
1171     }%
1172     \tud@reserved{typearea}%
1173     \global\let\Gm@restore@@init@typearea\Gm@restore@@init@typearea%
1174 \endgroup%

```

Falls geometry=custom aktiv ist, werden die Einstellungen übernommen.

```

1175     \tud@reserved{custom}%

```

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

```

1176     \AfterCalculatingTypearea{\tud@AfterChangingArea}%
1177     \AfterSettingArea{\tud@AfterChangingArea}%
1178     \ifundef{\AfterRestoreareas}{\}%
1179     \AfterRestoreareas{\tud@AfterChangingArea}%
1180 }%

```

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

```

1181     \BeforeSelectAnyPageStyle{\tud@BeforeSelectAnyPageStyle{##1}}%
1182     \tud@cdgeometry@process%
1183     \fi
1184     \let\tud@cdgeometry@init\relax%
1185 }%
1186 }
1187 \AfterPackage!{scrlayer-scrpage}{\tud@cdgeometry@init}

```

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

```

1188 \TUD@UnwindPackage{geometry}{%
1189     \newif\ifGm@layout%
1190     \newif\ifGm@showcrop%
1191     \newif\ifGm@pass%
1192     \let\Gm@layoutheight\paperheight%
1193     \let\Gm@layoutwidth\paperwidth%
1194     \let\Gm@layouthoffset\z@%

```



```

1195 \let\Gm@layoutvoffset\z@%
1196 \renewcommand*\tud@cdgeometry@@process{\tud@cdgeometry@set}%
1197 \let\tud@BeforeSelectAnyPageStyle@gobble%
1198 \providecommand*\tud@setgeometry[1]{}%
1199 \providecommand*\tud@savegeometry[1]{}%
1200 }

```

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

```

1201 \patchcmd{\cleardoubleoddpageusingstyle}{\pagestyle}{%
1202 \let\tud@BeforeSelectAnyPageStyle@gobble\pagestyle%
1203 }{}{\tud@patch@wrn{\cleardoubleoddpageusingstyle}}
1204 \patchcmd{\cleardoubleevenpageusingstyle}{\pagestyle}{%
1205 \let\tud@BeforeSelectAnyPageStyle@gobble\pagestyle%
1206 }{}{\tud@patch@wrn{\cleardoubleevenpageusingstyle}}
1207 \patchcmd{\cleardoublepageusingstyle}{\pagestyle}{%
1208 \let\tud@BeforeSelectAnyPageStyle@gobble\pagestyle%
1209 }{}{\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.

```

1210 \tud@if@v@lower{2.03}{%
1211 \newcommand*\tud@ddc@enlargepage[1] [] {%
1212 \tud@if@tudheadings{#1}{%
1213 \ifstr{\tud@currentgeometry}{tudareaddc}{}{%
1214 \tud@ddc@check%
1215 \ifcase\@tempb\relax\else% \tud@ddc@foot@num!=false
1216 \enlargethispage{-\tud@len@ddcdiff}%
1217 \fi%
1218 }%
1219 }{}%
1220 }%
1221 }{}

```

Teil g

tudscr-pagestyle.dtx

7 Der Seitenstil des Corporate Designs

Es wird der Seitenstil des Corporate Design der Technischen Universität Dresden mit Logo und dem charakteristischen Querbalken im Kopfbereich mithilfe des Paketes **scrlayer-scrpage** definiert.

7.1 Definition des Seitenstils mittels scrlayer-scrpage

Ein zentraler Bestandteil der Vorlagen 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
plain.tudheadings
empty.tudheadings

Es wird ein neuer Seitenstil kreiert, der das Corporate Design der Technischen Universität Dresden mit der prägenden Kopfzeile umsetzt. Dabei soll dieser Kopf auch verwendbar sein, wenn nicht die vom Corporate Design vorgeschriebenen Seitenränder sondern das Paket **typearea** genutzt wird. Dafür wird das Logo im Kopf so wie im Corporate Design vorgesehen mit dem Logo der Technischen Universität Dresden in den Rand und dem Schriftzug bündig zum Textblock gesetzt.

tudheadings.head.content

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 Außerdem gibt es eine Variante ohne Querbalken-Outline. Stattdessen werden der Querbalken und der darüberliegende Kopf farbig abgesetzt.

```

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 Fakultät, Einrichtung, Institut und Lehrstuhl als Inhalt des Querbalkens.

```

48  \DeclareNewLayer[%
49    background,headsep,%
50    voffset=\dimexpr\tud@len@topmargin+\tud@len@line\relax,%
51    addvoffset=\tud@len@layoutvoffset,%
52    contents={%
53      \tud@head@font@set%
54      \tud@head@text@set%
55      \tud@head@text@box%
56    },%
57  ]{tudheadings.head.text}%

```

tudheadings.head.upline Die Ebenen für obere und untere Linie des Querbalkens sowohl in der normalen Version,
tudheadings.head.lowline welche den Textbereich überspannt als auch in der Variante über die komplette Seitenbreite.
tudheadings.head.uplinewide Dabei muss für beide Varianten der entsprechenden horizontale Versatz beachtet werden.
tudheadings.head.lowlinewide 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 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 Die folgenden Ebenen dienen für die Ausgabe des Fußbereiches. Dieser kann mit einem
tudheadings.foot.logo farbigen Hintergrund und zusätzlichen Logos (\footlogo) sowie frei wählbare Inhalte ein-
tudheadings.foot.content

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-\layeroffset%
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@len@deprecated[%
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@len@deprecated[%
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 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.oneside,%
226     scrheadings.foot.above.line,%
227     scrheadings.foot.below.line%
228   }%

```

Zuletzt werden Aliasnamen für den Seitenstil definiert.

```

229   \DeclareNewPageStyleAlias{tud}{tudheadings}%
230   \DeclareNewPageStyleAlias{tudscr}{tudheadings}%
231   \DeclareNewPageStyleAlias{tudscrheadings}{tudheadings}%

```

Für den plain-Seitenstil wird ebenso verfahren. Hier werden für die Fußzeilenebenen des Seitenstils plain.scrheadings hinzugefügt.

```

232   \DeclareNewPageStyleByLayers[%
233     onselect=\tud@ps@onselect,onbackground=\tud@ps@onbackground%
234   ]{plain.tudheadings}{%

```

```

235     tudheadings.head.back,%
236     tudheadings.head.content,%
237     tudheadings.head.bar,%
238     tudheadings.head.text,%
239     tudheadings.head.upline,%
240     tudheadings.head.lowline,%
241     tudheadings.head.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` 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.

```

295 }
296 \listadd\tud@ps@list{\tudheadings}
297 \listadd\tud@ps@list{plain.tudheadings}
298 \listadd\tud@ps@list{empty.tudheadings}

```

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

```

299 \PreventPackageFromLoading[%
300   \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
301     The package ‘fancyhdr’ must not be used with a\MessageBreak%
302     TUD-KOMA-Script class. You should make use of the\MessageBreak%
303     capabilities of package ‘scrlayer-scrpage’ instead%
304   }%
305 ]{\fancyhdr}

```

\tud@ps@onselect Diese Befehle werden bei der Initialisierung der Seitenstile beziehungsweise zu Beginn der Ebenenausgabe aufgerufen.

\tud@ps@onbackground
\tud@head@logocolor
\tud@head@fontcolor

```
306 \newcommand*\tud@ps@onselect{%
```

\tud@foot@logocolor
\tud@foot@fontcolor

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.

```

307 \DeclarePageStyleAlias{plain}{plain.tudheadings}%
308 \DeclarePageStyleAlias{headings}{tudheadings}%
309 \def\sls@currentheadings{tudheadings}%
310 \def\sls@currentplain{plain.tudheadings}%
311 }

```

Das Makro `\tud@head@logocolor` enthält die Farbe des Kopfes. Die Gestalt des Querbalkens kann über die Option `cdhead` geändert werden. Für Titel, Teil und Kapitel gibt es speziell dazugehörige Optionen, womit das Aussehen des Kopfes ggf. angepasst werden kann. Mit `\tud@foot@logocolor` kann gleichermaßen die Farbe eines etwaigen DRESDEN-concept-Logo festgelegt werden, in `\tud@foot@fontcolor` wird ggf. die Schriftfarbe für den Fuß gespeichert.

```

312 \newcommand*\tud@head@logocolor{black}
313 \newcommand*\tud@head@fontcolor{}
314 \newcommand*\tud@foot@logocolor{black}

```

```

315 \newcommand*\tud@foot@fontcolor{}
316 \newcommand*\tud@ps@onbackground{%

```

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

```

317 \ifdefvoid{\tud@pagecolor}{%
318   \ifcase\tud@head@bar@num\relax% cdhead=nocolor
319   \renewcommand*\tud@head@logocolor{black}%
320   \renewcommand*\tud@head@fontcolor{}%
321   \or% cdhead=litecolor
322   \renewcommand*\tud@head@logocolor{HKS41}%
323   \renewcommand*\tud@head@fontcolor{HKS41}%
324   \or% cdhead=barcolor
325   \renewcommand*\tud@head@logocolor{HKS41}%
326   \renewcommand*\tud@head@fontcolor{white}%
327   \or% cdhead=color
328   \renewcommand*\tud@head@logocolor{white}%
329   \renewcommand*\tud@head@fontcolor{white}%
330 \fi%

```

...und den Fuß.

```

331   \ifcase\tud@head@bar@num\relax% cdhead=nocolor
332   \renewcommand*\tud@foot@logocolor{black}%
333   \renewcommand*\tud@foot@fontcolor{}%
334   \if\tud@foot@colored%
335     \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
336       It isn't possible to use a colored foot together\MessageBreak%
337       with a non-colored head ('cdhead=nocolor')%
338     }%
339   \fi%
340 \else% cdhead=*color
341   \if\tud@foot@colored%
342     \renewcommand*\tud@foot@logocolor{white}%
343     \renewcommand*\tud@foot@fontcolor{white}%
344   \else%
345     \renewcommand*\tud@foot@logocolor{HKS41}%
346     \renewcommand*\tud@foot@fontcolor{HKS41}%
347   \fi%
348 \fi%
349 }{%

```

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

```

350 \ifstr{\tud@pagecolor}{HKS41}{%
351   \renewcommand*\tud@head@logocolor{white}%
352   \renewcommand*\tud@head@fontcolor{white}%
353   \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.

```

354 (*book | report | article)
355   \if\tud@foot@colored%
356 \book | report | article)
357   \renewcommand*\tud@foot@fontcolor{white}%
358 (*book | report | article)
359   \else%
360   \renewcommand*\tud@foot@fontcolor{HKS41!30}%
361 \fi%

```

```

362 \book | report | article)
363 \bool@std@lock{@tud@head@widebar}{true}%

```

... sowie die für die farbigen Kapitelseiten.

```

364 }{%
365 \renewcommand*\tud@head@logocolor{HKS41}%
366 \renewcommand*\tud@head@fontcolor{HKS41}%
367 \ifcase\tud@head@bar@num\relax\or\or\or\or% cdhead=color
368 \renewcommand*\tud@head@logocolor{white}%
369 \renewcommand*\tud@head@fontcolor{white}%
370 \fi%
371 \if\tud@foot@colored%
372 \renewcommand*\tud@foot@logocolor{white}%
373 \renewcommand*\tud@foot@fontcolor{white}%
374 \else%
375 \renewcommand*\tud@foot@logocolor{HKS41}%
376 \renewcommand*\tud@foot@fontcolor{HKS41}%
377 \fi%
378 \bool@std@lock{@tud@head@widebar}{true}%
379 }%
380 }%

```

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.

```

381 \let\tud@len@line\tud@len@thinline%
382 \ifstr{\tud@head@fontcolor}{white}{\let\tud@len@line\tud@len@heavyline}{}%
383 \global\let\tud@foot@fontcolor\tud@foot@fontcolor%
384 }

```

`\pagestyle` Für den Fall, dass das Paket **scrlayer-scrpage** nicht geladen wird und dennoch das Makro `\tud@pagestyle` `\currentpagestyle` wie erwartet definiert ist, wird der originale Befehl etwas angepasst.

```

385 \newcommand*\tud@pagestyle{}
386 \let\tud@pagestyle\pagestyle
387 \pretocmd{\tud@pagestyle}{%
388 \tud@BeforeSelectAnyPageStyle{#1}%
389 \edef\currentpagestyle{#1}%
390 }{}{\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.

```

391 \tud@cmd@store{pagestyle}
392 \renewcommand*\pagestyle[1]{\AfterPackage!\scrlayer-scrpage}{\pagestyle{#1}}}
393 \BeforePackage{scrlayer-scrpage}{%
394 \tud@cmd@restore{pagestyle}%
395 \undef\tud@pagestyle%
396 }

```

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

`\ps@plain.tudheadings`

`\ps@empty.tudheadings`

`\currentpagestyle`

`\BeforeSelectAnyPageStyle`

`\GetRealPageStyle`

```

397 \TUD@UnwindPackage{scrlayer-scrpage}{%
398   \ifcsundef{if@chapter}{%
399     \newif{if@chapter}%
400     \ifcsundef{chapter}{\@chapterfalse}{\@chaptertrue}%
401   }{}%
402   \cslet{ps@tudheadings}{\ps@headings}%
403   \cslet{ps@plain.tudheadings}{\ps@plain}%
404   \cslet{ps@empty.tudheadings}{\ps@empty}%
405   \providecommand*\currentpagestyle{plain}%
406   \providecommand*\BeforeSelectAnyPageStyle[1]{}%
407   \providecommand*\GetRealPageStyle[1]{#1}%

```

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

```

408   \let\pagestyle\tud@pagestyle%
409   \undef\tud@pagestyle%

```

Das erstellen des Satzsiegels erfolgt normalerweise nach dem Paket.

```

410   \tud@cdgeometry@init%
411 }

```

`\thispagestyle` Wird der Befehl `\thispagestyle` verwendet, muss dafür Sorge getragen werden, dass kein Alias-Seitenstil expandiert wird.

```

412 \patchcmd{\thispagestyle}{\gdef\@specialstyle{#1}}{%
413   \xdef\@specialstyle{\GetRealPageStyle{#1}}%
414 }{}{\tud@patch@wrn{thispagestyle}}

```

`\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.

```

415 \newcommand*\tud@head@font@size{}
416 \newcommand*\tud@head@font@light{}
417 \newcommand*\tud@head@font@bold{}
418 \newcommand*\tud@head@font@@bold{}
419 \newcommand*\tud@head@font@set{}

```

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

```

420 \ifcase\tud@head@font@num\relax% false
421   \ifnum\tud@cdfont@num>\z@\relax% true/heavy
422     \if\tud@head@font@set%
423       \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
424         It isn't possible to use 'cdhead=false'\MessageBreak%
425         together with 'cdfont=true'%
426       }%
427     \fi%
428     \TUDoptions{cdhead=true}%
429   \fi%
430 \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:

```

431 \if@tud@head@font@set%
432   \DeclareFixedFont{\tud@head@font@light}{\encodingdefault}%
433     {\sfdefault}{\mddefault}{\updefault}{\tud@head@fontsize}%
434   \DeclareFixedFont{\tud@head@font@bold}{\encodingdefault}%
435     {\sfdefault}{\bfdefault}{\updefault}{\tud@head@fontsize}%
436   \protected\gdef\tud@head@font@@bold{%
437     \usefont{\encodingdefault}{\sfdefault}{\bfdefault}{\updefault}%
438   }%

```

Und jetzt die eigentlichen Schriften im Corporate Design.

```

439 \ifcase\tud@head@font@num\relax\else% true/heavy
440   \if@tud@univers%
441     \ifcase\tud@head@font@num\relax\or% true
442       \DeclareFixedFont{\tud@head@font@light}{\encodingdefault}%
443         {\tud@univers}{l}{n}{\tud@head@fontsize}%
444     \or% heavy
445       \DeclareFixedFont{\tud@head@font@light}{\encodingdefault}%
446         {\tud@univers}{m}{n}{\tud@head@fontsize}%
447     \fi%
448   \DeclareFixedFont{\tud@head@font@bold}{\encodingdefault}%
449     {\tud@univers}{b}{n}{\tud@head@fontsize}%
450   \protected\gdef\tud@head@font@@bold{%
451     \usefont{\encodingdefault}{\tud@univers}{b}{n}%
452   }%
453   \fi%
454 \fi%
455 \global\tud@head@font@setfalse%
456 \global\tud@head@text@settrue%
457 \fi%
458 }

```

<pre> \tud@head@text@line \tud@head@text@list \tud@head@text@delimiter \tud@head@text@buffer </pre>	<p>Diese Befehle sind Hilfsmakros, die bei der Erzeugung der Textzeile inner- und unterhalb des Querbalkens des TUD-Kopfes dienen.</p> <pre> 459 \newcommand*\tud@head@text@line{} 460 \newcommand*\tud@head@text@list{} 461 \newcommand*\tud@head@text@delimiter{} 462 \newcommand*\tud@head@text@buffer{} </pre>
---	--

<pre> \tud@head@text@add </pre>	<p>Dieser Befehl dient zum Füllen einer Liste für die spätere Ausgabe der Kopfzeilenfelder. Es werden sequentiell alle potentiellen 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.</p>
---------------------------------	---

```

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

```

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.

```

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

```

\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.

\tud@head@text@wrn

\if\tud@head@text@set

```

481 \newif\if\tud@head@text@set
482 \newcommand*\tud@head@text@wrn[1]{}
483 \newcommand*\tud@head@text@set{%
484 \if\tud@head@text@set%

```

Der Inhalt der Kopfzeile wird durch die angegebenen Fakultät etc. vorgegeben. Sollte der Platz in einer Zeile dafür nicht ausreichen, wird eine weitere Zeile begonnen. Ob diese benötigt wird, ist abhängig vom Inhalt und von der sich daraus ergebenden Breite der Textzeile. Das Erzeugen der einzelnen Textzeilen im Kopf, die in \tud@head@text@list gesichert werden, erfolgt mit \tud@head@text@add[\<Trennzeichen>]{\<Schrift>}{\<Feld>}. Die dafür benötigten Hilfsmakros werden vor der Verwendung initialisiert.

```

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

```

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

```

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

```

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

```

Sollte keine Fakultät angegeben sein, wird eine Warnung ausgegeben.

```
506 \ifx\@faculty\@empty%
507 \ClassWarningNoLine{\TUD@Class@Name}{No ‘\string\faculty’ given}%
508 \faculty{}}%
509 \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 zweifarbigen Kopf eine andere Textfarbe als für die restlichen benötigt wird. Außerdem ist für diese aufgrund der Linien im Querbalken ein etwas größerer Abstand zur zweiten Zeile notwendig, weshalb die temporären Makros `\@tempb` und `\@tempc` einmalig genutzt werden. Die Farbe des Textes der ersten Zeile entspricht immer der des Kopfes.

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

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

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

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

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

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

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

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

```
530 \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.

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

538 }

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

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

`\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.

```
544 \newcommand*\tud@head@rule[1]{%
545   \tud@color{\tud@head@fontcolor}%
546   \rule[\ht\strutbox]{#1}{\tud@len@line}%
547 }
```

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

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

`\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.

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


7.2 Befehle, Optionen und Umsetzung der Seitenstilvarianten

`\tud@if@tudheadings`
`\tud@ps@list` Mit dem Befehl `\tud@if@tudheadings` kann geprüft werden, ob der im ersten Argument gegebene Seitenstil – was auch das Makro `\currentpagestyle` sein kann, welches durch das Paket **scrlayer-scrpage** definiert wird und den aktuellen Seitenstil beinhaltet – einem aus der Liste `\tud@ps@list` entspricht. Ist dies der Fall, wird das zweite Argument ausgeführt, andernfalls das dritte. Die Liste `\tud@ps@list` wird bei der Definition der Seitenstile selbst gesetzt.

```
570 \newcommand*\tud@ps@list{}
571 \newcommand*\tud@if@tudheadings[3]{%
572   \xifinlist{\GetRealPageStyle{#1}}{\tud@ps@list}{#2}{#3}%
573 }
```

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

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

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

```
575 {*option}
576 \newcommand*\tud@comp@clearpage{}%
577 \newcommand*\tud@comp@resetpagestyle{}%
578 {/option}
579 {*body}
580 \AtBeginDocument{%
581   \tud@if@v@lower{2.04}{%
582     \renewcommand*\tud@comp@clearpage{%
583       \if@tud@ddc@internal\else%
584         \tud@if@tudheadings{\currentpagestyle}{\clearpage}}%
585     \fi%
586   }%
587   \renewcommand*\tud@comp@resetpagestyle{%
588     \if@tud@ddc@internal\else%
589       \tud@if@tudheadings{\currentpagestyle}{%
590         \expandafter\pagestyle\expandafter{\currentpagestyle}%
591       }%
592     \fi%
593   }%
594 }%
595 }
596 {/body}
```

`ddc` Diese Optionen dienen zur Auswahl des DRESDEN-concept-Logos auf Seiten mit dem Stil `tudheadings`. Die Option `ddchead` setzt das Logo dabei immer in den Kopf, wobei ein mit `\headlogo` definiertes Zweitlogo gegebenenfalls überschrieben wird. Die Option `ddcfoot` setzt das Logo immer in den Fuß. Mit der Option `ddc` wird das Logo nur in den Kopf gesetzt, wenn kein Zweitlogo angegeben ist. Ist dies jedoch der Fall, wird das Logo stattdessen im Fuß ausgegeben.

\tud@ddc@switch Dieses Makro definiert die gültigen Werte für die DRESDEN-concept-Optionen ddc, ddchead sowie ddcfoot.

```
597 \newcommand*\tud@ddc@switch{}
598 \edef\tud@ddc@switch{%
599   \TUD@numkey@bool,%
600   {color}{2},{colour}{2},{cdcolor}{2},{cdcolour}{2},%
601   {colorblack}{3},{colourblack}{3},{cdcolorblack}{3},{cdcolourblack}{3},%
602   {gray}{4},{grey}{4},{HKS92}{4},{cdgray}{4},{cdgrey}{4},%
603   {black}{5},{cdblack}{5},%
604   {blue}{6},{HKS41}{6},{cdblue}{6},{cddarkblue}{6},%
605   {white}{7},{cdwhite}{7}%
606 }
```

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

```
\if\tud@ddc@auto
\if\tud@headlogo@option@set
\if\tud@footlogo@option@set
607 \newif\if\tud@headlogo@option@set
608 \newif\if\tud@footlogo@option@set
609 \newif\if\tud@ddc@auto
610 \newcommand*\tud@ddc@auto@num{0}
611 \TUD@key{ddc}[true]{%
```

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

```
612 \tud@comp@clearpage%
613 \TUD@set@numkey{ddc}{\tud@ddc@auto@num}{\tud@ddc@switch}{#1}%
614 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
```

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

```
615 \if\tud@ddc@internal%
616 \@tud@ddc@autofalse%
617 \else%
```

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

```
618 \@tud@ddc@autotrue%
619 \@tud@ddc@internaltrue%
620 \TUD@options{ddchead=false}%
621 \TUD@options{ddcfoot=false}%
622 \@tud@ddc@internalfalse%
623 \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.

```
624 \global\@tud@headlogo@option@settrue%
625 \global\@tud@footlogo@option@settrue%
626 \fi%
```

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

```
627 \tud@comp@resetpagestyle%
628 }
```

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

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

Der Seitenumbruch im Kompatibilitätsmodus.

```
631 \tud@comp@clearpage%
632 \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.

```
633 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
634 \if\tud@ddc@internal\else%
635 \@tud@ddc@internaltrue%
636 \TUDoptions{ddcfoot=false}%
637 \TUDoptions{ddc=false}%
638 \@tud@ddc@internalfalse%
639 \fi%
640 \fi%
```

Das Setzen des Seitenstils im Kompatibilitätsmodus.

```
641 \tud@comp@resetpagestyle%
642 }
```

\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

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

Der Seitenumbruch im Kompatibilitätsmodus.

```
645 \tud@comp@clearpage%
646 \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.

```
647 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
648 \if\tud@ddc@internal\else%
649 \@tud@ddc@internaltrue%
650 \TUDoptions{ddchead=false}%
651 \TUDoptions{ddc=false}%
652 \@tud@ddc@internalfalse%
653 \fi%
654 \fi%
```

Das Setzen des Seitenstils im Kompatibilitätsmodus.

```
655 \tud@comp@resetpagestyle%
656 }
```

`\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@autofestgelegt`, 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 worde, 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.

```

657 \newcommand*\tud@ddc@check{%
658   \let\@tempa\tud@ddc@head@num%
659   \let\@tempb\tud@ddc@foot@num%
660   \if@tud@ddc@auto%
661     \ifdefvoid{\tud@headlogo@filename}{%
662       \let\@tempa\tud@ddc@auto@num%
663       \let\@tempb\z@%
664     }{%
665       \let\@tempa\z@%
666       \let\@tempb\tud@ddc@auto@num%
667     }%
668   \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.

```

669   \tud@if@v@lower{2.03}{%
670     \ifnum\@tempb=\z@\relax%
671     \ifdefvoid{\tud@footlogo@filenames}{\let\@tempb\m@ne}%
672     \fi%
673   }{%
674 }

```

`\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
`\tud@layer@main@white` in der notwendigen Farbe ausgewählt.

```

675 \tud@newlayerbox{main@black}
676 \tud@newlayerbox{main@HKS41}
677 \tud@newlayerbox{main@white}

```

```

\tud@mainlogo@set
\if@tud@mainlogo@wrn
\tud@len@mainlogo@height
\tud@mainlogo@wrn
678 \newlength\tud@len@mainlogo@height
679 \newcommand*\tud@mainlogo@wrn[1]{%

```

Dieses Makro setzt zu einen 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 Satzspiegeländerung beim Ausführen der einzelnen Seitenstil-Layer. Dafür wird `\if@tud@mainlogo@set` im Hook `\tud@AfterChangingArea` gesetzt.

```

680 \newif\if@tud@mainlogo@set
681 \newcommand*\tud@mainlogo@set{%
682   \if@tud@mainlogo@set%
683     \def\@tempa{\includegraphics[keepaspectratio,width=\tud@len@logowidth]}%
684     \tud@savelayerbox{main@black}{\@tempa{TUD-black}}%

```

```

685 \tud@savelayerbox{main@HKS41}{\@tempa{TUD-blue}}}%
686 \tud@savelayerbox{main@white}{\@tempa{TUD-white}}}%
687 \settoheight\tud@len@mainlogoheight{\tud@uselayerbox{main@black}}}%
688 \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.

```

689 \gdef\tud@mainlogo@wrn##1{%
690 \ifdim##1<\ta@bcor\relax%
691 \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
692 The selected page layout means that the\MessageBreak%
693 logo of TUD extends beyond the printing area.\MessageBreak%
694 The inner margin is smaller than BCOR\MessageBreak%
695 ('BCOR=\the\ta@bcor', inner margin is \the##1)\MessageBreak%
696 Maybe you should decrease the current value\MessageBreak%
697 of DIV ('DIV=\the\ta@div')%
698 }%
699 \global\let\tud@mainlogo@wrn\@gobble%
700 \fi%
701 }%

```

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

```

702 \tud@headlogo@set%
703 \@tud@footlogo@option@settrue%
704 \tud@footlogo@option@set%
705 \global\@tud@mainlogo@setfalse%
706 \fi%
707 }

```

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

```

708 \newcommand*\tud@mainlogo@use{%
709 \tud@mainlogo@wrn{%
710 \dimexpr\oddsidemargin+1in+\tud@len@logox-\tud@len@widemargin\relax%
711 }%
712 \tud@uselayerbox{main@\tud@head@logocolor}%
713 }

```

`\tud@layer@head@black`
`\tud@layer@head@HKS41`
`\tud@layer@head@white`
`\tud@layer@head@option` Diese Boxen werden für das DRESDEN-concept-Logo und das Zweitlogo im Kopf definiert. Der Box `\tud@layer@head@option` fällt dabei die Rolle zu, entweder ein – per Option gewähltes – DRESDEN-concept-Logo oder aber das mit `\headlogo` angegebene Zweitlogo zusichern und auszugeben. Die anderen drei Boxen speichern das Logo von DRESDEN-concept in den drei für die unterschiedlichen Layoutausprägung benötigten Varianten.

```

714 \tud@newlayerbox{head@black}
715 \tud@newlayerbox{head@HKS41}
716 \tud@newlayerbox{head@white}
717 \tud@newlayerbox{head@option}

```

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

```

718 \newcommand*\tud@headlogo@filename{}
719 \newcommand*\tud@headlogo@fileoptions{}
720 \newcommand*\tud@headlogo@wrn{}
721 \newcommand*\headlogo[2][{}]{%
722   \tud@comp@clearpage%
723   \renewcommand*\tud@headlogo@filename{#2}%
724   \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.

```

725 \global\@tud@headlogo@option@settrue%
726 \global\@tud@footlogo@option@settrue%
727 \gdef\tud@headlogo@wrn{%
728   \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
729     Secondary logo '\string\headlogo{\tud@headlogo@filename}'\MessageBreak%
730     is overwritten with DDC logo. Maybe you should\MessageBreak%
731     use 'ddcfoot' or better 'ddc' instead of 'ddchead'%
732   }%
733   \global\let\tud@headlogo@wrn\relax%
734 }%
735 \tud@comp@resetpagestyle%
736 }

```

`\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.

```

737 \newcommand*\tud@headlogo@set{%
738   \def\@tempa{%
739     \includegraphics[keepaspectratio,totalheight=\tud@len@mainlogoheight]%
740   }%
741   \tud@savelayerbox{head@black}{\@tempa{DDC-24}}%
742   \tud@savelayerbox{head@HKS41}{\@tempa{DDC-27}}%
743   \tud@savelayerbox{head@white}{\@tempa{DDC-30}}%
744   \tud@headlogo@option@set%
745 }

```

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.

```

746 \newcommand*\tud@headlogo@option@set{%
747   \if@tud@headlogo@option@set%
748     \def\@tempc##1##2{%
749       \tud@savelayerbox{head@option}{%
750         \includegraphics[%
751           keepaspectratio,totalheight=\tud@len@mainlogoheight,##2%
752         ]{##1}%
753       }%
754     }%
755     \tud@savelayerbox{head@option}{}%
756     \tud@ddc@check%

```

```

757 \ifcase\@tempa\relax% \tud@ddc@head@num=false
758 \ifdefvoid{\tud@headlogo@filename}{\}%
759 \protected@edef\tud@headlogo@filename{%
760 \expandafter\trim@spaces\expandafter{\tud@headlogo@filename}%
761 }%
762 \protected@edef\@tempb{%
763 \noexpand\@tempc{\tud@headlogo@filename}{\tud@headlogo@fileoptions}%
764 }%
765 \@tempb%
766 }%
767 \or\or% \tud@ddc@head@num=color
768 \@tempc{DDC-03}{\}%
769 \or% \tud@ddc@head@num=colorblack
770 \@tempc{DDC-09}{\}%
771 \or% \tud@ddc@head@num=gray
772 \@tempc{DDC-21}{\}%
773 \or% \tud@ddc@head@num=black
774 \@tempc{DDC-24}{\}%
775 \or% \tud@ddc@head@num=blue
776 \@tempc{DDC-27}{\}%
777 \or% \tud@ddc@head@num=white
778 \@tempc{DDC-30}{\}%
779 \fi%
780 \global\tud@headlogo@option@setfalse%
781 \fi%
782 }

```

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

```

783 \newcommand*\tud@headlogo@use{%
784 \tud@vlayerbox{\tud@len@mainlogoheight}{\}%
785 \vss%
786 \hbox{%
787 \tud@ddc@check%
788 \ifnum\@tempa=\@one\relax% \tud@ddc@head@num=true
789 \tud@uselayerbox{head@\tud@head@logocolor}%
790 \else%
791 \tud@uselayerbox{head@option}%
792 \fi%
793 }%
794 \vss%
795 }{\%
796 The given ‘\string\headlogo{\tud@headlogo@filename}’ is too large.%
797 }%
798 \ifdefvoid{\tud@headlogo@filename}{\}%
799 \tud@ddc@check%
800 \ifnum\@tempa>\z@\relax\tud@headlogo@wrn\fi%
801 }%
802 }

```

`\tud@layer@foot@black` Im Fußbereich kann das DRESDEN-concept-Logo rechtsbündig ausgegeben. Hierfür werden die entsprechenden Boxen für alle Farbvarianten definiert. Diese werden genutzt, wenn
`\tud@layer@foot@HKS41` entweder die Option ddcfoot oder aber ddc in Verbindung mit einem Zweitlogo (`\headlogo`)
`\tud@layer@foot@white` genutzt wird.
`\tud@layer@foot@option`

```

803 \tud@newlayerbox{foot@black}
804 \tud@newlayerbox{foot@HKS41}
805 \tud@newlayerbox{foot@white}

```

```
806 \tud@newlayerbox{foot@option}
```

`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.

```
807 {*option}
808 \newcommand*\tud@dim@footlogoheight{}
809 \let\tud@dim@footlogoheight\relax
810 \TUD@key{footlogoheight}{%
811   \TUD@set@dimenkey{footlogoheight}{\tud@dim@footlogoheight}{#1}%
812   \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
813     \ifdim\dimexpr\tud@dim@footlogoheight\relax<\z@\relax%
814       \def\@tempa-##1\@nil{\def\tud@dim@footlogoheight{##1}}%
815       \@tempa#1\@nil%
816     \fi%
817     \global\tud@footlogo@option@settrue%
818   \fi%
819 }
820 \}
```

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.

```
821 {*body}
822 \AtEndOfClass{%
823   \ifdefined\tud@dim@footlogoheight{%
824     \tud@if@v@lower{2.03}{%
825       \def\tud@dim@footlogoheight{.6\tud@len@topmargin}%
826     }{%
827       \def\tud@dim@footlogoheight{\tud@len@mainlogoheight}%
828     }%
829   }{%
830   }%
831 }
```

`\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.

```
832 \newcommand*\tud@footlogo@ddc@set[2]{%
833   \tud@savelayerbox{foot@#1}{%
834     \includegraphics[keepaspectratio,totalheight=\tud@dim@footlogoheight]{#2}%
835   }%
836 }
```

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.

```
837 \newcommand*\tud@footlogo@option@set{%
838   \if@tud@footlogo@option@set%
839     \tud@footlogo@ddc@set{black}{DDC-22}%
840     \tud@footlogo@ddc@set{HKS41}{DDC-25}%
841     \tud@footlogo@ddc@set{white}{DDC-28}%
842     \tud@ddc@check%
843     \ifcase\@tempb\relax\or\or% \tud@ddc@foot@num=color
```



```

844 \tud@footlogo@ddc@set{option}{DDC-01}%
845 \or% \tud@ddc@foot@num=colorblack
846 \tud@footlogo@ddc@set{option}{DDC-07}%
847 \or% \tud@ddc@foot@num=gray
848 \tud@footlogo@ddc@set{option}{DDC-19}%
849 \or% \tud@ddc@foot@num=black
850 \tud@footlogo@ddc@set{option}{DDC-22}%
851 \or% \tud@ddc@foot@num=blue
852 \tud@footlogo@ddc@set{option}{DDC-25}%
853 \or% \tud@ddc@foot@num=white
854 \tud@footlogo@ddc@set{option}{DDC-28}%
855 \fi%
856 \global\tud@footlogo@option@setfalse%
857 \fi%
858 }

```

\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.

```

859 \newcommand*\tud@footlogo@ddc@use[2]{%
860 \tud@ddc@check%
861 \ifcase\@tempb\relax\else% \tud@ddc@foot@num=!false
862 \tud@footlogo@option@set%
863 \setbox\z@\hbox{%
864 \tud@vlayerbox{#1}{%
865 \vss%
866 \hbox to #2{%
867 \hss%
868 \ifcase\@tempb\relax\or% \tud@ddc@foot@num=true
869 \tud@uselayerbox{foot@\tud@foot@logocolor}%
870 \else%
871 \tud@uselayerbox{foot@option}%
872 \fi%
873 }%
874 \vss\vss%
875 }%
876 You should reduce 'footlogoheight', because it is\MessageBreak
877 too high (\the\dimexpr\tud@dim@footlogoheight\relax).%
878 \ifnum\tud@cdgeometry@num>\@ne% true/symmetric/twoside
879 \MessageBreak%
880 Alternatively you can enlarge the bottom margin\MessageBreak%
881 by using option 'extrabottommargin'.%
882 \fi%
883 }%
884 }%

```

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

```

885 \usebox\z@\hspace*{-\wd\z@}%
886 \fi%
887 }

```

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

```

888 \tud@newlayerbox{foot@cmd}

```

<pre> \footlogo \tud@footlogo@filenames \tud@footlogo@fileoptions \footlogosep </pre>	<p>Mit dem Befehl <code>\footlogo</code> kann eine kommasparierte Liste für Logos im Fuß angegeben werden, die mit <code>\footlogosep</code> voneinander getrennt werden.</p> <pre> 889 \newcommand*\footlogosep{\hfill} 890 \newcommand*\tud@footlogo@filenames{} 891 \newcommand*\tud@footlogo@fileoptions{} 892 \newcommand*\footlogo[2] []{% 893 \tud@comp@clearpage% 894 \renewcommand*\tud@footlogo@filenames{#2}% 895 \renewcommand*\tud@footlogo@fileoptions{#1}% 896 \global\tud@footlogo@cmd@settrue% 897 \tud@comp@resetpagestyle% 898 } </pre>
---	--

<pre> \tud@footlogo@cmd@set \tud@footlogo@cmd@@set \if\tud@footlogo@cmd@set </pre>	<p>Die mit <code>\footlogo</code> 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 <code>\tud@layer@foot@cmd</code> gespeichert.</p> <pre> 899 \newif\if\tud@footlogo@cmd@set 900 \newcommand*\tud@footlogo@cmd@set[2] {% 901 \if\tud@footlogo@cmd@set% 902 \tud@savelayerbox{foot@cmd}{% 903 \hbox to #2{% </pre>
--	---

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.

```

904       \let\@tempa\relax%
905       \@for\@tempb:=\tud@footlogo@filenames\do{%
906         \edef\@tempb{\expandafter\trim@spaces\expandafter{\@tempb}}%
907         \@tempa%
908         \ifx\@tempb\empty\else%
909           \expandafter\tud@footlogo@cmd@@set\expandafter{\@tempb}{#1}%
910         \fi%
911         \let\@tempa\footlogosep%
912       }%
913       \hss%
914     }%
915   }%
916   \global\tud@footlogo@cmd@setfalse%
917 \fi%
918 }

```

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.

```

919 \newcommand*\tud@footlogo@cmd@@set[2] {%
920   \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.

```

921   \def\@tempa{}%
922   \def\@tempb{}%

```

```

923 \@tempswatrue%
924 \def\do##1{%
925 \if@tempswa%
926 \def\@tempa{##1}%
927 \@tempswafalse%
928 \else%
929 \expandafter\def\expandafter\@tempb\expandafter{\@tempb,##1}%
930 \fi%
931 }%
932 \let\@tempc\relax%
933 \DeclareListParser{\@tempc}{:}%
934 \@tempc{#1}%

```

In jedem Fall werden die Grundeinstellungen als erstes ausgeführt.

```

935 \preto\tud@footlogo@fileoptions{%
936 keepaspectratio,totalheight=\tud@dim@footlogoheight,%
937 }%

```

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

```

938 \appto\tud@footlogo@fileoptions{\@tempb}%
939 \protected@edef\@tempc{%
940 \noexpand\includegraphics[\tud@footlogo@fileoptions]{\@tempa}%
941 }%

```

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

```

942 \tud@vlayerbox{#2}{\vss\hbox{\@tempc}\vss\vss}{%
943 The given '\string\footlogo{\@tempa}' is too large.%
944 }%
945 \endgroup%
946 }

```

`\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.

```

947 \newcommand*\tud@footlogo@cmd@use[2]{%
948 \tud@footlogo@option@set%
949 \tud@footlogo@cmd@set{#1}{#2}%
950 \setbox\z@\hbox{\tud@uselayerbox{foot@cmd}}%
951 \usebox\z@\hspace*{-\wd\z@}%
952 }

```

`tudheadings` Mit dem Befehl `\footcontent` kann der Inhalt für den Fußbereich der Seiten im Stil `\footcontent` `tudheadings` festgelegt werden. Dieser wird mit passenden Schrifteinstellungen entweder `\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` 953 `\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.

```

954 \newcommand*\tud@footcontent@fontface{}
955 \newcommand*\tud@footcontent@left{}
956 \newcommand*\tud@footcontent@right{\@nil}

```

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

```

957 \newcommand*\footcontent{%
958   \kernel@ifstar{%
959     \renewcommand*\tud@footcontent@fontface{\usekomafont{tudheadings}}%
960     \tud@footcontent@do%
961   }{%
962     \renewcommand*\tud@footcontent@fontface{%
963       \usekomafont{tudheadings}%
964       \setlength\@tempdima{\tud@head@fontsize\p@}%
965       \fontsize{\tud@head@fontsize}{1.25\@tempdima}%
966       \selectfont%
967     }%
968     \tud@footcontent@do%
969   }%
970 }

```

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.

```

971 \newcommand*\tud@footcontent@do[2][ ]{%
972   \kernel@ifnextchar[%]
973     {\tud@footcontent@@do{#1}{#2}}%
974     {\tud@footcontent@@do{#1}{#2}[\@nil]}%
975 }
976 \newcommand*\tud@footcontent@@do{}
977 \def\tud@footcontent@@do#1#2[#3]{%
978   \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.

```

979   \if\detokenize{#2}\relax\else%
980     \renewcommand*\tud@footcontent@left{#2}%
981     \fi%
982   \if\detokenize{#3}\relax\else%
983     \renewcommand*\tud@footcontent@right{#3}%
984     \fi%
985 }

```

```

\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.

```

986 \newcommand*\tud@newline@poster{}
987 \newcommand*\tud@footcontent@@left[1]{%
988   \ifxblank{#1}{-}{\tud@head@font@@bold#1\newline}}%
989   Technische Universit"at Dresden%
990   \tud@foot@line@write{faculty}%
991   \tud@foot@line@write{department}%
992   \tud@foot@line@write{institute}%
993   \tud@foot@line@write{chair}%
994   \tud@foot@line@write{professor}%
995 }

```

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.

```

996 \newcommand*\tud@footcontent@@right[2]{%
997   \def\tud@newline@poster{%
998     \ifx\@authormore\@empty\else\newline\@authormore\fi%
999     \ifx\@course\@empty%
1000       \ifx\@discipline\@empty\else\newline\@discipline\fi%
1001     \else%
1002       \newline\@course%
1003       \ifx\@discipline\@empty\else%
1004         \nobreakspace(\@discipline)%
1005       \fi%
1006     \fi%
1007     \ifx\@office\@empty\else\newline\@office\fi%
1008     \ifx\@telephone\@empty\else\newline\@telephone\fi%
1009     \ifx\@telefax\@empty\else\newline\@telefax\fi%
1010     \ifx\@emailaddress\@empty\else\newline\@emailaddress\fi%
1011   }%

```

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

```

1012 \ifpatchable{\@author}{\@latex@warning@no@line}{%
1013   \let\@tempa\@empty%
1014 }{%
1015   \let\@tempa\@author%
1016 }%
1017 \ifx\@tempa\@empty\else%
1018   \ifxblank{#1}{\{\tut@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.

```

1019 \renewcommand*\tud@split@author@do[2]{%
1020   \tud@multiple@fields@store{\@author}{##1}%
1021   \tud@multiple@fields@preset{\@author}{*}{##1}%
1022   \ignorespaces##1\tud@newline@poster%
1023   \tud@multiple@fields@restore{\@author}%
1024   \tud@multiple@@@split{##2}{\newline}%
1025 }%
1026 \noindent\tud@multiple@split{\@author}%
1027 \tud@multiple@fields@restore{\@author}%

```

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

```

1028   \tud@newline@poster%

```

Werden Autor und Kontaktperson ausgegeben, ist eine Leerzeile einzufügen.

```

1029   \ifx\@contactperson\@empty\else\newline\fi%
1030   \fi%

```

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

```

1031 \def\tud@newline@poster{%
1032   \ifx\@office\@empty\else\newline\@office\fi%
1033   \ifx\@telephone\@empty\else\newline\@telephone\fi%

```

```

1034 \ifx\@telefax\@empty\else\newline\@telefax\fi%
1035 \ifx\@emailaddress\@empty\else\newline\@emailaddress\fi%
1036 }%
1037 \ifx\@contactperson\@empty\else%
1038 \ifxblank{#2}{\{\tud@head@font@bold#2\newline\}}%
1039 \renewcommand*\tud@split@contactperson@do[2]{%
1040 \tud@multiple@fields@store{@contactperson}{##1}%
1041 \tud@multiple@fields@preset{@contactperson}{*}{##1}%
1042 \ignorespaces##1\tud@newline@poster%
1043 \tud@multiple@fields@restore{@contactperson}%
1044 \tud@multiple@@@split{##2}{\newline}%
1045 }%
1046 \noindent\tud@multiple@split{@contactperson}%
1047 \tud@multiple@fields@restore{@contactperson}%
1048 \tud@newline@poster%
1049 \fi%

```

Zu guter letzt noch eine mögliche Homepage.

```

1050 \ifx\@webpage\@empty\else\newline\@webpage\fi%
1051 }
1052 \footcontent{%
1053 \tud@footcontent@@left{\contactname}%
1054 }[%
1055 \tud@footcontent@@right{\authorname}{\contactpersonname}%
1056 ]

```

\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.

```

1057 \newcommand*\tud@footcontent@use[2]{%
1058 \@tempwafalse%
1059 \ifx\tud@footcontent@left\@empty\relax%
1060 \def\@tempa{\@nil}%
1061 \ifx\@tempa\tud@footcontent@right\relax\else%
1062 \ifx\tud@footcontent@right\@empty\relax\else%
1063 \@tempwattrue%
1064 \fi%
1065 \fi%
1066 \else%
1067 \@tempwattrue%
1068 \fi%
1069 \if@tempswa%
1070 \tud@ddc@check%
1071 \ifcase\@tempb\relax%
1072 \setlength\@tempdimc{\z@}%
1073 \else%
1074 \settowidth\@tempdimc{\tud@uselayerbox{foot@black}}%
1075 \addtolength\@tempdimc{\columnsep}%
1076 \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.

```

1077 \tud@vlayerbox{#1}{%

```

```

1078 \linespread{1}%
1079 \vss%
1080 \hbox to #2{%
1081 \tud@footcontent@fontface%

```

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

```

1082 \def\@tempa{\@nil}%
1083 \ifx\@tempa\tud@footcontent@right\relax%
1084 \vtop{%
1085 \hsize=\dimexpr#2-\@tempdimc\relax%
1086 \strut\ignorespaces\tud@footcontent@left\strut%
1087 }%

```

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

```

1088 \else%
1089 \vtop{%
1090 \hsize=\dimexpr(#2-\columnsep)/2\relax%
1091 \strut\ignorespaces\tud@footcontent@left\strut%
1092 }%
1093 \hspace{\columnsep}%
1094 \vtop{%
1095 \hsize=\dimexpr(#2-\columnsep)/2-\@tempdimc\relax%
1096 \strut\ignorespaces\tud@footcontent@right\strut%
1097 }%
1098 \fi%
1099 \hss%
1100 }%
1101 \vss\vss%

```

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

```

1102 }{%
1103 The content for the footer ('\string\tud@footcontent')\MessageBreak%
1104 is too high. You should either reduce the content\MessageBreak%
1105 or lower the fontsize via the optional argument.%
1106 \ifnum\tud@cdgeometry@num>\@ne% true/symmetric/twoside
1107 \MessageBreak%
1108 Alternatively you can enlarge the bottom margin\MessageBreak%
1109 by using option 'extrabottommargin'.%
1110 \fi%
1111 }%
1112 \else%
1113 \hbox to #2{%
1114 \fi%
1115 }

```

<pre> cdhead \tud@head@font@num \if\tud@head@font@num@locked \tud@head@bar@num \tud@head@bar@num@lock \if\tud@head@widebar \if\tud@head@widebar@locked \if\tud@head@font@set \if\tud@head@date </pre>	<p>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.</p> <pre> 1116 \cs@lock\tud@head@font@num}{0} 1117 \cs@lock\tud@head@bar@num}{0} 1118 \bool@lock\tud@head@widebar 1119 \newif\if\tud@head@font@set 1120 \newif\if\tud@head@date </pre>
---	--

```

1121 \TUD@key{cdhead}[true]{%
1122   \TUD@set@numkey{cdhead}{@tempa}{%
1123     \TUD@numkey@bool,%
1124     {nocd}{0},{nocdfont}{0},{nocdfonts}{0},{notudfont}{0},%
1125     {cd}{1},{cdfont}{1},{cdfonts}{1},{tudfont}{1},%
1126     {light}{1},{lightfont}{1},{lite}{1},{litefont}{1},{noheavyfont}{1},%
1127     {heavy}{2},{heavyfont}{2},{bold}{2},{boldfont}{2},%
1128     {nocolor}{3},{nocolour}{3},{monochrome}{3},{monochromatic}{3},%
1129     {colorlite}{4},{litecolor}{4},{colourlite}{4},{litecolour}{4},%
1130     {colorlight}{4},{lightcolor}{4},{colourlight}{4},{lightcolour}{4},%
1131     {pale}{4},{colorpale}{4},{palecolor}{4},{colourpale}{4},{palecolour}{4},%
1132     {colorbar}{5},{barcolor}{5},{colourbar}{5},{barcolour}{5},%
1133     {bicolor}{6},{bicolour}{6},{twocolor}{6},{twocolour}{6},%
1134     {bichrome}{6},{bichromatic}{6},{dichrome}{6},{dichromatic}{6},%
1135     {color}{6},{colour}{6},%
1136     {full}{6},{colorfull}{6},{fullcolor}{6},{colourfull}{6},{fullcolour}{6},%
1137     {textwidth}{7},{slim}{7},{slimhead}{7},{nowide}{7},{nowidehead}{7},%
1138     {narrow}{7},{narrowhead}{7},{small}{7},{smallhead}{7},%
1139     {paperwidth}{8},{wide}{8},{widehead}{8},%
1140     {date}{9},{showdate}{9},{dateon}{9},{datetrue}{9},{dateyes}{9},%
1141     {nodate}{10},{hidedate}{10},{dateoff}{10},{datefalse}{10},{dateno}{10}%
1142   }{#1}%
1143   \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
1144     \ifcase \@tempa\relax% false
1145       \cs@set@lock{tud@head@font@num}{0}%
1146     \or% true
1147       \cs@set@lock{tud@head@font@num}{1}%
1148     \or% heavy
1149       \cs@set@lock{tud@head@font@num}{2}%
1150     \or% nocolor
1151       \cs@set@lock{tud@head@bar@num}{0}%
1152     \or% litecolor
1153       \cs@set@lock{tud@head@bar@num}{1}%
1154     \or% barcolor
1155       \cs@set@lock{tud@head@bar@num}{2}%
1156     \or% color
1157       \cs@set@lock{tud@head@bar@num}{3}%
1158     \or% textwidth
1159       \bool@set@lock{tud@head@widebar}{false}%
1160     \or% paperwidth
1161       \bool@set@lock{tud@head@widebar}{true}%
1162     \or% date
1163       \@tud@head@datetrue%
1164     \or% nodate
1165       \@tud@head@datefalse%
1166     \fi%
1167     \ifnum \@tempa < \thr@@\relax%
1168       \global\@tud@head@font@settrue%
1169     \fi%
1170   \fi%
1171 }

```

<pre> cdfoot \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</p>
--	---

mit \TUD@AfterPackage@set nötig.

```
1172 \TUD@AfterPackage@set{scrlayer-scrpage}
1173 \bool@lock{@tud@foot@colored}
1174 \TUD@key{cdfoot}[true]{%
1175   \TUD@set@numkey{cdfoot}{@tempa}{%
1176     \TUD@numkey@bool,%
1177     {nocolor}{2},{nocolour}{2},{monochrome}{2},{monochromatic}{2},%
1178     {bicolor}{3},{bicolour}{3},{twocolor}{3},{twocolour}{3},%
1179     {bichrome}{3},{bichromatic}{3},{dichrome}{3},{dichromatic}{3},%
1180     {color}{3},{colour}{3},%
1181     {full}{3},{colorfull}{3},{fullcolor}{3},{colourfull}{3},{fullcolour}{3}%
1182   }{#1}%
1183   \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
1184     \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.

```
1185   \TUD@AfterPackage@do{scrlayer-scrpage}{%
1186     \tud@ps@restore{scrheadings}%
1187     \tud@ps@restore{plain.scrheadings}%
1188     \tud@font@koma@unset{pageheadfoot}%
1189   }%
```

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.

```
1190   \or% true
1191   \TUD@AfterPackage@do{scrlayer-scrpage}{%
1192     \tud@ps@store{scrheadings}%
1193     \tud@ps@store{plain.scrheadings}%
1194     \tud@font@koma@set{pageheadfoot}{\upshape}%
1195     \clearpaïrofpagetypes%
1196     \ofoot[\pagemark]{%
1197       \if@twoside\ifodd\value{page}\else\pagemark\quad\fi\fi%
1198       {\footnotesize\headmark}%
1199       \if@twoside\ifodd\value{page}\quad\pagemark\fi\else\quad\pagemark\fi%
1200     }%
1201     \ifx\@mkdouble\@gobble\else\KOMAOptions{automark}\fi%
1202   }%
```

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

```
1203   \or% nocolor
1204   \bool@set@lock{@tud@foot@colored}{false}%
1205   \or% color
1206   \bool@set@lock{@tud@foot@colored}{true}%
1207   \fi%
```

Außerdem kann mit der Option extrabottommargin gesetzt werden.

```
1208   \else%
1209     \ifdimen{#1}{\TUDOptions{extrabottommargin=#1}}{}%
1210   \fi%
1211 }
```

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

```

1212 \newcommand*\tud@ps@store[1]{%
1213   \tud@ps@@store{#1}{odd}{left}{head}%
1214   \tud@ps@@store{#1}{odd}{right}{head}%
1215   \tud@ps@@store{#1}{odd}{middle}{head}%
1216   \tud@ps@@store{#1}{even}{left}{head}%
1217   \tud@ps@@store{#1}{even}{right}{head}%
1218   \tud@ps@@store{#1}{even}{middle}{head}%
1219   \tud@ps@@store{#1}{odd}{left}{foot}%
1220   \tud@ps@@store{#1}{odd}{right}{foot}%
1221   \tud@ps@@store{#1}{odd}{middle}{foot}%
1222   \tud@ps@@store{#1}{even}{left}{foot}%
1223   \tud@ps@@store{#1}{even}{right}{foot}%
1224   \tud@ps@@store{#1}{even}{middle}{foot}%
1225 }

```

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

```

1226 \newcommand*\tud@ps@@store[4]{%
1227   \ifcsdef{@@tud@ps@#1@#2@#3@#4}{}%
1228     \csletcs{@@tud@ps@#1@#2@#3@#4}{s@s@ps@#1@#2@#3@#4}%
1229   }%
1230 }
1231 \newcommand*\tud@ps@restore[1]{%
1232   \tud@ps@@restore{#1}{odd}{left}{head}%
1233   \tud@ps@@restore{#1}{odd}{right}{head}%
1234   \tud@ps@@restore{#1}{odd}{middle}{head}%
1235   \tud@ps@@restore{#1}{even}{left}{head}%
1236   \tud@ps@@restore{#1}{even}{right}{head}%
1237   \tud@ps@@restore{#1}{even}{middle}{head}%
1238   \tud@ps@@restore{#1}{odd}{left}{foot}%
1239   \tud@ps@@restore{#1}{odd}{right}{foot}%
1240   \tud@ps@@restore{#1}{odd}{middle}{foot}%
1241   \tud@ps@@restore{#1}{even}{left}{foot}%
1242   \tud@ps@@restore{#1}{even}{right}{foot}%
1243   \tud@ps@@restore{#1}{even}{middle}{foot}%
1244 }
1245 \newcommand*\tud@ps@@restore[4]{%
1246   \ifcsdef{@@tud@ps@#1@#2@#3@#4}{%
1247     \csletcs{s@s@ps@#1@#2@#3@#4}{@@tud@ps@#1@#2@#3@#4}%
1248     \csundef{@@tud@ps@#1@#2@#3@#4}%
1249   }{}%
1250 }

```

`\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.

```

1251 \newcommand*\tud@ps@parameters[1]{%

```

`cdfont` 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.

```

1252   \TUD@parameter@def{cdfont}[true]{\TUD@option{cdfont}{#1}}%

```

cdhead 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.

```
1253 \TUD@parameter@def{cdhead}[true]{\TUOption{cdhead}{#1}}%
```

cdfoot Über cdfoot kann gg. die Hintergrundfarbe sowie die Standardfußzeile des Corporate Designs aktiviert werden.

```
1254 \TUD@parameter@def{cdfoot}[true]{\TUOption{cdfoot}{#1}}%
```

headlogo Das Zweit- und die Drittlogos können ebenfalls lokal geändert werden.

footlogo

```
1255 \TUD@parameter@def{headlogo}{\headlogo{#1}}%
```

```
1256 \TUD@parameter@def{footlogo}{\footlogo{#1}}%
```

ddc Mit diesen Parametern kann das DRESDEN-concept-Logo im Kopf bzw. Fuß eingeblendet werden.

ddchead

ddcfoot

```
1257 \TUD@parameter@def{ddc}[true]{\TUOption{ddc}{#1}}%
```

```
1258 \TUD@parameter@def{ddchead}[true]{\TUOption{ddchead}{#1}}%
```

```
1259 \TUD@parameter@def{ddcfoot}[true]{\TUOption{ddcfoot}{#1}}%
```

cdfonts Für die Kompatibilität werden auch veraltete Parameter bereitgestellt.

tudfonts

barfont

widehead

tudfoot

logo

```
1260 \TUD@parameter@def{cdfonts}[true]{\TUOption{cdfonts}{#1}}%
```

```
1261 \TUD@parameter@def{tudfonts}[true]{\TUOption{tudfonts}{#1}}%
```

```
1262 \TUD@parameter@def{barfont}[true]{\TUOption{barfont}{#1}}%
```

```
1263 \TUD@parameter@def{widehead}[true]{\TUOption{widehead}{#1}}%
```

```
1264 \TUD@parameter@def{tudfoot}[true]{\TUOption{tudfoot}{#1}}%
```

```
1265 \TUD@parameter@let{logo}{headlogo}%
```

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

```
1266 }
```

tudpage

\tud@envir@ps

\tud@envir@selectps

\tud@currentpagestyle@set

\tud@currentpagestyle@reset

\tud@currentpagestyle@value

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.

Die Befehle \tud@currentpagestyle@set und \tud@currentpagestyle@reset sind für die Sicherung und Wiederherstellung des vor der Umgebung geladenen Seitenstils verantwortlich.

Zu Beginn der Umgebung werden die weiter unten beschriebenen Optionen für diese Umgebung mit \TUD@parameter@set ausgeführt. Nach dem Beenden der Umgebung wird nahe einem weiteren Seitenumbruch das Standardseitenlayout wiederhergestellt. Die gewünschte Sprache der Umgebung kann als einzelner Wert ohne Schlüssel angegeben werden.

```
1267 \newcommand*\tud@envir@ps{tudheadings}
```

```
1268 \newcommand*\tud@envir@selectps{%
```

```
1269 \expandafter\pagestyle\expandafter{\tud@envir@ps}%
```

```
1270 \ifstr{\GetRealPageStyle{\tud@envir@ps}}{empty}{%
```

```
1271 \renewcommand*\titlepagestyle{empty}}%
```

```

1272 (*book | report)
1273   \renewcommand*\partpagestyle{empty}%
1274   \renewcommand*\chapterpagestyle{empty}%
1275 (/book | report)
1276   \renewcommand*\indexpagestyle{empty}%
1277 }{%
1278   \ifstr{\GetRealPageStyle{\tud@envir@ps}}{empty.tudheadings}{%
1279     \renewcommand*\titlepagestyle{empty.tudheadings}%
1280 (*book | report)
1281   \renewcommand*\partpagestyle{empty.tudheadings}%
1282   \renewcommand*\chapterpagestyle{empty.tudheadings}%
1283 (/book | report)
1284   \renewcommand*\indexpagestyle{empty.tudheadings}%
1285 }{%
1286 }
1287 \newcommand*\tud@currentpagestyle@value{}
1288 \newcommand*\tud@currentpagestyle@set{%
1289   \ifdefvoid{\tud@currentpagestyle@value}{%
1290     \xdef\tud@currentpagestyle@value{\currentpagestyle}%
1291   }{%
1292 }
1293 \newcommand*\tud@currentpagestyle@reset{%
1294   \ifdefvoid{\tud@currentpagestyle@value}{%
1295     \expandafter\pagestyle\expandafter{\tud@currentpagestyle@value}%
1296     \let\tud@currentpagestyle@value\relax%
1297   }%
1298 }
1299 \NewEnviron{tudpage}[1][ ]{%

```

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

```

1300   \tud@currentpagestyle@set%
1301   \clearpage%
1302   \def\tud@envir@ps{tudheadings}%
1303   \TUD@parameter@set{tudpage}{#1}%
1304   \tud@envir@selectps%
1305   \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.

```

1306   \ifnum\tud@x@multicol@num>\@ne\relax%
1307     \begin{multicols}{\tud@x@multicol@num}%
1308     \fi%
1309     \BODY%
1310     \ifnum\tud@x@multicol@num>\@ne\relax%
1311       \end{multicols}%
1312     \fi%

```

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

```

1313 }[%
1314   \aftergroup\tud@currentpagestyle@reset%
1315   \clearpage%
1316 ]

```

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

```
1317 \TUD@parameter@family{tudpage}{%
```

language Mit diesem Parameter kann die Sprache in der Umgebung umgeschaltet werden. Die Sprache kann auch ohne den entsprechenden Schlüssel direkt als Parameter angegeben werden.

```
1318 \TUD@parameter@def{language}{\selectlanguage{#1}}%
```

columns Hiermit 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.

```
1319 \TUD@parameter@def{columns}{\cs@std@lock{tud@x@multicol@num}{#1}}%
```

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

```
1320 \TUD@parameter@def{pagestyle}{%
1321   \tud@if@tudheadings{#1}{\renewcommand*\tud@envir@ps{#1}}{%
1322     \ifstr{#1}{empty}{\renewcommand*\tud@envir@ps{empty.tudheadings}}{%
1323       \ifstr{#1}{plain}{\renewcommand*\tud@envir@ps{plain.tudheadings}}{%
1324         \ifstr{#1}{headings}{\renewcommand*\tud@envir@ps{tudheadings}}{%
1325           \TUD@parameter@error{pagestyle}{%
1326             headings, plain, empty or any tudheadings page style type%
1327           }%
1328         }%
1329       }%
1330     }%
```

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

```
1331 \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 dererst auf eine Zahl geprüft wird und anschließend versucht wird, das Argument als Sprache zu setzen. Nach der Definition aller Parameter wird der Befehl `\TUD@parameter@family` und damit auch die aktuelle Parameterfamilie beendet.

```
1332 \TUD@parameter@handler@default{}%
1333 }
```

Teil h

tudscr-layout.dtx

8 Das Layout des Corporate Designs

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.

8.1 Optionen

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@numkey@bool,%
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` 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 abenfalls 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 zweifarbigen 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` 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` ...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 ... 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 ... 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 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 Der Schalter dient zur Steuerung, ob der Titel des Dokumentes wie im Handbuch des Corporate Designs auf den Teileseiten stehen soll.

```

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 Mit dieser Option können Kapitelüberschriften alleine auf einer Seite stehen. Es werden separate Kapiteleiten 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 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 Kapiteleiten⁸ entweder zwingend als leere Seite oder – abhängig von der KOMA-Script-Option

⁸bei aktivierter *chapterpage*-Option

cleardoublepage – als Vakatsseite 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 Vakatsseiten 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-KOMA-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 }
```

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 \ifbool{expr{bool {@twoside} and bool {@openright}}}{%
268   \if@tud@clearcolor%
269     \def\@tempa{%
270       #1%
271       \tud@cleardoublepage%
272     }%
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` Bei starkem Farbeinsatz im Stil des Corporate Designs auf Titel- Teil- oder Kapitelseiten
`clearcolour` (cd...=color) wird die entsprechende Rückseite in der gleichen Farbe wie die dazugehörige
`\if@tud@clearcolor` Vorderseite gestaltet. Für Teile- bzw. Kapitelseiten muss die entsprechende Option aktiviert
 sein.⁹

```

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@font@koma@set` Es wird die Möglichkeit geschaffen, bestimmten Schriftelementen weitere Eigenschaf-
`\tud@font@koma@reset` ten mitzugeben. Damit dies optionsabhängig geschehen kann und `\addtokomafont` nur
`\tud@font@koma@unset` einmalig verwendet werden muss, wird im Zweifelsfall einem Schriftelement ein Hilfsma-
 kro `\tud@font@koma@{Element}` zugewiesen, welches intern angepasst werden kann. Mit
`\tud@font@koma@set` werden dem angegebenen Element die gewünschten Schriftattribute
 zugeteilt.

```

294 \newcommand*\tud@font@koma@set[2]{%
295   \ifcsdef{tud@font@koma@#1}{\addtokomafont{#1}{\csuse{tud@font@koma@#1}}}%
296   \csdef{tud@font@koma@#1}{#2\nobreak}%
297 }

```

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

```

298 \newcommand*\tud@font@koma@unset[1]{%
299   \ifcsdef{tud@font@koma@#1}{\addtokomafont{#1}{\csuse{tud@font@koma@#1}}}%
300   \csdef{tud@font@koma@#1}{\relax}%
301 }

```

⁹`cleardoublespecialpage`

Durch die Option `headings` werden die Schriftelemente zurückgesetzt. Mit dem hier definierten Befehl `\tud@font@koma@reset` kann diesen das Hilfsmakro abermals zugewiesen werden.

```
302 \newcommand*\tud@font@koma@reset[1]{%
303   \ifcsdef\tud@font@koma@#1{\addtokomafont{#1}{\csuse\tud@font@koma@#1}}{}%
304 }
```

`headings` 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.

```
305 \DefineFamilyMember{KOMA}
306 \DefineFamilyKey{KOMA}{headings}{%
307   \TUD@SpecialOptionAtDocument\tud@x@scr@headings@reset}%
308   \FamilyKeyStateProcessed%
309 }
310 \DefineFamilyKey{KOMA}{open}{%
311   \TUD@SpecialOptionAtDocument\tud@x@scr@headings@reset}%
312   \FamilyKeyStateProcessed%
313 }
314 \DefineFamilyKey{KOMA}{chapterprefix}{%
315   \TUD@SpecialOptionAtDocument\tud@x@scr@headings@reset}%
316   \FamilyKeyStateProcessed%
317 }
```

8.2 Umsetzung des Layouts

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 Ausprägungen, die für die verschiedenen Elemente auch unabhängig gewählt werden können.

```
\tud@x@scr@headings@set
\tud@x@scr@headings@current
\tud@sec@fontsize
\tud@thesis@fontsize
```

Als erstes werden die zuvor erwähnten Optionen verarbeitet, welche Einfluss auf die Formatierung respektive die Schriftgröße der Überschriften haben. Wird mit der Option `headings` eine andere Überschriftengröße gewählt, werden mit `\tud@x@scr@headings@set` die passenden Schriftgrößen sowohl für die Überschriften (`\tud@sec@fontsize`) als auch die Titelseite (`\tud@thesis@fontsize`) gesetzt. In `\tud@x@scr@headings@current` wird die über `headings=...` gewählte Schriftgröße der Überschriften gesichert.

```
318 \newcommand*\tud@x@scr@headings@current{}
319 \newcommand*\tud@sec@fontsize{}
320 {book|report|article}\newcommand*\tud@thesis@fontsize{}
321 \newcommand*\tud@x@scr@headings@set[1][1]{%
322   \def\@tempa##1##2##3{%
323     \ifstr{##1}{\tud@x@scr@headings@current}}{}{%
324       \renewcommand*\tud@x@scr@headings@current{##1}%
325       \renewcommand*\tud@sec@fontsize{##2}%
326 {book|report|article} \renewcommand*\tud@thesis@fontsize{##3}%
327   #1%
328   }%
329 }
```

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.

```

330 \KOMAOptionOf[\def\@tempb]{\KOMAClassFileName}{headings}%
331 \@for\@tempc:=\@tempb\do{%
332   \ifstr{standardclasses}{\@tempc}{\@tempa{standardclasses}{\Huge}{\LARGE}}{%
333     \ifstr{big}{\@tempc}{\@tempa{big}{\Huge}{\LARGE}}{%
334       \ifstr{normal}{\@tempc}{\@tempa{normal}{\huge}{\Large}}{%
335         \ifstr{small}{\@tempc}{\@tempa{small}{\LARGE}{\Large}}{}}}%
336   }%
337 }

```

Damit die Einstellungen für die Größe wirksam werden, wird das Makro einmalig zu Beginn des Dokumentes ausgeführt.

```

338 \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.

```

339 \newcommand*\tud@x@scr@headings@reset{%
340   \tud@layout@process%
341   \tud@x@scr@headings@set[%
342     \ifcase\tud@layout@part@num\relax\else% !false
343       \tud@font@koma@reset{part}%
344       \tud@font@koma@reset{partnumber}%
345     \fi%
346   (*book | report)
347     \ifcase\tud@layout@chapter@num\relax\else% !false
348       \tud@font@koma@reset{chapter}%
349       \tud@font@koma@reset{chapterprefix}%
350     \fi%
351   (/book | report)
352     \ifcase\tud@layout@section@num\relax\else% !false
353       \tud@font@koma@reset{section}%
354       \tud@font@koma@reset{subsection}%
355       \tud@font@koma@reset{subsubsection}%
356     \fi%
357   ]%
358 }

```

`\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.

```

359 \newcommand*\tud@pagecolor{%

```

`backgroundcolor` Mit dieser Option kann die standardmäßige Hintergrundfarbe für Poster gesetzt werden.

```

360 (*poster)
361 \TUD@key{backgroundcolor}[true]{%
362   \TUD@set@numkey{backgroundcolor}{\@tempa}{%
363     \TUD@numkey@bool,%
364     {nocolor}{0},{nocolour}{0},{none}{0},%
365     {color}{1},{colour}{1},{cdcolor}{1},{cdcolour}{1}%
366   }{#1}%
367   \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%

```

```

368 \ifcase\@tempa\relax% false
369 \renewcommand*\tud@pagecolor{}%
370 \else% true
371 \renewcommand*\tud@pagecolor{HKS41}%
372 \fi%
373 \else%
374 \renewcommand*\tud@pagecolor{#1}%
375 \FamilyKeyStateProcessed%
376 \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.

```

377 \if@atdocument%
378 \ifdefvoid{\tud@pagecolor}{\sbox\z@{\color{\tud@pagecolor}}}%
379 \normalcolor%
380 \fi%
381 }

```

Für das Aktivieren der Farbe HKS41 wird `\normalcolor` erweitert, um hier in jedem Fall als Schriftfarbe *weiß* zu verwenden.

```

382 \AfterPackage{xcolor}{%
383 \CheckCommand*\normalcolor{\let\current@color\default@color\set@color}%
384 \apptocmd{\normalcolor}{%
385 \ifstr{\tud@pagecolor}{HKS41}{\color{white}}{}%
386 }{\tud@patch@wrn{normalcolor}}%
387 \AtBeginDocument{%
388 \ifdefvoid{\tud@pagecolor}{\sbox\z@{\color{\tud@pagecolor}}}%
389 \normalcolor%
390 }%
391 }
392 </poster>

```

<pre> pageheadingsvskip \tud@dim@pageheadingsvskip headingsvskip \tud@dim@headingsvskip </pre>	<p>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 <code>pageheadingsvskip</code> 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 <code>headingsvskip</code> werden Überschriften von Kapiteln oder die des Titelpfotes (<code>titlepage=false</code>) verschoben, bei denen nach der Überschrift direkt der Fließtext folgt.</p>
--	--

```

393 (*book | report | article)
394 \newcommand*\tud@dim@pageheadingsvskip{0pt}
395 \TUD@key{pageheadingsvskip}{%
396 \TUD@set@dimenkey{pageheadingsvskip}{\tud@dim@pageheadingsvskip}{#1}%
397 }
398 \newcommand*\tud@dim@headingsvskip{0pt}
399 \TUD@key{headingsvskip}{%
400 \TUD@set@dimenkey{headingsvskip}{\tud@dim@headingsvskip}{#1}%
401 }
402 </book | report | article>

```

<pre> \tud@title@fontcolor \tud@part@fontcolor \tud@chapter@fontcolor \tud@section@fontcolor </pre>	<p>Die Makros werden für die Farbe der Überschriften verwendet.</p> <pre> 403 \newcommand*\tud@title@fontcolor{} 404 \newcommand*\tud@part@fontcolor{} 405 (*book | report) </pre>
---	--


```

406 \newcommand*\tud@chapter@fontcolor{}
407 </book | report>
408 \newcommand*\tud@section@fontcolor{}

```

`\raggedtitle` Dieses Makro wird für die Ausrichtung des Titels bereitgehalten.

```

409 \providecommand*\raggedtitle{\tud@raggedright}

```

`parttitle` Es wird das Schriftelement für die Option `parttitle` erstellt.

```

410 {*book | report}
411 \newkomafont{parttitle}{%
412   \tud@sec@fontface%
413   \tud@color{\tud@part@fontcolor}%
414   \usesizeofkomafont{section}%
415 }
416 </book | report>

```

`\tud@headmidvskip@normal` 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. Mit dem makro `\tud@headmidvskip@reverse` kann ggf. vorher um den eingefügten Abstand nach oben verschoben werden.

```

417 {*book | report}
418 \newcommand*\tud@headmidvskip@normal{\par\nobreak\vspace{.5\baselineskip}}
419 \newcommand*\tud@headmidvskip@reverse{%
420   \setbox\z@\vbox{\tud@headmidvskip@normal}%
421   \vspace*{\dimexpr-\dp\strutbox-\ht\strutbox-\ht\z@\relax}%
422 }
423 </book | report>

```

`\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.

```

424 \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.

```

425 {*book | report | article}
426   \ifcase\tud@layout@cover@num\relax% false
427     \bool@std@lock{\tud@cdgeometry@cover}{false}%
428   \else% !false
429     \bool@std@lock{\tud@cdgeometry@cover}{true}%
430   \fi%
431 </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.

```

432   \ifcase\tud@layout@title@num\relax% false
433 {*book | report | article}
434   \tud@cmd@restore{titlepagestyle}%
435 </book | report | article>
436 {*poster}

```

```

437 \renewcommand*\titlepagestyle{empty}%
438 </poster>
439 \tud@font@koma@unset{titlehead}%
440 \tud@font@koma@unset{title}%
441 \tud@font@koma@unset{subtitle}%
442 \tud@font@koma@unset{subject}%
443 <*book | report | article>
444 \tud@font@koma@unset{author}%
445 \tud@font@koma@unset{date}%
446 \tud@font@koma@unset{publishers}%
447 </book | report | article>
448 \else% !false
449 <*book | report | article>
450 \tud@cmd@store{titlepagestyle}%
451 \renewcommand*\titlepagestyle{plain.tudheadings}%
452 </book | report | article>
453 <*poster>
454 \renewcommand*\titlepagestyle{empty.tudheadings}%
455 </poster>
456 \tud@font@koma@set{titlehead}{\usekomafont{titlepage}}%
457 \tud@font@koma@set{title}{%
458 \raggedtitle%
459 \usekomafont{disposition}%
460 \tud@sec@fontface%
461 \tud@sec@fontsize%
462 \tud@color{\tud@title@fontcolor}%
463 }%
464 \tud@font@koma@set{subtitle}{%
465 \raggedtitle%
466 \ifstr{\mddefault}{l}{%
467 \tud@sec@fontface[\fontseries{m}]%
468 }{%
469 \tud@sec@fontface[\fontseries{bx}]%
470 }%
471 \usesizeofkomafont{section}%
472 \tud@color{\tud@title@fontcolor}%
473 }%
474 \tud@font@koma@set{subject}{%
475 \sffamily%
476 \bfseries%
477 \tud@color{\tud@title@fontcolor}%
478 }%
479 <*book | report | article>
480 \tud@font@koma@set{author}{\usekomafont{subject}}%
481 \tud@font@koma@set{date}{\usekomafont{titlepage}}%
482 \tud@font@koma@set{publishers}{\usekomafont{author}}%
483 </book | report | article>
484 \fi%

```

Das gleiche für die Teileseiten.

```

485 \ifcase\tud@layout@part@num\relax% false
486 \tud@cmd@restore{partheadstartvskip}%
487 <*book | report>
488 \tud@cmd@restore{partheadendvskip}%
489 \tud@cmd@restore{partheademptypage}%
490 \tud@cmd@restore{partpagestyle}%
491 </book | report>
492 \ifcsdef{scr@v@3.18}{%
493 \tud@cmd@restore{scr@@startpart}%

```

```

494 (*book | report)
495     \tud@cmd@restore{scr@@startspart}%
496 (/book | report)
497     }{%
498     \tud@cmd@restore{@part}%
499 (*book | report)
500     \tud@cmd@restore{@spart}%
501 (/book | report)
502     }%
503     \tud@sectioning@reset[addpart]{part}%
504     \tud@font@koma@unset{partnumber}%
505     \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.

```

506     \else% !false
507     \tud@cmd@store{partheadstartvskip}%
508     \let\partheadstartvskip\tud@partheadstartvskip%
509 (*book | report)
510     \tud@cmd@store{partheadendvskip}%
511     \let\partheadendvskip\tud@partheadendvskip%
512     \tud@cmd@store{partheademptypage}%
513     \let\partheademptypage\relax%
514     \tud@cmd@store{partpagestyle}%
515     \renewcommand*\partpagestyle{plain.tudheadings}%
516 (/book | report)
517     \ifcsdef{scr@v@3.18}{%
518     \tud@cmd@store{scr@@startpart}%
519     \let\scr@@startpart\tud@@startpart%
520 (*book | report)
521     \tud@cmd@store{scr@@startspart}%
522     \let\scr@@startspart\tud@@startspart%
523 (/book | report)
524     }{%
525     \tud@cmd@store{@part}%
526     \let\@part\tud@@part%
527 (*book | report)
528     \tud@cmd@store{@spart}%
529     \let\@spart\tud@@spart%
530 (/book | report)
531     }%

```

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.

```

532 (*book | report)
533     \if@tud@parttitle%
534     \tud@sectioning@set[addpart]{part}{\usekomafont{parttitle}}%
535     \tud@font@koma@set{partnumber}{\usekomafont{parttitle}}%
536     \else%
537 (/book | report)
538     \tud@sectioning@set[addpart]{part}{%
539     \tud@sec@fontface%

```

```

540      \tud@color{\tud@part@fontcolor}%
541    }%
542    \tud@font@koma@set{partnumber}{%
543      \tud@sec@fontface%
544      \tud@color{\tud@part@fontcolor}%
545    }%
546 (*book | report)
547   \fi%
548 (/book | report)
549   \tud@cmd@store{raggedpart}%
550   \renewcommand*\raggedpart{\tud@raggedright}%
551   \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.

```

552 (*book | report)
553   \ifcase\tud@layout@chapter@num\relax% false
554     \tud@cmd@restore{chapterheadstartvskip}%
555     \tud@cmd@restore{chapterformat}%
556     \tud@cmd@restore{@chapter}%
557     \tud@cmd@restore{@schapter}%
558     \ifcsdef{scr@v@3.18}{%
559       \tud@cmd@restore{scr@@makechapterhead}%
560     }{%
561       \tud@cmd@restore{@@makechapterhead}%
562     }%
563     \tud@sectioning@reset[addchap]{chapter}%
564     \tud@font@koma@unset{chapterprefix}%
565     \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`.

```

566   \else% !false
567     \tud@cmd@store{chapterheadstartvskip}%
568     \let\chapterheadstartvskip\tud@chapterheadstartvskip%
569     \tud@cmd@store{chapterformat}%
570     \tud@cmd@store{@chapter}%
571     \tud@cmd@store{@schapter}%
572     \ifcsdef{scr@v@3.18}{%
573       \tud@cmd@store{scr@@makechapterhead}%
574       \let\scr@@makechapterhead\tud@@makechapterhead%
575     }{%
576       \tud@cmd@store{@@makechapterhead}%
577       \let\@@makechapterhead\tud@@makechapterhead%
578     }%
579     \tud@sectioning@set[addchap]{chapter}{%
580       \tud@sec@fontface%
581       \tud@sec@fontsize%
582       \tud@color{\tud@chapter@fontcolor}%
583     }%
584     \tud@font@koma@set{chapterprefix}{\usesizeofkomafont{partnumber}}%
585     \tud@cmd@store{raggedchapter}%
586     \renewcommand*\raggedchapter{\tud@raggedright}%
587   \fi%

```

```

588 (/book | report)
589 \ifcase\tud@layout@section@num\relax% false
590 \tud@sectioning@reset[addsec]{section}%
591 \tud@sectioning@reset{subsection}%
592 \tud@sectioning@reset{subsubsection}%
593 \tud@sectioning@reset{minisec}%
594 \tud@sectioning@reset{paragraph}%
595 \tud@sectioning@reset{subparagraph}%
596 \tud@cmd@restore{raggedsection}%

```

Auch hier werden die Standardbefehle für ein mögliches Deaktivieren der Optionen gesichert und anschließend geändert.

```

597 \else% !false
598 \renewcommand*\tud@section@fontcolor{}%
599 \ifcase\tud@layout@section@num\relax\or\else% *color
600 \renewcommand*\tud@section@fontcolor{HKS41}%
601 \fi%
602 \tud@sectioning@set[addsec]{section}{%
603 \tud@sec@fontface%
604 \ifstr{\tud@pagecolor}{HKS41}{\tud@color{\tud@section@fontcolor}}%
605 }%
606 \tud@sectioning@set{subsection}{%
607 \tud@sec@fontface%
608 \ifstr{\tud@pagecolor}{HKS41}{\tud@color{\tud@section@fontcolor}}%
609 }%
610 \tud@sectioning@set{subsubsection}{%
611 \tud@sec@fontface%
612 \ifstr{\tud@pagecolor}{HKS41}{\tud@color{\tud@section@fontcolor}}%
613 }%
614 \tud@sectioning@set{minisec}{%
615 \tud@sec@fontface%
616 \ifstr{\tud@pagecolor}{HKS41}{\tud@color{\tud@section@fontcolor}}%
617 }%
618 \tud@sectioning@set{paragraph}{%
619 \ifstr{\tud@pagecolor}{HKS41}{\tud@color{\tud@section@fontcolor}}%
620 }%
621 \tud@sectioning@set{subparagraph}{%
622 \ifstr{\tud@pagecolor}{HKS41}{\tud@color{\tud@section@fontcolor}}%
623 }%
624 \tud@cmd@store{raggedsection}%
625 \renewcommand*\raggedsection{\tud@raggedright}%
626 \fi%

```

Für Poster wird außerdem der passende Seitenstil und die Ausprägung von Kopf und Fuß sowie die Schriftfarbe festgelegt.

```

627 (*poster)
628 \ifcase\tud@cd@num\relax% false
629 \pagestyle{empty}%
630 \color{black}%
631 \else% !false
632 \pagestyle{empty.tudheadings}%
633 \ifcase\tud@cd@num\relax\or% true
634 \cs@std@lock\tud@head@bar@num{0}%
635 \bool@std@lock{tud@foot@colored}{false}%
636 \color{black}%
637 \or% litecolor
638 \cs@std@lock\tud@head@bar@num{1}%
639 \bool@std@lock{tud@foot@colored}{false}%

```

```

640     \color{HKS41}%
641   \or% barcolor
642     \cs@std@lock{tud@head@bar@num}{2}%
643     \bool@std@lock{tud@foot@colored}{false}%
644     \color{HKS41}%
645   \else% bicolor/color/full
646     \cs@std@lock{tud@head@bar@num}{3}%
647     \bool@std@lock{tud@foot@colored}{true}%
648     \color{HKS41}%
649   \fi%
650 \fi%
651 \</poster>
652 }

```

\tud@layout@specialpage@set
\tud@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.

```

653 \newcommand*\tud@layout@specialpage@set[1]{%
654   \tud@font@koma@set{footnote}{%
655     \edef\@tempa{%
656       \noexpand\tud@color{%
657         \expandafter\noexpand\csname tud@#1@fontcolor\endcsname%
658       }%
659     }\@tempa%
660   }%
661   \tud@cmd@store{footnoterule}%
662   \let\footnoterule\relax%
663 }
664 \<*book | report>
665 \newcommand*\tud@layout@specialpage@unset{%
666   \tud@font@koma@unset{footnote}%
667   \tud@cmd@restore{footnoterule}%
668 }
669 \</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.

```

670 \<*article | poster>
671 \newcommand*\tud@partheadstartvskip{}
672 \let\tud@partheadstartvskip\partheadstartvskip
673 \pretocmd{\tud@partheadstartvskip}{%
674   \renewcommand*\tud@part@fontcolor{}% false/true
675   \ifcase\tud@layout@part@num\relax\or\else% *color
676     \renewcommand*\tud@part@fontcolor{HKS41}%
677   \fi%
678 }{}{\tud@patch@wrn{tud@partheadstartvskip}}
679 \</article | poster>

```

Für **tudscrreprt**- und **tudscrbook**-Klasse werden die Farben gesetzt und die vertikalen Abstände neu definiert.

```

680 \<*book | report>

```

```

681 \newcommand*\tud@partheadstartvskip{%
682   \renewcommand*\tud@part@fontcolor{}}% false/true
683   \ifcase\tud@layout@part@num\relax\or\or% litecolor
684   \renewcommand*\tud@part@fontcolor{HKS41}%
685   \or% barcolor
686   \renewcommand*\tud@part@fontcolor{HKS41}%
687   \or% bicolor
688   \renewcommand*\tud@part@fontcolor{HKS41}%
689   \or% color
690   \renewcommand*\tud@part@fontcolor{HKS41!30}%
691   \or% full
692   \renewcommand*\tud@part@fontcolor{HKS41!30}%
693 \fi%
694 \tud@layout@specialpage@set{part}%
695 \begingroup%
696   \vspace*{%
697     \dimexpr\tud@len@areavskip+\tud@len@areaheadvskip-\baselineskip\relax%
698   }%
699   \TUD@len@deprecated{pageheadingsvskip}%
700   \vspace*{\tud@dim@pageheadingsvskip}%
701   \setparsizes{\z@}{\z@}{\z@}\@plus1fil}\par@updaterelative%

```

Sollte die `parttitle`-Option aktiviert sein, so wird der Titel des Dokumentes statt des Teiletitels mit `\tud@parttitle` auf die Seite gesetzt.

```

702   \if\tud@parttitle%
703     \begingroup%
704       \tud@sec@fontface%
705       \tud@sec@fontsize%
706       \tud@color{\tud@part@fontcolor}%
707       \ifx\@title\@empty%
708         \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
709           You activated the option ‘parttitle’ but\MessageBreak%
710           no title was given%
711         }%
712       \tud@makeuppercase{\strut}%
713     \else%
714       \tud@makeuppercase{\@title}%
715     \fi%

```

Der Titel des Teils wird auf der gleichen Höhe wie der Untertitel auf der Titelseite ausgegeben.

```

716       \par\nobreak%
717       {\usekomafont{titlepage}{\vskip 2ex\@plus1ex\@minus1ex}}%
718     \endgroup%
719   \else%
720     \usekomafont{partnumber}{\tud@headmidvskip@reverse}%
721   \fi%
722 \endgroup%
723 }
724 </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.

```

725 \newcommand*\tud@partheadendvskip{%
726   \tud@cleardoublespecialpage{%
727     \renewcommand*\tud@pagecolor{}}%
728     \ifcase\tud@layout@part@num\relax\or% true
729       \cs@std@lock\tud@head@bar@num}{0}%
730     \or% litecolor
731       \cs@set@lock\tud@head@bar@num}{1}%
732     \or% barcolor
733       \cs@set@lock\tud@head@bar@num}{2}%
734     \or% bicolor
735       \cs@set@lock\tud@head@bar@num}{3}%
736     \or% color
737       \renewcommand*\tud@pagecolor{HKS41}%
738       \cs@set@lock\tud@head@bar@num}{1}%
739     \or% full
740       \renewcommand*\tud@pagecolor{HKS41}%
741       \cs@set@lock\tud@head@bar@num}{3}%
742     \fi%
743     \addtokomafont{pagenumber}{\usekomafont\tudheadings}}%
744     \addtokomafont{pagefoot}{\usekomafont\tudheadings}}%
745     \clearpage%
746   }%
747   \tud@layout@specialpage@unset%
748 }

```

\tud@@startpart Damit auch das Präfix der Teile in Majuskeln erscheint, wird dem Befehl \partformat,
\scr@@startpart welcher das Präfix enthält, für die **tudscrartcl**-Klasse der entsprechende Befehl vorangestellt.
\tud@@startpart Die Patches für KOMA-Script v3.18:

```

\scr@@startpart
\tud@@part
  \@part
    \tud@@spart
      \@spart
        749 \ifcsdef{scr@v@3.18}{\@tempwatrue}{\@tempwafalse}
        750 \if@tempwa
        751 (*article | poster)
        752   \newcommand*\tud@@startpart{}%
        753   \let\tud@@startpart\scr@@startpart%
        754   \ifcsdef{scr@v@3.21}{\@tempwatrue}{\@tempwafalse}%
        755   \if@tempwa%
        756     \patchcmd{\tud@@startpart}%
        757       {\usekomafont{#1prefix}{\nobreak\@nameuse{#1format}}}%
        758       {\usekomafont{#1prefix}{\nobreak\tud@makeuppercase{\@nameuse{#1format}}}}%
        759       {}{\tud@patch@wrn{scr@@startpart}}%
        760   \else%
        761     \patchcmd{\tud@@startpart}%
        762       {\usekomafont{#1prefix}{\@nameuse{#1format}}}%
        763       {\usekomafont{#1prefix}{\tud@makeuppercase{\@nameuse{#1format}}}}%
        764       {}{\tud@patch@wrn{scr@@startpart}}%
        765   \fi%
        766 \end{article} | poster)

```

Für **tudscrbook**- und **tudscrreprt**-Klasse ist etwas mehr Arbeit nötig. Für separate Teileseiten muss dafür Sorge getragen werden, dass die Überschrift unabhängig von der Tiefe der Nummerierung immer an der gleichen Position steht.

```

767 (*book | report)
768   \newcommand*\tud@@startpart{}%
769   \let\tud@@startpart\scr@@startpart%
770   \ifcsdef{scr@v@3.21}{\@tempwatrue}{\@tempwafalse}%
771   \if@tempwa%
772     \patchcmd{\tud@@startpart}{%
773       \ifnumbered{#1}{%
774         \usekomafont{#1prefix}{\nobreak\@nameuse{#1format}}}%

```



```

775         \setlength{\@tempskipa}{\@nameuse{scr@#1@innerskip}}%
776         \partheadmidvskip%
777     }{}%
778 }{%
779     \ifnumbered{#1}{%
780         \usekomafont{#1prefix}{\nobreak\tud@makeuppercase{\@nameuse{#1format}}}%
781         \if@tud@parttitle%
782             \enskip%
783         \else%
784             \tud@headmidvskip@normal%
785         \fi%
786     }{%
787         \if@tud@parttitle\else%
788             \usekomafont{#1prefix}{\vphantom{\partname}}%
789             \tud@headmidvskip@normal%
790         \fi%
791     }%
792     }{}{\tud@patch@wrn{scr@@startpart}}%
793 \else%
794     \patchcmd{\tud@@startpart}{%
795         \ifnumbered{#1}{%
796             \usekomafont{#1prefix}{\@nameuse{#1format}}%
797             \setlength{\@tempskipa}{\@nameuse{scr@#1@innerskip}}%
798             \partheadmidvskip%
799         }{}%
800     }{%
801         \ifnumbered{#1}{%
802             \usekomafont{#1prefix}{\tud@makeuppercase{\@nameuse{#1format}}}%
803             \if@tud@parttitle%
804                 \enskip%
805             \else%
806                 \tud@headmidvskip@normal%
807             \fi%
808         }{%
809             \if@tud@parttitle\else%
810                 \usekomafont{#1prefix}{\vphantom{\partname}}%
811                 \tud@headmidvskip@normal%
812             \fi%
813         }%
814     }{}{\tud@patch@wrn{scr@@startpart}}%
815 \fi%
816 </book | report>

```

Bei den Teile-Befehlen ohne Gliederungsnummerierung muss zusätzlich der Freiraum vor- gehalten werden, damit alle Überschriften auf der gleichen vertikalen Position liegen.

```

817 <*book | report>
818 \newcommand*\tud@@startpart{}%
819 \let\tud@@startpart\scr@@startpart%
820 \patchcmd{\tud@@startpart}{%
821     \normalfont
822     \sectfont\nobreak
823 }{%
824     \normalfont\sectfont\nobreak%
825     \if@tud@parttitle\else%
826         \size@partnumber{\vphantom{\partname}}%
827         \tud@headmidvskip@normal\nobreak%
828     \fi%
829 }{}{\tud@patch@wrn{scr@@startpart}}%
830 </book | report>

```

Und nun das Gleiche für KOMA-Script v3.17:

```
831 \else
832   \newcommand*\tud@@part{}}%
833 {*article | poster}
834   \let\tud@@part\@part%
835   \patchcmd{\tud@@part}{\size@partnumber{\partformat}}{%
836     \size@partnumber{\tud@makeuppercase{\partformat}}}%
837   }{}{\tud@patch@wrn{\@part}}}%
838 \end{article} | poster}
839 {*book | report}
840   \let\tud@@part\@part%
841   \patchcmd{\tud@@part}{%
842     \ifnumbered{part}{%
843       \size@partnumber{\partformat}%
844       \setlength{\@tempskipa}{\scr@part@innerskip}%
845       \partheadmidvskip%
846     }{}%
847   }{%
848     \ifnumbered{part}{%
849       \size@partnumber{\tud@makeuppercase{\partformat}}}%
850       \if@tud@parttitle%
851         \enskip%
852       \else%
853         \tud@headmidvskip@normal%
854       \fi%
855     }{%
856       \if@tud@parttitle\else%
857         \size@partnumber{\vphantom{\partname}}}%
858         \tud@headmidvskip@normal%
859       \fi%
860     }%
861   }{}{\tud@patch@wrn{\@part}}}%
862   \newcommand*\tud@@spart{}}%
863   \let\tud@@spart\@spart%
864   \patchcmd{\tud@@spart}{%
865     \normalfont
866     \sectfont\nobreak\size@part
867   }{%
868     \normalfont\sectfont\nobreak%
869     \if@tud@parttitle\else%
870       \size@partnumber{\vphantom{\partname}}}%
871       \tud@headmidvskip@normal\nobreak%
872     \fi%
873     \size@part%
874   }{}{\tud@patch@wrn{\@spart}}}%
875 \end{book} | report}
876 \fi
```

`\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`.

```
877 \newcommand*\tud@partpreamble{%
878   \ifnum\tud@abstract@level@num>\@ne\relax% sec/chap
879   \renewcommand*\tud@abstract@level@num{1}%
880   \fi%
```

```

881 \KOMAOptions{titlepage=false}%
882 \addtokomafont{disposition}{\tud@color{\tud@part@fontcolor}}%
883 \addtokomafont{dictum}{\tud@color{\tud@part@fontcolor}}%
884 \tud@color{\tud@part@fontcolor}%

```

Hiermit wird der unterschiedliche Abstand bei Teil- und Kapitelpräambeln ausgeglichen.

```

885 \vskip\dimexpr\topskip+.9\baselineskip\relax%
886 \@afterindentfalse\@afterheading%
887 }

```

`\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.

```

888 \newcommand*\tud@chapterheadstartvskip{%
889 \renewcommand*\tud@chapter@fontcolor{}%
890 \ifcase\tud@layout@chapter@num\relax\or\else% *color
891 \renewcommand*\tud@chapter@fontcolor{HKS41}%
892 \fi%
893 \vspace*{%
894 \dimexpr\tud@len@areavskip+\tud@len@areaheadvskip\relax%
895 }%
896 \if\tud@chapterpage%
897 \TUD@len@deprecated{pageheadingsvskip}%
898 \vspace*{\tud@dim@pageheadingsvskip}%
899 \else%
900 \TUD@len@deprecated{headingsvskip}%
901 \vspace*{\tud@dim@headingsvskip}%
902 \fi%
903 }

```

`\tud@makechapterhead` Für das Präfix des Kapitels bei der gegebenenfalls aktivierten Option `chapterprefix` ist einiges an Anpassungen notwendig, um die eigentliche Überschrift auf der gewünschten 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:

```

904 \newcommand*\tud@makechapterhead{}%
905 \ifcsdef{scr@v@3.18}{\@tempwatrue}{\@tempwafalse}
906 \if@tempwa
907 \let\tud@makechapterhead\scr@makechapterhead%
908 \patchcmd{\tud@makechapterhead}{%
909 \csname #1format\endcsname%
910 \setlength{\@tempskipa}{\csname scr@#1@innerskip\endcsname}%
911 \chapterheadmidvskip
912 }{%
913 \tud@headmidvskip@reverse%
914 \vskip-\parskip%
915 \tud@makeuppercase{\csname #1format\endcsname}%
916 \tud@headmidvskip@normal%

```

```
917 }{\tud@patch@wrn{scr@@makechapterhead}}%
```

Und nun das Gleiche für KOMA-Script v3.17:

```
918 \else
919 \let\tud@@makechapterhead\tud@@makechapterhead%
920 \patchcmd{\tud@@makechapterhead}{%
921 \chapterformat
922 \setlength{\@tempskipa}{\scr@chapter@innerskip}%
923 \chapterheadmidvskip
924 }{%
925 \tud@headmidvskip@reverse%
926 \vskip-\parskip%
927 \tud@makeuppercase{\chapterformat}%
928 \tud@headmidvskip@normal%
929 }{\tud@patch@wrn{@@makechapterhead}}%
930 \fi
```

`\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 Teilesiten. Auch hier erfolgt die Ausführung des Befehls durch die gepatchte Version von `\set@@@preamble`.

```
931 \newcommand*\tud@chapterpreamble{%
932 \ifnum\tud@abstract@level@num>\@ne\relax% sec/chap
933 \renewcommand*\tud@abstract@level@num{1}%
934 \fi%
935 \KOMAoptions{titlepage=false}%
```

Die Farb- und Schrifteinstellungen sind nur für reine Kapitelseiten notwendig.

```
936 \if\tud@chapterpage%
937 \ifcase\tud@cdfont@num\relax\or% true
938 \TUOptions{cdfont=true}%
939 \or% heavy
940 \TUOptions{cdfont=heavy}%
941 \fi%
942 \addtokomafont{disposition}{\tud@color{\tud@chapter@fontcolor}}%
943 \addtokomafont{dictum}{\tud@color{\tud@chapter@fontcolor}}%
944 \tud@color{\tud@chapter@fontcolor}%
945 \fi%
946 \@afterindentfalse\@afterheading%
947 }
```

`\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 `parbox` neu gesetzt werden.

```
948 \CheckCommand\set@@@preamble[6]{%
949 \expandafter\gdef\csname #1@preamble\endcsname{%
950 \hbox to\hsize{#4\parbox[#2]{#3}{#6\par}#5\par}%
951 }%
952 }
953 \patchcmd{\set@@@preamble}{%
```

```

954 \hbox to\hsize{#4\parbox[{#2}]{#3}{#6\par}{#5\par}}%
955 }{%
956 \def\tud@tempa####1@####2{%
957 \nameuse{tud@####1preamble}%
958 \KOMAoptionOf[\KOMAoption{parskip}]{\KOMAClassFileName}{parskip}%
959 }%
960 \hbox to\hsize{%
961 \let\phantomsection\relax%
962 #4\parbox[{#2}]{#3}{\tud@tempa#1#6\par}{#5\par}%
963 }%
964 }{}{\tud@patch@wrn{set@@@preamble}}

```

\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.

```

965 \newcommand*\tud@chapter@pre{%
966 \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.

```

967 \@restonecolfalse%
968 \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn\fi%
969 \tud@layout@specialpage@set{chapter}%
970 \fi%
971 }

```

Unabhängig von der Verwendung einer Kapitelseite, wird die Einstellung der Option cdchapter für die Gestalt des TUD-Kopfes beachtet, falls dieser zum Einsatz kommt.

```

972 \newcommand*\tud@head@bar@store{}
973 \let\tud@head@bar@store\relax
974 \newcommand*\tud@head@bar@restore{}
975 \let\tud@head@bar@restore\relax
976 \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.

```

977 \if\tud@chapterpage%
978 \tud@cleardoublespecialpage{%
979 \renewcommand*\tud@pagecolor{}%
980 \let\tud@foot@fontcolor\tud@chapter@fontcolor%
981 \ifcase\tud@layout@chapter@num\relax\or% true
982 \cs@std@lock\tud@head@bar@num}{0}%
983 \or% litecolor
984 \cs@set@lock\tud@head@bar@num}{1}%
985 \or% barcolor
986 \cs@set@lock\tud@head@bar@num}{2}%

```

```

987      \or% bicolor
988      \cs@set@lock{tud@head@bar@num}{3}%
989      \or% color
990      \renewcommand*\tud@pagecolor{HKS41!10}%
991      \cs@set@lock{tud@head@bar@num}{1}%
992      \or% fullcolor
993      \renewcommand*\tud@pagecolor{HKS41!10}%
994      \cs@set@lock{tud@head@bar@num}{3}%
995      \fi%
996      \addtokomafont{pagenumber}{\usekomafont{tudheadings}}%
997      \addtokomafont{pagefoot}{\usekomafont{tudheadings}}%
998      \clearpage%
999      }%
1000     \tud@layout@specialpage@unset%

```

Außerdem wird für den Zweispaltensatz auf normales Verhalten zurückgestellt.

```

1001     \if@restonecol\twocolumn\fi%

```

Sollten keine reinen Kapitelseiten verwendet werden, wird die Einstellung für die Gestalt des Kopfes im restlichen Dokument (\tud@head@bar@num) im Makro \tud@head@bar@store gesichert und \tud@head@bar@restore definiert, welches beim Ausführen der Ebene tudheadings.last den gesicherten Wert für die darauffolgenden Seite wiederherstellt.

```

1002     \else%
1003       \edef\tud@head@bar@store{\tud@head@bar@num}%
1004       \edef\tud@head@bar@restore{%
1005         \gdef\noexpand\tud@head@bar@num{\tud@head@bar@store}%
1006         \global\let\noexpand\tud@head@bar@store\relax%
1007         \global\let\noexpand\tud@head@bar@restore\relax%
1008       }%
1009       \ifcase\tud@layout@chapter@num\relax\or% true
1010         \cs@std@lock{tud@head@bar@num}{0}%
1011       \or% litecolor
1012         \cs@set@lock{tud@head@bar@num}{1}%
1013       \or% barcolor
1014         \cs@set@lock{tud@head@bar@num}{2}%
1015       \or% bicolor
1016         \cs@set@lock{tud@head@bar@num}{3}%
1017       \or% color
1018         \cs@set@lock{tud@head@bar@num}{1}%
1019       \or% fullcolor
1020         \cs@set@lock{tud@head@bar@num}{3}%
1021       \fi%

```

Im Kompatibilitätsmodus muss gegebenenfalls zusätzlich genügend Freiraum für das DRESDEN-concept-Logo gelassen werden.

```

1022     \tud@if@v@lower{2.03}{\tud@ddc@enlargepage[\chapterpagestyle]}{}%
1023     \fi%

```

Unabhängig von der Option chapterpage wird beim zweispaltigen Layout der Einzug des ersten Absatzes verhindert.

```

1024     \if@twocolumn%
1025       \@afterindentfalse\@afterheading%
1026     \fi%
1027 }

```

`\tud@clearcolor@wrn` Warnung für den Fall, dass die Option `clearcolor` ohne `open=right` und `twoside` verwendet wird.

```
1028 \newcommand*\tud@clearcolor@wrn{%
1029   \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
1030     Option 'clearcolor' is only available together with\MessageBreak%
1031     options 'twoside' and 'open=right'%
1032   }%
1033   \global\let\tud@clearcolor@wrn\relax%
1034 }
```

Damit ist das Intermezzo für die beiden Klassen **tudscrbook** und **tudscrreprt** beendet.

```
\tud@part    Das Corporate Design verlangt, dass sämtliche Auszeichnungen, die in DIN BOLD gesetzt
\tud@spart   werden, groß zu schreiben sind. Das bedeutet, dass alle Überschriften automatisch in
\tud@addpart Majuskeln und in der gewünschten Schriftart erscheinen müssen. Dies erfordert eine
\tud@saddpart Anpassung der Gliederungsbefehle, ohne deren normales Verhalten zu beeinflussen.

\tud@chapter Dazu werden die benötigten Hilfsmakros initialisiert. Die Gliederungsbefehle selbst wer-
\tud@schapter den innerhalb des Befehles \tud@sectioning@set durch \tud@cmd@store gesichert und
\tud@addchap  anschließend mit \tud@sectioning@case neu definiert. Dabei wird mit \SecDef unter-
\tud@saddchap schieden, ob die Sternversion des Gliederungsbefehls durch den Anwender verwendet
\tud@section  wird und ggf. das Hilfsmakro \tud@s<Gliederungsbefehl> aufgerufen. Andernfalls wird
\tud@ssection \tud@<Gliederungsbefehl> verwendet.
\tud@addsec

\tud@saddsec Alle für die TUD-KOMA-Script-Klassen angepassten Gliederungsbefehle von \part bis
\tud@subsection \subsubsection werden seit Version v2.02 ausnahmslos mit \SecDef erzeugt.
\tud@ssubsection

\tud@subsubsection 1035 \newcommand*\tud@part{}
\tud@subsubsection 1036 \newcommand*\tud@spart{}
\tud@ssubsubsection 1037 \newcommand*\tud@addpart{}
                    1038 \newcommand*\tud@saddpart{}
                    1039 {*book | report}
                    1040 \newcommand*\tud@chapter{}
                    1041 \newcommand*\tud@schapter{}
                    1042 \newcommand*\tud@addchap{}
                    1043 \newcommand*\tud@saddchap{}
                    1044 {/book | report}
                    1045 \newcommand*\tud@section{}
                    1046 \newcommand*\tud@ssection{}
                    1047 \newcommand*\tud@addsec{}
                    1048 \newcommand*\tud@saddsec{}
                    1049 \newcommand*\tud@subsection{}
                    1050 \newcommand*\tud@ssubsection{}
                    1051 \newcommand*\tud@subsubsection{}
                    1052 \newcommand*\tud@ssubsubsection{}

\tud@sectioning@set Das Makro \tud@sectioning@set sichert und überschreibt die gegebenen Befehle der
\tud@sectioning@case einzelnen Gliederungsebenen und fügt diesen die zusätzlich angegebene Schriftdefinition
\tud@sectioning@reset mit dem Makro \tud@font@koma@set zu. Das optionale Argument ermöglicht die Anpassung
\tud@sectioning@uppercase des gegebenen Gliederungsbefehls ohne zusätzliche Definition der Schrift. Dies ist für die
von KOMA-Script obendrein bereitgestellten Gliederungsbefehle (\add. . .) notwendig.

1053 \newcommand*\tud@sectioning@set[3][{}]{%
1054   \tud@cmd@store{#2}%
```

Für die Überschriften, welche mit \minisec gesetzt werden, genügt jedoch ein vereinfachtes Vorgehen.

```
1055 \ifstr{#2}{minisec}{%
1056 \renewcommand\minisec[1]{\@@tud@minisec{\tud@makeuppercase{##1}}}%
```

Hier erfolgt die Anpassung und Formatierung aller anderen Gliederungsbefehle.

```
1057 }{%
1058 \tud@sectioning@case{#2}%
1059 \ifblank{#1}{}{%
1060 \tud@cmd@store{#1}%
1061 \tud@sectioning@case{#1}%
1062 }%
1063 }%
1064 \tud@font@koma@set{#2}{#3}%
1065 }
```

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.

```
1066 \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.

```
1067 \csedef{#1}{%
1068 \noexpand\SecDef%
1069 \expandafter\expandafter\expandafter\noexpand%
1070 \expandafter\csname tud@#1\endcsname%
1071 \expandafter\expandafter\expandafter\noexpand%
1072 \expandafter\csname tud@s#1\endcsname%
1073 }%
```

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.

```
1074 \csedef{tud@#1}[##1]##2{%
1075 \expandafter\expandafter\expandafter\noexpand%
1076 \expandafter\csname @@tud@#1\endcsname%
1077 [{##1}]{\noexpand\tud@sectioning@uppercase{##2}}%
1078 }%
```

Für die Version mit Stern gibt es kein optionales Argument. Dementsprechend wird hier lediglich das obligatorische Argument in Großbuchstaben gesetzt.

```
1079 \csedef{tud@s#1}##1{%
1080 \expandafter\expandafter\expandafter\noexpand%
1081 \expandafter\csname @@tud@#1\endcsname*%
1082 {\noexpand\tud@sectioning@uppercase{##1}}%
1083 }%
```


Aus nicht ganz nachvollziehbaren Gründen gibt es bei Überschriften, die mit `\addsec` gesetzt werden, ein Problem, wenn innerhalb dieser der Befehl `\NoCaseChange` verwendet wird. Dieser bleibt hier wirkungslos. Es liegt sehr wahrscheinlich daran, dass diese Befehle intern `\section*` verwenden. Deshalb werden für `\addsec` die Befehle leicht abgewandelt definiert.

```

1084 \ifstr{#1}{addsec}{%
1085   \def\tud@addsec[##1]##2{%
1086     \@tud@addsec[{##1}]{\tud@sectioning@uppercase##2}%
1087   }%
1088   \def\tud@saddsec##1{%
1089     \@tud@addsec*{\tud@sectioning@uppercase##1}%
1090   }%
1091 }{}%

```

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.

```

1092 (*book | report)
1093 \@tempswafalse%
1094 \ifstr{#1}{chapter}{\@tempwattrue}{}%
1095 \ifstr{#1}{addchap}{\@tempwattrue}{}%
1096 \if@tempwa%
1097   \def\@tempa{,s}%
1098   \@for\@tempb:=\@tempa\do{%
1099     \expandafter\pretocmd\expandafter{\csname tud@\@tempb#1\endcsname}{%
1100       \tud@chapter@pre%
1101     }{}{\tud@patch@wrn{\tud@sectioning@case}}}%
1102     \expandafter\apptocmd\expandafter{\csname tud@\@tempb#1\endcsname}{%
1103       \tud@chapter@app%
1104     }{}{\tud@patch@wrn{\tud@sectioning@case}}}%
1105   }%
1106 \fi%
1107 \end{book | report}
1108 }

```

Mit dem Makro `\tud@sectioning@reset` können die manipulierten Gliederungsbefehle wieder auf ihr ursprüngliches Verhalten zurückgesetzt werden.

```

1109 \newcommand*\tud@sectioning@reset[2][]{%
1110   \tud@cmd@restore{#2}%
1111   \ifblank{#1}{}{\tud@cmd@restore{#1}}}%
1112   \tud@font@koma@unset{#2}%
1113 }

```

Der Befehl `\tud@sectioning@uppercase` ist für das Setzen der Gliederungsüberschriften in Majuskeln verantwortlich. Außerdem wird ggf. die Option `footnotes=symbolheadings` umgesetzt.

```

1114 \robustify{\footnote}
1115 \newcommand*\tud@sectioning@uppercase[1]{%
1116   \begingroup%
1117     \if@tud@symbolheadings%
1118       \let\c@footnote\c@symbolheadings%
1119       \renewcommand*\thefootnote{\fnsymbol{\symbolheadings}}%
1120     \fi%
1121     \tud@makeuppercase{#1}%
1122   \endgroup%
1123 }

```

Teil i

tudscr-title.dtx

9 Titlei

Titelseite und Titelpopf werden für die TUD-KOMA-Script-Klassen bereitgestellt.

9.1 Titelseite und Titelpopf

Für alle Klassen im Corporate Design der Technischen Universität Dresden wird eine neue Titelseite und ein neuer Titelpopf bereitgestellt. Es werden eine monochrome Version, eine Version mit leichtem Farbeinsatz und eine durchweg farbige Version bereitgestellt. Außerdem wird hier das Aussehen und die Position des Titels analog zu den Überschriften auf Teile- und Kapitelseiten festgelegt.

<pre>subjectthesis \if@tud@subjectthesis \if@tud@subjectthesis@locked</pre>	<p>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.</p> <pre>1 \newif\if@tud@subjectthesis 2 \TUD@key@lock{subjectthesis}[true]{% 3 \TUD@set@ifkey@lock{subjectthesis}{@tud@subjectthesis}{#1}% 4 }</pre>
<pre>titlepage \tud@titlepage@deactivate</pre>	<p>Für Poster gibt es keine separate Titelseite sondern nur einen Titelpopf. Falls die falsche Einstellung gewählt ist, wird diese deaktiviert und eine Warnung ausgegeben.</p> <pre>5 \DefineFamilyMember{KOMA} 6 \DefineFamilyKey{KOMA}{titlepage}[true]{% 7 \TUD@set@numkey{titlepage}{@tempa}{\TUD@numkey@bool,{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>
<pre>thesis titlepage</pre>	<p>Diese Font-Elemente werden auf der Titelseite verwendet. <code>thesis</code>, um den Typ der Arbeit und ggf. den zu erlangenden akademischen Grad zu setzen. Allerdings kommt Letzteres nur zum Tragen, wenn die Option <code>subthesis</code> deaktiviert ist. Es wird die gleiche Schrift wie</p>

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 }

```

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.

```

37 \robustify{\thanks}
38 \robustify{\footnotemark}

```

`\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.

```

39 \newcommand*\tud@title@uppercase[1]{%
40   \let\@tempa\relax%
41   \begingroup%
42     \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.

```

43   \def\thanks##1{\gdef\@tempa{##1}}%
44   \let\footnote\thanks%
45   \sbox\z@{##1}%
46   \let\thanks\@gobble%
47   \let\footnote\@gobble%
48   \tud@makeuppercase{##1}%
49 \endgroup%
50 \ifx\@tempa\relax\else\thanks\@tempa\fi%
51 }

```

`\titledelimiter` Dieses Makro wird für das Trennzeichen auf der Titelseite genutzt.
`\tud@title@delimiter`

```

52 \newcommand*\tud@title@delimiter{:\nobreakspace}
53 \newcommand*\titledelimiter[1]{\gdef\tud@title@delimiter{##1}}

```

`\tud@split@author@title` Das Makro `\tud@split@author@title` dient der formatierten Ausgabe aller Informationen
`\tud@newline@title` für mehrere Autoren auf der Titelseite.

```

54 \newcommand*\tud@newline@title{}
55 \newcommand*\tud@split@author@title[2]{%

```

Zu Beginn werden alle Felder, welche innerhalb von \@author angegeben sind, gesichert.

```
56 \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.

```
57 \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.

```
58 {\usekomafont{author}{\ignorespaces#1}}%
59 \if@tud@cover\else%
60   \ifx\@authormore\@empty\else%
61     \tud@newline@title%
62     \@authormore%
63   \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.

```
64   \ifx\@dateofbirth\@empty\else%
65     \if@titlepage%
66       \tud@newline@title%
67       \ifxblank{\dateofbirthtext}{\dateofbirthtext\tud@title@delimiter}%
68       \@dateofbirth%
69       \ifx\@placeofbirth\@empty\else%
70         \nobreakspace\placeofbirthtext\nobreakspace\@placeofbirth%
71       \fi%
72     \else%
73       \tud@title@wrn{dateofbirth}%
74     \fi%
75   \fi%
76   \def\@tempc##1{%
77     \ifstr{\csuse{##1}}{}{}{%
78       \if@titlepage%
79         \tud@newline@title%
80         \ifstr{\csuse{##1name}}{}{}{\csuse{##1name}\tud@title@delimiter}%
81         \csuse{##1}%
82       \else%
83         \tud@title@wrn{##1}%
84       \fi%
85     }%
86   }%
87   \@tempc{course}%
88   \@tempc{discipline}%
89   \@tempc{matriculationnumber}%
90   \@tempc{matriculationyear}%
91   \fi%
```

Zunächst werden die zuvor bestehenden Feldinhalte wiederhergestellt. Danach wird durch den Aufruf von \@tud@multiple@@@split wird das übergebene *Feld* sukzessive abgearbeitet.

```
92 \tud@multiple@fields@restore{@author}%
93 \tud@multiple@@@split{#2}{\vskip 2ex}%
94 }
```

`\tud@title@wrn` Bei der Nutzung eines Titelpfades wird bloß eine reduzierte Menge an Informationen ausgegeben. Darauf wird der Anwender ggf. hingewiesen.

```
95 \newcommand*\tud@title@wrn[1]{%
96   \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
97     '@backslashchar#1' has to be used with\MessageBreak%
98     activated titlepage option%
99   }%
100 }
```

`\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.

```
101 \newcommand*\tud@thesis@tosubject{%
102   \if\tud@subjectthesis\ifx\@thesis\@empty\else%
103     \ifx\@subject\@empty\else%
104       \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
105         The option 'subjectthesis' was activated, so\MessageBreak%
106         the field 'subject' will be overwritten with the\MessageBreak%
107         given thesis%
108       }%
109     \fi%
110     \let\@subject\@thesis%
111   \fi\fi%
112 }
```

`\tud@maketitle` Bei der entsprechend gewählten Layoutoption, wird eine neue Titelseite im Corporate Design gesetzt. Damit auf das Standardverhalten von KOMA-Script zurückgestellt werden kann, wird der ursprüngliche `\maketitle`-Befehl bei der Abarbeitung der Layoutoptionen gesichert. (siehe `\tud@layout@process`) und kann ggf. wiederhergestellt bzw. mit `\tud@cmd@use` verwendet werden. Ist das Layout des Corporate Designs gefordert wird entweder mit `\tud@make@titlepage` eine Titelseite gesetzt – wobei sich diese in ihrer Struktur am originalen `\maketitle` orientiert – oder das Titelpfayout wird angepasst.

`\tud@title@pagenumber`

```
113 \newcommand*\tud@title@pagenumber{}
114 \let\tud@title@pagenumber\relax
115 \newcommand*\tud@maketitle[1] []{%
116   \begingroup%
```

Das optionale Argument wird für das Setzen der Parameter verwendet.

```
117   \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.

```
118   \ifcase\tud@layout@title@num\relax% false
119     \ifx\tud@title@pagenumber\relax\gdef\tud@title@pagenumber{1}\fi%
120     \tud@cmd@use{maketitle}[\tud@title@pagenumber]%
121     \tud@if@tudheadings{\currentpagestyle}{%
122       \ifstr{\titlepagestyle}{empty}{\thispagestyle{empty.tudheadings}}{}%
123     }{}%
```

Für die TUD-KOMA-Script-Klassen gibt es für die Titelseite sowie den Titelpf separate Befehle.

```
124   \else% !false
125   (*book | report | article)
126   \if@titlepage%
```

```

127         \tud@make@titlepage%
128     \else%
129 </book | report | article>
130         \tud@make@titlehead%
131 (*book | report | article)
132     \fi%
133 </book | report | article>
134 \fi%
135 \endgroup%
136 \setcounter{footnote}{0}%
137 \global\let\and\relax%
138 }

```

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.

```

139 \patchcmd{\titlepage}{\thispagestyle{empty}}{%
140     \tud@if@tudheadings{\currentpagestyle}{%
141         \thispagestyle{empty.tudheadings}%
142     }{%
143         \thispagestyle{empty}%
144     }}%
145 }{}{\tud@patch@wrn{titlepage}}
146 \tud@cmd@store{maketitle}
147 \let\maketitle\tud@maketitle

```

<p>cdtitle</p> <p>cd</p> <p>pagenumber</p> <p>cdfont</p> <p>cdhead</p> <p>cdfoot</p> <p>headlogo</p> <p>footlogo</p> <p>ddc</p> <p>ddchead</p> <p>ddcfoot</p>	<p>Die einzelnen Parameter dienen zur Einstellung der Titelseite und entsprechen in ihrem Verhalten den gleichnamigen Klassenoptionen.</p> <pre> 148 \TUD@parameter@family{title}{% 149 \TUD@parameter@def{cdtitle}[true]{\TUD@option{cdtitle}{#1}}% 150 \TUD@parameter@let{cd}{cdtitle}% 151 \TUD@parameter@def{pagenumber}{\def\tud@title@pagenumber{#1}}% </pre> <p>Mit \tud@ps@parameters werden alle verfügbaren Parameter für die Kopf- und Fußzeilen definiert.</p> <pre> 152 \tud@ps@parameters{#1}% </pre>
---	---

Für den Fall, dass ein Wert nicht in der Schlüssel-Wert-Notation angegeben wurde, wird versucht, das gegebene Argument als Seitenzahl zu verwenden.

```

153     \TUD@parameter@handler@value{pagenumber}%
154 }

```

<p>\tud@make@titlepage</p> <p>\tud@titleback</p>	<p>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 Titlrückseite wird das Hilfsmakro \tud@titleback definiert. Eine Seitenzahl für den Titel kann mit \tud@title@pagenumber angegeben werden.</p>
--	--

```

155 \newcommand*\tud@titleback{}
156 \newcommand*\tud@make@titlepage%

```

Es wird durch die KOMA-Script-Option `titlepage` unterschieden, ob eine Titelseite oder aber ein Titelpf gesetzt werden soll. In Abhängigkeit davon werden Farben für die Schriften und den Seitenhintergrund festgelegt. Hierfür wird die entsprechende Layoutoption ausgewertet und entsprechend dieser die Werte belegt.

```

157 \renewcommand*\tud@title@fontcolor{}%
158 \ifcase\tud@layout@title@num\relax\or\or% litecolor
159 \renewcommand*\tud@title@fontcolor{HKS41}%
160 \or% barcolor
161 \renewcommand*\tud@title@fontcolor{HKS41}%
162 \or% bicolor
163 \renewcommand*\tud@title@fontcolor{HKS41}%
164 \or% color
165 \renewcommand*\tud@title@fontcolor{HKS41!30}%
166 \or% full
167 \renewcommand*\tud@title@fontcolor{HKS41!30}%
168 \fi%

```

Die Titelseite. Es existieren die Optionen `full` für eine vollständig farbige Seite sowie `lite` für farbige Schriften und `on` für den Standardtitel.

```

169 \begin{titlepage}%
170 \tud@layout@specialpage@set{title}%

```

Dieser Teil entspricht der Standarddefinition. Für das Setzen des Covers ist ein Großteil der Einstellungen irrelevant und wird übersprungen.

```

171 \ifx\tud@title@pagenumber\relax\else%
172 \setcounter{page}{\tud@title@pagenumber}%
173 \fi%

```

Dieser Teil entspricht der Standarddefinition. Für das Setzen des Covers ist ein Großteil der Einstellungen irrelevant und wird übersprungen.

```

174 \if\tud@cover\else%
175 \let\footnotesize\small%
176 \let\footnoterule\relax%
177 \let\footnote\thanks%
178 \renewcommand*\thefootnote{\@fnsymbol\c@footnote}%
179 \let\@oldmakefnmark\@makefnmark%
180 \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-KOMA-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.

```

181 \tud@x@hyperref@realfootnotes%

```

Im Gegensatz zu den KOMA-Script-Klassen wird für eine Umschlagseite die Option `titlepage=firstiscover` nur für den Schmutztitel `\extratitle` und nicht für die eigentliche Titelseite unterstützt. Für ein Cover im Corporate Design ist der Befehl `\makecover` mit den dazugehörigen Parametern zu nutzen.

```

182 \ifx\@extratitle\@empty%
183 \if@titlepageiscoverpage%
184 \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
185 Using option 'titlepage=firstiscover' is only\MessageBreak%

```

```

186         possible with an extra title. Alternatively you can\MessageBreak%
187         create a cover with '\string\makecover'%
188     }%
189     \fi%
190 \else%

```

Der Teil ist aus den KOMA-Script-Klassen kopiert...

```

191     \if@titlepageiscoverpage%
192         \edef\titlepage@restore{%
193             \noexpand\endgroup%
194             \noexpand\global\noexpand\@colht\the\@colht%
195             \noexpand\global\noexpand\@colroom\the\@colroom%
196             \noexpand\global\vsizethe\vsizethe%
197             \noexpand\global\noexpand\@titlepageiscoverpagefalse%
198             \noexpand\let\noexpand\titlepage@restore\noexpand\relax%
199         }%
200     \begingroup%
201     \topmargin=\dimexpr\coverpagetopmargin-1in\relax%
202     \oddsidemargin=\dimexpr\coverpageleftmargin-1in\relax%
203     \evensidemargin=\dimexpr\coverpageleftmargin-1in\relax%
204     \textwidth=\dimexpr\tud@len@layoutwidth-\coverpageleftmargin%
205     -\coverpagerightmargin\relax%
206     \textheight=\dimexpr\tud@len@layoutheight-\coverpagetopmargin%
207     -\coverpagebottommargin\relax%
208     \headheight=0pt%
209     \headsep=0pt%
210     \footskip=\baselineskip%
211     \@colht=\textheight%
212     \@colroom=\textheight%
213     \vsizethe\textheight%
214     \columnwidth=\textwidth%
215     \hsize=\columnwidth%
216     \linewidth=\hsize%
217 \else%
218     \let\titlepage@restore\relax%
219 \fi%
220 \noindent\@extratitle\next@tdpage%
221 \fi%
222 \fi%

```

Das ganze Layout wird vertikal so verschoben, dass der Titel auf der gleichen Höhe steht wie die Überschriften auf Teil- und Kapitelseiten.

```

223     \vspace*{%
224         \dimexpr\tud@len@areavskip+\tud@len@areaheadvskip-\baselineskip\relax%
225     }%
226     \TUD@len@deprecated{pageheadingsvskip}%
227     \vspace*{\tud@dim@pageheadingsvskip}%
228     \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.

```

229     \begingroup%
230     \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.

```

231      \setlength\@tempdima{\z@}%
232      \ifx\@titlehead\@empty\else%
233        \sbox\z@{\vbox{%
234          \begin{minipage}[t]{\textwidth}%
235            {\usekomafont{titlehead}{\@titlehead\par\null}}%
236          \end{minipage}\newline\null%
237        }}%
238        \addtolength\@tempdima{\dimexpr\ht\z@+\dp\z@\relax}%
239      \fi%

```

Erkennen, ob in der Betreffzeile eine Abschlussarbeit ausgegeben werden soll und kann.

```

240      \tud@thesis@tosubject%
241      \ifx\@subject\@empty\else%
242        \sbox\@ne{\vbox{{\usekomafont{subject}{\@subject\par\null}}}}%
243        \addtolength\@tempdima{\dimexpr\ht\@ne+\dp\@ne+\p@\relax}%
244      \fi%
245      \vspace*{-\@tempdima}%
246      \ifx\@titlehead\@empty\else\usebox\z@\par\fi%
247      \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.

```

248      {\usekomafont{title}{\tud@title@uppercase{\@title}\par}}%

```

Der Untertitel wird ggf. in der gleichen Schrift gesetzt wie der Titel, allerdings etwas kleiner.

```

249      \ifx\@subtitle\@empty\else%
250        \vskip 1ex\@plus.5ex\@minus.5ex%
251        {\usekomafont{subtitle}{\tud@title@uppercase{\@subtitle}\par}}%
252      \fi%
253      \vskip 2ex\@plus1ex\@minus1ex%
254      \vskip 2\bigskipamount%

```

Ausgabe eines Autors oder mehrerer Autoren ggf. mit Zusatzinformationen.

```

255      \let\tud@split@author@do\tud@split@author@title%
256      \tud@multiple@split{\@author}\par%
257      \vskip 2ex\@plus1ex\@minus1ex%

```

Die Titelseite unterscheidet sich ein wenig, abhängig davon ob eine 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.

```

258      \ifx\@thesis\@empty%
259        \if\tud@cover\else%
260          \ifx\@date\@empty\else%
261            \vskip 2ex\@plus.1fill%
262            {\usekomafont{date}{\tud@date@print\par}}%
263          \fi%
264        \fi%
265        \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.

```

266      \else%
267      \vskip 2ex\@plus.25fill%
268      \if@tud@subjectthesis\else%
269      {\usekomafont{thesis}{\tud@title@uppercase{\@thesis}\par}}%
270      \vskip 2ex\@plus1ex\@minus1ex%
271      \fi%

```

Ebenfalls wird in Abhängigkeit von der Option `subjectthesis` der angestrebte akademische Grad ausgegeben.

```

272      \if@tud@cover\else%
273      \ifx\@graduation\@empty\else%
274      \def\@tempc{%
275      \@graduation%
276      \ifx\@@graduation\@empty\else\nobreakspace\@graduation\fi%
277      }%
278      {\usekomafont{titlepage}{\graduationtext\par}}%
279      \vskip 2ex\@plus1ex\@minus1ex%
280      \if@tud@subjectthesis%
281      {\usekomafont{subject}{\@tempc\par}}%
282      \else%
283      {\usekomafont{thesis}{\tud@title@uppercase{\@tempc}\par}}%
284      \fi%
285      \vskip 3ex\@plus1ex\@minus1ex%
286      \fi%
287      \fi%
288      \vskip 2ex\@plus.5fill%
289      \fi%

```

Wenn Betreuer angegeben wurden, dann werden diese auf dem Titel ausgegeben. Um die Vorlage 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.

```

290      \if@tud@cover\else%
291      \tud@title@names{referee}%
292      \tud@title@names{advisor}%
293      \tud@title@names{supervisor}%
294      \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.

```

295      \ifx\@thesis\@empty\else%
296      \tud@date@check%
297      \ifx\@date\@empty\else%
298      \vskip 2ex\@plus1ex\@minus1ex%
299      \ifxblank{\datetext}{\datetext\tud@title@delimiter}%
300      {\usekomafont{date}{\tud@date@print\par}}%

```

Zusätzlich kann noch ein Datum der mündlichen Verteidigung angegeben werden.

```
301         \ifx\@defensedate\@empty\else%
302         \ifxblank{\defensedatetext}{\}%
303         \defensedatetext\tud@title@delimiter%
304         }%
305         {\usekomafont{date}{\@defensedate\par}}%
306         \fi%
307     \fi%
308 \fi%
309 \fi%
```

Zu guter Letzt kann das Standard-Verlagsfeld befüllt werden.

```
310     \ifx\@publishers\@empty\else%
311     \vskip 2ex\@plus.25fill%
312     {\usekomafont{publishers}{\@publishers\par}}%
313     \vskip\z@\@plus.25fill%
314     \fi%
315 \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.

```
316     \let\tud@titleback\relax%
317     \if@twoside%
318     \@tempwattrue%
319     \ifx\@uppertitleback\@empty\ifx\@lowertitleback\@empty%
320     \@tempwafalse%
321     \fi\fi%
322     \if@tempswa%
323     \gdef\tud@titleback{%
324     \next@tpage%
325     \begin{minipage}[t]{\textwidth}%
326     \@uppertitleback%
327     \end{minipage}\par%
328     \vfill%
329     \begin{minipage}[b]{\textwidth}%
330     \@lowertitleback%
331     \end{minipage}\par%
332     \@thanks\let\@thanks\@empty%
333     }%
334     \fi%
335 \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.

```
336     \def\@tempa{%
337     \renewcommand*\tud@pagecolor{%
338     \ifcase\tud@layout@title@num\relax\or% true
339     \cs@std@lock\tud@head@bar@num\{0}%
340     \or% litecolor
341     \cs@set@lock\tud@head@bar@num\{1}%
342     \or% barcolor
343     \cs@set@lock\tud@head@bar@num\{2}%
344     \or% bicolor
345     \cs@set@lock\tud@head@bar@num\{3}%
```

```

346 \or% color
347 \renewcommand*\tud@pagecolor{HKS41}%
348 \cs@set@lock{tud@head@bar@num}{1}%
349 \or% full
350 \renewcommand*\tud@pagecolor{HKS41}%
351 \cs@set@lock{tud@head@bar@num}{3}%
352 \fi%
353 \tud@color{\tud@title@fontcolor}%
354 \addtokomafont{pagenumber}{\usekomafont{tudheadings}}%
355 \addtokomafont{pagefoot}{\usekomafont{tudheadings}}%
356 \thispagestyle{empty.tudheadings}%

```

Im Kompatibilitätsmodus für die Version v2.02 wird im Zweifelsfall die Seite für den Fuß mit DRESDEN-concept-Logo vergrößert.

```

357 \tud@if@v@lower{2.03}{\tud@ddc@enlargepage}{}%
358 }%

```

Bei der Ausgabe des Covers werden lediglich die Farb- und Schriftdefinitionen benötigt, die Seite kann danach beendet werden.

```

359 \if@tud@cover%
360 \begingroup%
361 \@tempa%
362 \cleardoubleemptypage%
363 \endgroup%
364 \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.

```

365 (*book | report)
366 \tud@cleardoublespecialpage[\tud@titleback]{%
367 /book | report}
368 (*article)
369 \begingroup%
370 /article)
371 \@tempa%
372 \begingroup%
373 \let\thispagestyle@gobble%
374 \next@tpage%
375 \endgroup%
376 (*article)
377 \endgroup%
378 \tud@titleback%
379 /article)
380 (*book | report)
381 }%
382 /book | report)

```

Die Danksagung ist identisch zu KOMA-Script.

```

383 \ifx\@dedication\@empty\else%
384 \next@tdpage\null\vfill%
385 {\centering\usekomafont{dedication}{\@dedication\par}}%
386 \vskip\z@\@plus3fill%
387 \@thanks\let\@thanks\@empty%

```

```

388      \cleardoubleemptypage%
389      \fi%
390      \fi%
391      \end{titlepage}%
392 }

```

`\tud@title@names` Dieser Befehl dient zur getrennten Ausgabe von mehreren, mit dem Makro `\and` separierten Einträgen in den Feldern `\@supervisor`, `\@referee` und `\@advisor`.

```

393 \newcommand*\tud@title@names[1]{%
394   \letcs\@tempa{@#1}%
395   \ifx\@tempa\@empty\else%
396     \def\and{%
397       \ifcsvoid{#1othername}{\par}{%
398         \vskip 1ex\@plus.5ex\@minus.5ex%
399         {\usekomafont{titlepage}{\csuse{#1othername}\par}}%
400       }%
401       \let\and\par%
402     }%
403     \vskip 1ex\@plus.5ex\@minus.5ex%
404     {\usekomafont{titlepage}{\csuse{#1name}\par}}%
405     {\usekomafont{author}{\csuse{@#1}\par}}%
406   \fi%
407 }

```

`\tud@make@titlehead` Die Befehle für einen Titelpopf (`titlepage=no`). Diese sind stark an den originalen KOMA-Script-Befehle orientiert.

```

408 \newcommand*\tud@make@titlehead{%
409   \renewcommand*\tud@title@fontcolor{%
410     \ifcase\tud@layout@title@num\relax\or\else% *color
411     \ifstr{\tud@pagecolor}{HKS41}{\renewcommand*\tud@title@fontcolor{HKS41}}%
412     \fi%
413     \par%
414     \ifx\tud@title@pagenumber\relax\else%
415       \ifnum\tud@title@pagenumber=\@ne\relax\else%
416         \ClassWarning{TUD@Class@Name}{%
417           Optional argument of \string\maketitle\space ignored\MessageBreak%
418           at notitlepage-mode%
419         }%
420       \fi%
421     \fi%

```

Dieser Teil ist mehr oder weniger funktional identisch zu KOMA-Script.

```

422   \beginngroup%
423     \let\titlename@restore\relax%
424     \renewcommand*\thefootnote{\@fnsymbol\c@footnote}%
425     \let\@oldmakefnmark\@makefnmark%
426     \renewcommand*\@makefnmark{\rlap\@oldmakefnmark}%
427     \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.

```

428     \@tempswafalse%
429     \if@twocolumn\ifnum\col@number>\@ne\relax%
430       \@tempswatruetrue%

```

```

431 \fi\fi%
432 \if@tempswa%
433 \ifx\@extratitle\@empty\else%
434 \twocolumn[\@makeextratitle]\next@tdpage%
435 \fi%
436 \twocolumn[\tud@make@@titlehead]%
437 \else%
438 \ifx\@extratitle\@empty\else%
439 \@makeextratitle\next@tdpage%
440 \fi%
441 \tud@make@@titlehead%
442 \fi%
443 \ifx\titlepagestyle\@empty\else\thispagestyle{\titlepagestyle}\fi%
444 \@thanks%
445 \endgroup%
446 }

```

Hier erfolgt die Ausgabe des Titelpfahes.

```

447 \newcommand*\tud@make@@titlehead{%
448 \global\@topnum=\z@%
449 (*book | report | article)
450 \vspace*{%
451 \dimexpr\tud@len@areavskip+\tud@len@areaheadvskip-\baselineskip\relax%
452 }%
453 \TUD@len@deprecated{headingsvskip}%
454 \vspace*{\tud@dim@headingsvskip}%
455 </book | report | article>
456 (*poster)
457 \vspace*{\dimexpr\tud@len@areavskip-\baselineskip\relax}%
458 </poster>
459 \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.

```

460 \begingroup%
461 \usekomafont{titlepage}%
462 \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.

```

463 \setlength\@tempdima{\z@}%
464 \ifx\@titlehead\@empty\else%
465 \sbox\z@{\vbox{%
466 \begin{minipage}[t]{\textwidth}%
467 {\usekomafont{titlehead}\@titlehead\par\null}}%
468 \end{minipage}\newline\null%
469 }}%
470 \addtolength\@tempdima{\dimexpr\ht\z@+\dp\z@\relax}%
471 \fi%

```

Erkennen, ob in der Betreffzeile eine Abschlussarbeit ausgegeben werden soll und kann. Bei einem Titelpfah ist nur diese Variante möglich.

```

472 (*book | report | article)
473 \TUDoptions{subjectthesis=true}%

```

```

474 \tud@thesis@tosubject%
475 </book | report | article>
476 \ifx\@subject\@empty\else%
477 \sbox\@ne{\vbox{\usekomafont{subject}{\@subject\par\null}}}%
478 \addtolength\@tempdima{\dimexpr\ht\@ne+\dp\@ne+\p@relax}%
479 \fi%
480 (*book | report | article)
481 \vspace*{-\@tempdima}%
482 </book | report | article>
483 \ifx\@titlehead\@empty\else\usebox\z@\par\fi%
484 \ifx\@subject\@empty\else\usebox\@ne\par\fi%
485 {\usekomafont{title}{\tud@title@uppercase{\@title}\par}}%
486 \ifx\@subtitle\@empty\else%
487 \vskip 1ex\@plus.5ex\@minus.5ex%
488 {\usekomafont{subtitle}{\tud@title@uppercase{\@subtitle}\par}}%
489 \fi%
490 \vskip 2ex\@plus1ex\@minus1ex%

```

Ausgabe eines Autors oder mehrerer Autoren ggf. mit Zusatzinformationen.

```

491 (*book | report | article)
492 \vskip 2\bigskipamount%
493 \let\tud@split@author@do\tud@split@author@title%
494 \tud@multiple@split{\author}\par%

```

Ausgabe von Datum, Verlag und Danksagung wie im Original.

```

495 \ifx\@date\@empty\else%
496 \vskip 2ex\@plus1ex\@minus1ex%
497 {\usekomafont{date}{\tud@date@print\par}}%
498 \fi%
499 \ifx\@publishers\@empty\else%
500 \vskip 2ex\@plus1ex\@minus1ex%
501 {\usekomafont{publishers}{\@publishers\par}}%
502 \fi%
503 \ifx\@dedication\@empty\else%
504 \vskip 2ex\@plus1ex\@minus1ex%
505 {\centering\usekomafont{dedication}{\@dedication\par}}%
506 \fi%

```

Falls Felder genutzt wurden, die nur auf der Titelseite, nicht aber im Titelpopf ausgegeben werden, dann wird eine Warnung ausgegeben.

```

507 \ifx\@graduation\@empty\else\tud@title@wrn{graduation}\fi%
508 \ifx\@referee\@empty\else\tud@title@wrn{referee}\fi%
509 \ifx\@advisor\@empty\else\tud@title@wrn{advisor}\fi%
510 \ifx\@supervisor\@empty\else\tud@title@wrn{supervisor}\fi%
511 \ifx\@professor\@empty\else\tud@title@wrn{professor}\fi%

```

Am Ende wird noch etwas vertikaler Abstand eingefügt.

```

512 \vskip 2\bigskipamount%
513 </book | report | article>
514 \ifnum\col@number>\@ne\relax%
515 \ifdefvoid{\multicolsep}{}%
516 \ifisskip{\multicolsep}{\vspace{-\multicolsep}}}%
517 }%
518 \fi%

```

Wird das DRESDEN-concept-Logo im Kompatibilitätsmodus für die Version v2.02 gesetzt, muss dafür am unteren Rand entsprechend Platz gelassen werden.

```
519 \tud@if@v@lower{2.03}{\tud@ddc@enlargepage[\titlepagestyle]}{}%
520 \endgroup%
521 }
```

`\maketitleonecolumn` Zum Setzen eines einspaltigen Titels mit einspaltiger Zusammenfassung bei einem Titelkopf – dank der Hilfe von Markus Kohm.¹⁰

`\tud@title@twocolumn`
`\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 Titelkopfes wird der Befehl `\tud@title@twocolumn` zur Ausgabe genutzt.

```
522 \newcommand\tud@title@twocolumn[2] [] {%
```

Hier erfolgt die Unterscheidung der Ausgabe, abhängig von der Option `titlepage`.

```
523 \if@twocolumn%
524 {*book | report | article}
525 \if@titlepage%
526 \tud@maketitle[#1]%
527 \onecolumn{#2}\twocolumn%
528 \else%
529 /book | report | article}
530 \tud@title@twocolumn{\tud@maketitle[#1]{#2}}%
531 {*book | report | article}
532 \fi%
533 /book | report | article}
534 \else%
535 \ClassError{\TUD@Class@Name}{%
536 'string\tud@title@twocolumn' can only be used in twocolumn mode%
537 }{}%
538 \fi%
539 }
```

Es folgt die Verarbeitung des Inhaltes des Titelkopfes, welcher einspaltig gesetzt werden soll. Damit sich dieser auch über mehrere Seiten erstrecken kann, wird mit einer Box gearbeitet.

```
540 \newsavebox\tud@title@box
541 \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.

```
542 \onecolumn%
543 \begin{group}%
544 \let\clearpage\relax%
545 \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.

```
546 \global\setbox\tud@title@box\vbox{%
```

¹⁰<http://www.komascript.de/node/1699>


```

547     \vspace*{.9\baselineskip}#1\bigskip%
548   }%
549 \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.

```

550 \setlength\@tempdima{\textheight}%
551 \tud@if@v@lower{2.03}{%
552   \tud@ddc@check%
553   \ifcase\@tempb\relax\else% \tud@ddc@foot@num!=false
554     \setlength\@tempdima{\dimexpr\textheight-\tud@len@ddcdiff\relax}%
555     \@tempwattrue%
556   \fi%
557 }{}%

```

Jetzt werden der Inhalt stückweise so lange auf einzelnen Seiten ausgegeben, bis der immer kleiner werdende Rest in der Box auf eine Seite passt.

```

558 \ifdim\ht\tud@title@box>\@tempdima\relax%
559   \@whiledim\ht\tud@title@box>\@tempdima\do{%
560     \splittopskip\topskip%
561     \splitmaxdepth\maxdepth%
562     \vsplit\tud@title@box to \@tempdima%
563     \clearpage%
564     \setlength\@tempdima{\textheight}%
565     \tud@if@v@lower{2.03}{\@tempwafalse}{}%
566   }%

```

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.

```

567 \else%
568   \setbox\tud@title@box\ vbox{#1\bigskip}%
569 \fi%

```

Der Rest wird einfach als optionales Argument von \twocolumn ausgegeben.

```

570 \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.

```

571 \tud@if@v@lower{2.03}{%
572   \if@tempswa%
573     \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
574       You are using a two-column title along with\MessageBreak%
575       the DDC-logo. Unfortunately in this case, the\MessageBreak%
576       type area has to be adjusted manually. Please\MessageBreak%
577       use ‘\string\enlargethispage{-\the\tud@len@ddcdiff}’\MessageBreak%
578       in both columns after the title%
579     }%
580   \fi%
581 }{}%
582 }

```

9.2 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.

`\makecover` Der Befehl `\makecover` ist für eine Umschlagseite bei einem gebundenen Werk zu verwenden.
`\if@tud@cover`

```
583 \newif\if@tud@cover
584 \newcommand*\makecover[1][]{%}
```

Ist die Option `titlepage=firstiscover` aktiv, wird eine Warnung erzeugt.

```
585 \if@titlepageiscoverpage%
586   \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
587     Using both option 'titlepage=firstiscover' and\MessageBreak%
588     '\string\makecover' together isn't supported. The\MessageBreak%
589     option 'titlepage=firstiscover' will be ignored. If you\MessageBreak%
590     want to create an individual cover, you have to use\MessageBreak%
591     '\string\extratitle' instead of '\string\makecover'.\MessageBreak%
592     See also the documentation of KOMA-Script%
593   }%
594   \@titlepageiscoverpagefalse%
595 \fi%
```

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.

```
596 \clearpage%
597 \begingroup%
598   \let\thanks\@gobble%
599   \let\footnote\@gobble%
600   \TUD@parameter@set{cover}{#1}%
601   \let\tud@layout@title@num\tud@layout@cover@num%
602   \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.

```
603 \if@tud@cdgeometry@cover%
604   \let\coverpagetopmargin\tud@len@slimmargin%
605   \let\coverpagebottommargin\tud@len@widemargin%
606   \let\coverpageleftmargin\tud@len@widemargin%
607   \let\coverpagerightmargin\tud@len@slimmargin%
608   \tud@if@v@lower{2.03}{%
609     \def\coverpagetopmargin{.5\tud@len@both}%
610     \def\coverpagebottommargin{.5\tud@len@both}%
611   }{}%
612 \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 \extratitle gegebener Schmutztitel ebenso ignoriert, wie Danksagung oder Einträge für die Rückseite.

```

613 \ifcase\tud@layout@cover@num\relax% false
614 \KOMAOPTIONS{titlepage=firstiscover}%
615 \let\@extratitle\@empty%
616 \let\@uppertitleback\@empty%
617 \let\@lowertitleback\@empty%
618 \let\@dedication\@empty%
619 \ifx\tud@title@pagenumber\relax\gdef\tud@title@pagenumber{1}\fi%
620 \tud@cmd@use{maketitle}[\tud@title@pagenumber]%
621 \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.

```

622 \@tud@covertrue%
623 \@titlepagetrue%

```

Der Satzspiegel wird hierfür äquivalent zu den KOMA-Script-Klassen gesetzt, wenn die Option titlepage=firstiscover aktiviert ist.

```

624 \edef\titlepage@restore{%
625 \noexpand\endgroup%
626 \noexpand\global\noexpand\@colht\the\@colht%
627 \noexpand\global\noexpand\@colroom\the\@colroom%
628 \noexpand\global\vsizethe\vsizethe%
629 \noexpand\let\noexpand\titlepage@restore\noexpand\relax%
630 }%

```

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.

```

631 \begingroup%
632 \oddsidemargin=\dimexpr\coverpageleftmargin-1in\relax%
633 \evensidemargin=\dimexpr\coverpageleftmargin-1in\relax%
634 \textwidth=\dimexpr\tud@len@layoutwidth-\coverpageleftmargin%
635 -\coverpagerightmargin\relax%
636 \headheight=0pt%
637 \headsep=0pt%
638 \footskip=\dimexpr\tud@len@footsep+\footheight\relax%
639 \tud@if@v@lower{2.03}{%
640 \footskip=\dimexpr\tud@len@headsep+\footheight%
641 -1.25\baselineskip\relax%
642 }{}%

```

Bei der Höhe des oberen Seitenrandes muss unterschieden werden, ob der Satzspiegel im Corporate Design oder aber im Buchblock erscheinen soll.

```

643 \if@tud@cdgeometry@cover%
644 \def\coverpagetopmargin{%
645 \dimexpr\tud@len@topmargin+\tud@len@barheight%
646 +\tud@len@headsep\relax%

```

```

647         }%
648     \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.

```

649     \topmargin=\dimexpr\tud@len@topmargin+\tud@len@barheight%
650     +\tud@len@headsep-1in\relax%
651     \def\@tempa{2\dimexpr\coverpagetopmargin\relax}%
652     \ifx\@tempa\coverpagebottommargin\relax%
653         \let\coverpagebottommargin\tud@len@widemargin%
654         \tud@ifv@lower{2.03}{%
655             \def\coverpagebottommargin{.5\tud@len@both}%
656         }{}%
657     \fi%
658     \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.

```

659     \textheight=\dimexpr\tud@len@layoutheight-\coverpagetopmargin%
660     -\coverpagebottommargin-\tud@dim@extrabottommargin\relax%
661     \topmargin=\dimexpr\coverpagetopmargin-1in\relax%
662     \@colht=\textheight%
663     \@colroom=\textheight%
664     \vsize=\textheight%
665     \columnwidth=\textwidth%
666     \hsize=\columnwidth%
667     \linewidth=\hsize%
668     \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.

```

669     \ifundef{\hypersetup}{\hypersetup{pageanchor=false}}%

```

Die Ausgabe des Covers und ggf. das Wiederherstellen des Satzspiegels.

```

670     \tud@maketitle%
671     \clearpage%
672     \titlepage@restore%
673     \fi%
674     \endgroup%
675 }

```

`cdcover` Die einzelnen Parameter dienen zur Einstellung der Umschlagseite und entsprechen in ihrem Verhalten den gleichnamigen Klassenoptionen – `cdgeometry` ausgenommen.

`cdgeometry`

```

\if\tud@cdgeometry@cover 676 \bool@lock{\tud@cdgeometry@cover}
\tud@cdgeometry@cover@locked 677 \TUD@parameter@family{cover}{%
678 \TUD@parameter@def{cdcover}[true]{\TUDoption{cdcover}{#1}}%
679 \TUD@parameter@let{cd}{cdcover}%
680 \TUD@parameter@def{cdgeometry}[true]{%

```

`cdfont`

`cdhead`

`cdfoot`

`headlogo`

`footlogo` File i: tudscr-title.dtx

`ddc`

`ddchead`

`ddcfoot`

```

681 \ifstrbool{#1}{%
682   \bool@set@lock{@tud@cdgeometry@cover}{true}%
683 }{%
684   \bool@set@lock{@tud@cdgeometry@cover}{false}%
685 }{%
686   \ifstr{#1}{custom}{\bool@set@lock{@tud@cdgeometry@cover}{false}}{%
687     \ifstr{#1}{user}{\bool@set@lock{@tud@cdgeometry@cover}{false}}{%
688       \TUD@parameter@error{cdgeometry}{true,false}%
689     }%
690   }%
691 }%
692 }%
693 \TUD@parameter@def{pagenumber}{\def\tud@title@pagenumber{#1}}%

```

Mit \tud@ps@parameters werden alle verfügbaren Parameter für die Kopf- und Fußzeilen definiert.

```

694 \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.

```

695 \TUD@parameter@handler@value{pagenumber}%
696 }

```

Teil j

tudscr-frontmatter.dtx

10 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 \begingroup%
38 \let\tud@fm@@@toc\@empty%
39 \renewcommand*\tud@fm@head[2]{%
40 \protected@edef\@tempa{##2}%
41 \protected@xdef\tud@fm@@toc{\tud@fm@@@toc\@tempa}%
42 \protected@xdef\tud@fm@@@toc{\tud@fm@@toc/}%
43 }%
44 \let\clearpage\relax%
45 \sbox\z@{\vbox{#2}}%
46 \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\addsectiontocentry{\}\tud@fm@@toc}%
54 </article>
55 }{%
56 *book | report>
57 \noexpand\addsectiontocentry{\}\tud@fm@@toc}%
58 </book | report>
59 *article>
60 \noexpand\addsubsectiontocentry{\}\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
\tud@fm@first
\tud@fm@next

Mit diesen Makros werden bei der Ausgabe der einzelnen Erklärungen alle relevanten Optionen ¹¹ ausgewertet und die notwendigen vertikalen Abstände diesen 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%

```

¹¹ titlepage, twocolumn, abstract/declaration=multiple, 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` 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{\langle Erklärungstyp \rangle}{\langle Überschrift \rangle}`. 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 der erzeugte Eintrag ins Inhaltsverzeichnis für **tudscrartcl** normalerweise dem eines Abschnitts, der für **tudscrbook** und **tudscrreprt** dem eines Kapitels.¹² 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 }%
162 \begingroup%
163 \noindent\centering%
164 \normalfont\sectfont\nobreak#2%
```

¹²sonst sieht das Inhaltsverzeichnis recht bescheiden aus

```

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\@gobbles\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% totocleveltdown
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 Titelpf 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`¹³ 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 }

```

10.1 Erweiterung der Umgebung für eine Zusammenfassung

Die `abstract`-Umgebung wird um mehrere Optionen erweitert. So kann in den neuen **tudscr**-Klassen die Sprache der Zusammenfassung leicht eingestellt und auch zwei Zusammenfassungen auf eine Seite gesetzt werden.

¹³nicht für **tudscrartcl**

`\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 `abstract=toc/notoc` wird festgelegt, ob die Zusammenfassung einen eigenen 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 Inhaltsverzeichniseintrags 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

Die oberste Gliederungsebene ist `\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@multittrue
```

`\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@filtrtrue
```

`\if@tud@abstract@markboth` Dieser Schalter setzt rechten und linken Kolumnentitel automatisch auf die verwendete Überschrift.

```
263 \newif\if@tud@abstract@markboth
```

`abstract` Alle Klassen unterstützen die Werte, welche in `\tud@fm@switch` definiert wurden. Die beiden Klassen **tudscrartcl** und **tudscrreprt** adaptieren außerdem das aus KOMA-Script bekannte Verhalten über die booleschen Werte aus `\TUD@numkey@bool`.

```
264 {*report | article | poster}
265 \TUD@key{abstract}[true]{%
266 \edef\@tempb{\TUD@numkey@bool,\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@multittrue%
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% totocleveldown
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% totocmultiple
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 }

```

`abstract` Die `abstract`-Umgebung wird komplett überarbeitet. Um alle gewünschten Optionen¹⁴
`\nextabstract` beachten zu können, wird auf die Möglichkeiten der Definition mit `\NewEnviron` aus dem Paket **environ** zurückgegriffen. Damit ist es möglich, gezielt auf den Inhalt der Umgebung selbst mit dem Befehl `\BODY` zuzugreifen. Dieser Mechanismus wird innerhalb von `\tud@abstractbody` verwendet.

```

340 (*report | article | poster)
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 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>

```

¹⁴`titlepage`, `twocolumn`, `abstract@multi`, `abstract@fil` sowie Gliederungsebene der Überschrift

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 \end{book | report | article}
```

Mit dem Befehl `\nextabstract` können einzelne Abschnitte innerhalb einer Zusammenfassung getrennt werden.

```
365 \renewcommand*\nextabstract[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 \end{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 \end{book | report | article}
388 ]
```


language Als Schlüssel für die abstract-Umgebung können Sprache, Anzahl der Spalten oder auch
columns die zur Umgebung gehörigen Klassenoptionen angegeben werden.
pagestyle
markboth 389 \TUD@parameter@family{abstract}{%
390 \TUD@parameter@def{language}{\selectlanguage{#1}}%
abstract 391 \TUD@parameter@def{columns}{\cs@std@lock{tud@x@multicol@num}{#1}}%
option 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 \report | article)
407 \TUD@parameter@def{abstract}{\TUDOption{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 }
```

10.2 Befehle für Selbstständigkeitserklärung und Sperrvermerk

Die Befehle für Selbstständigkeitserklärung und 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)
418 \newcommand*\tud@declaration@level@num{1}
\tif@tud@declaration@multi 419 \cs@lock{tud@declaration@toc@num}{0}
\tif@tud@declaration@fil 420 \report | article)
\tif@tud@declaration@markboth 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 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@numkey@bool,\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` 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.

```

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 ]

```

language Dies sind die möglichen Schlüssel für die Befehle \declaration, \confirmation und
columns \blocking. Die Schlüssel declaration bzw. option dienen zum Setzen der Werte, welche
pagestyle auch als Klassenoptionen gesetzt werden können.

```

markboth
supporter 526 \TUD@parameter@family{declaration}{%
place      527 \TUD@parameter@def{language}{\selectlanguage{#1}}%
closing    528 \TUD@parameter@def{columns}{\cs@std@lock\tud@x@multicol@num}{#1}}%
company    529 \TUD@parameter@def{pagestyle}{\tud@fm@pagestyle{declaration}{#1}}%
declaration 530 \TUD@parameter@def{markboth}[true]{%
option     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 Sperr-
\tud@fm@declaration vermerk. Über das optionale Argument kann ohne Schlüssel die gewünschte Sprache
\nextdeclaration eingestellt werden. Zusätzlich können Optionen als Schlüssel-Wert-Paare angegeben wer-
den. Die Sternversion erzwingt die Ausgabe der in \@supporter gespeicherten Betreuer
als Unterstützer.

```

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 }

```

<code>\confirmation</code> <code>\tud@fm@confirmation</code> <code>\tud@fm@@confirmation</code>	<p>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 <code>\supervisor</code> angegebenen Betreuer als Unterstützer genannt.</p>
---	---

```

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

11 Kompatibilität zu früheren Versionen und Klassen

Hiermit werden sowohl veraltete Befehle und Optionen aus früheren Versionen von TUD-KOMA-Script als auch „veraltete“ Klassen und Pakete, welche das Corporate Design der Technischen Universität Dresden mehr oder weniger gut umsetzen, unterstützt.

11.1 Kompatibilität zu früheren TUD-KOMA-Script-Versionen

Mit der Version v2.02 wurde eine Menge – teilweise sehr tiefgreifend – an der Benutzerschnittstelle in TUD-KOMA-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@key@deprecated` Um alte Optionen und Befehle dem Anwender bei der Verwendung kenntlich zu machen,
`\TUD@cmd@deprecated` werden entsprechende Warnungen definiert. Für Optionen wird dabei lediglich die empfohlene Option ausgegeben. Das Ausführen dieser wird später definiert.
`\TUD@len@deprecated`

```
1 {*option}
2 \newcommand*\TUD@key@deprecated[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@cmd@deprecated[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   }
```

```

28     }%
29   }{}%
30 }%
31 }
32 \newcommand*\TUD@len@deprecated[2][]{%
33   \ifdim\csuse{#2}<\maxdimen\relax%
34     \ClassWarning{\TUD@Class@Name}{%
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>

```

fontspec Früher musste die Unterstützung für die Schriftauswahl via **fontspec** manuell über die folgende Option aktiviert werden.

```

45 \TUD@key{fontspec}[true]{%
46 (*class)
47   \ClassWarning{\TUD@Class@Name}%
48 \</class>
49 (*package & fonts)
50   \PackageWarning{tudscrfonts}%
51 \</package & fonts>
52 {%
53   The option key ‘fontspec’ is deprecated\MessageBreak%
54   You should load the package ‘fontspec’ manually%
55 }%
56 \TUD@set@ifkey{fontspec}{@tud@x@fontspec@enabled}{#1}%
57 }

```

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.

```

58 (*class)
59 \AtEndOfClass%
60 \</class>
61 (*package & fonts)
62 \AtEndOfPackage%
63 \</package & fonts>
64 {%
65   \TUD@key{fontspec}[]%
66   {%
67     (*class)
68       \ClassError{\TUD@Class@Name}%
69     \</class>
70     (*package & fonts)
71       \PackageError{tudscrfonts}%
72     \</package & fonts>
73     {Option ‘fontspec’ too late}{%
74       Option ‘fontspec’ can only be set while loading the\MessageBreak%
75     }%
76     class ‘\TUD@Class@Name’
77   \</class>
78 \</package & fonts>

```



```

79     package 'tudscrfonts'
80 \package & fonts
81     but you have tried to set it up later.%
82 }%
83 \FamilyKeyStateProcessed%
84 }%
85 \if@tud@x@fontspec@enabled%
86 \RequirePackage{fontspec}[2014/06/21]%
87 \fi%
88 }

```

cdfonts Diese Optionen werden nur aus Gründen der Kompatibilität zu v1.0 definiert.
tudfonts

```

89 \TUD@key{cdfonts}[true]{%
90 \TUD@set@ifkey{cdfonts}{@tempswa}{#1}%
91 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
92 \if@tempswa%
93 \TUD@key@deprecated{cdfonts=#1}{cdfont=true}%
94 \else%
95 \TUD@key@deprecated{cdfonts=#1}{cdfont=false}%
96 \fi%
97 \fi%
98 }
99 \TUD@key{tudfonts}[true]{%
100 \TUD@set@ifkey{tudfonts}{@tempswa}{#1}%
101 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
102 \if@tempswa%
103 \TUD@key@deprecated{tudfonts=#1}{cdfont=true}%
104 \else%
105 \TUD@key@deprecated{tudfonts=#1}{cdfont=false}%
106 \fi%
107 \fi%
108 }

```

heavyfont Hiermit lässt sich die Schriftstärke im Dokument beeinflussen.

```

109 \TUD@key{heavyfont}[true]{%
110 \TUD@set@ifkey{heavyfont}{@tempswa}{#1}%
111 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
112 \if@tempswa%
113 \TUD@key@deprecated{heavyfont}{cdfont=heavy}%
114 \else%
115 \TUD@key@deprecated{heavyfont=#1}{cdfont=true}%
116 \fi%
117 \fi%
118 }

```

din Diese Optionen dienen zur Auswahl, ob die Schrift **DIN BOLD** für die Überschriften verwendet werden soll.
nodin
noDIN

```

119 \TUD@key{din}[true]{%
120 \TUD@set@ifkey{din}{@tempswa}{#1}%
121 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
122 \if@tempswa%
123 \TUD@key@deprecated{din}{cdfont=din}%
124 \else%
125 \TUD@key@deprecated{din=#1}{cdfont=nodin}%
126 \fi%
127 \fi%

```

```

128 }
129 \TUD@key{nodin}[true]{%
130   \TUD@set@ifkey{nodin}{@tempswa}{#1}%
131   \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
132     \if@tempswa%
133       \TUD@key@deprecated{nodin}{cdfont=nodin}%
134     \else%
135       \TUD@key@deprecated{nodin=#1}{cdfont=din}%
136     \fi%
137   \fi%
138 }
139 \TUD@key{noDIN}[true]{%
140   \TUD@set@ifkey{noDIN}{@tempswa}{#1}%
141   \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
142     \if@tempswa%
143       \TUD@key@deprecated{noDIN}{cdfont=nodin}%
144     \else%
145       \TUD@key@deprecated{noDIN=#1}{cdfont=din}%
146     \fi%
147   \fi%
148 }

```

`sansmath` Mit dieser Option kann die genutzte Standardschrift für den Mathematiksatz 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.

```

149 \TUD@key{sansmath}[true]{%
150   \TUD@set@ifkey{sansmath}{@tempswa}{#1}%
151   \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
152     \if@tempswa%
153       \TUD@key@deprecated{sansmath}{cdmath=true}%
154     \else%
155       \TUD@key@deprecated{sansmath=#1}{cdmath=false}%
156     \fi%
157   \fi%
158 }
159 \TUD@key{serifmath}[true]{%
160   \TUD@set@ifkey{serifmath}{@tempswa}{#1}%
161   \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
162     \if@tempswa%
163       \TUD@key@deprecated{serifmath}{cdmath=false}%
164     \else%
165       \TUD@key@deprecated{serifmath=#1}{cdmath=true}%
166     \fi%
167   \fi%
168 }

```

`geometry` Umbenennung der zu allgemein benannten Option, um zukünftigen Konflikten mit KOMA-Script aus dem Weg zu gehen.

```

169 \TUD@key{geometry}[true]{\TUD@key@deprecated{geometry=#1}{cdgeometry=#1}}

```

`barfont` 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.

```

170 \TUD@key{barfont}[true]{%
171   \TUD@set@numkey{barfont}{@tempa}{%
172     \TUD@numkey@bool,%

```

```

173 {nocd}{0},{nocdfont}{0},{nocdfonts}{0},{notudfont}{0},%
174 {cd}{1},{cdfont}{1},{cdfonts}{1},{tudfont}{1},%
175 {light}{1},{lightfont}{1},{lite}{1},{litefont}{1},{noheavyfont}{1},%
176 {heavy}{2},{heavyfont}{2},{bold}{2},{boldfont}{2}%
177 }{#1}%
178 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
179 \ifcase\@tempa\relax% false
180 \TUD@key@deprecated{barfont=#1}{cdhead=false}%
181 \or% true
182 \TUD@key@deprecated{barfont=#1}{cdhead=true}%
183 \or% heavy
184 \TUD@key@deprecated{barfont=#1}{cdhead=heavy}%
185 \fi%
186 \fi%
187 }

```

widehead 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.

```

188 \TUD@key{widehead}[true]{%
189 \TUD@set@ifkey{widehead}{@tempa}{#1}%
190 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
191 \if@tempa%
192 \TUD@key@deprecated{widehead}{cdhead=paperwidth}%
193 \else%
194 \TUD@key@deprecated{widehead=#1}{cdhead=textwidth}%
195 \fi%
196 \fi%
197 }

```

tudfoot Diese Option wird nur aus Gründen der Kompatibilität zu v1.0 definiert.

```

198 \TUD@key{tudfoot}[true]{%
199 \TUD@set@ifkey{tudfoot}{@tempa}{#1}%
200 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
201 \if@tempa%
202 \TUD@key@deprecated{tudfoot}{cdfoot=true}%
203 \else%
204 \TUD@key@deprecated{tudfoot=#1}{cdfoot=false}%
205 \fi%
206 \fi%
207 }

```

color 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.

```

208 \TUD@key{color}[true]{%
209 \TUD@set@numkey{color}{@tempa}{%
210 \TUD@numkey@bool,%
211 {nocolor}{0},{nocolour}{0},{monochrome}{0},{monochromatic}{0},%
212 {color}{1},{colour}{1},%
213 {lite}{2},{light}{2},{pale}{2},%
214 {colorlite}{2},{litecolor}{2},{colourlite}{2},{litecolour}{2},%
215 {colorlight}{2},{lightcolor}{2},{colourlight}{2},{lightcolour}{2},%
216 {colorpale}{2},{palecolor}{2},{colourpale}{2},{palecolour}{2},%
217 {bicolor}{3},{bicolour}{3},{twocolor}{3},{twocolour}{3},%
218 {bichrome}{3},{bichromatic}{3},{dichrome}{3},{dichromatic}{3},%
219 {full}{4},{colorfull}{4},{fullcolor}{4},{colourfull}{4},{fullcolour}{4}%

```

```

220 }{#1}%
221 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
222 \ifcase\@tempa\relax% false
223 \TUD@key@deprecated{color=#1}{cd=true}%
224 \or% true
225 \TUD@key@deprecated{color=#1}{cd=color}%
226 \or% litecolor
227 \TUD@key@deprecated{color=#1}{cd=pale}%
228 \or% bicolor
229 \TUD@key@deprecated{color=#1}{cd=bicolor}%
230 \or% full
231 \TUD@key@deprecated{color=#1}{cd=fullcolor}%
232 \fi%
233 \fi%
234 }
235 \TUD@key{colour}[true]{\TUDoptions{color=#1}}

```

tudscrver 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.

```

\tud@v@comp 236 \newcommand*\tud@v@comp{\tud@v@last}
\tud@v@first 237 \TUD@key{tudscrver}[last]{%
\tud@v@2.00 238 \tud@v@get\@tempa{#1}%
\tud@v@2.01 239 \ifcsundef\tud@v@\@tempa}{%
\tud@v@2.01a 240 (*class)
\tud@v@2.01b 241 \ClassWarningNoLine{\TUD@Class@Name}%
\tud@v@2.02 242 \end{class}
\tud@v@2.03 243 (*package & fonts)
\tud@v@2.03a 244 \PackageWarningNoLine{tudscrfonts}%
\tud@v@2.04 245 \end{package & fonts}
\tud@v@2.04a 246 {%
\tud@v@2.04b 247 You have set option 'tudscrver' to '\@tempa', but\MessageBreak%
\tud@v@2.04c 248 this value is not supported. Because of this, the\MessageBreak%
\tud@v@2.04d 249 value for 'tudscrver' was set to 'first'%
\tud@v@2.04e 250 }%
\tud@v@2.05 251 \def\tud@v@comp{0}%
\tud@v@last 252 }{%
253 (*class)
254 \ClassInfoNoLine{\TUD@Class@Name}%
255 \end{class}
256 (*package & fonts)
257 \PackageInfoNoLine{tudscrfonts}%
258 \end{package & fonts}
259 {%
260 Switching compatibility level to '\@tempa'%
261 }%
262 \edef\tud@v@comp{\csuse\tud@v@\@tempa}%
263 }%
264 \FamilyKeyStateProcessed%
265 }

```

Eine zusätzliche Bedingung gibt es noch: Die Kompatibilität kann nur beim Laden der Klasse bzw. des Paketes gesetzt werden, danach nicht mehr.

```
266 (*class)
```

```

267 \AtEndOfClass%
268 \</class>
269 \*package>
270 \AtEndOfPackage%
271 \</package>
272 {%
273   \TUD@key{tudscrver}[]{%
274 \*class>
275   \ClassError{\TUD@Class@Name}%
276 \</class>
277 \*package & fonts>
278   \PackageError{tudscrfonts}%
279 \</package & fonts>
280   {Option 'tudscrver' too late}{%
281     Option 'tudscrver' can only be set while loading the\MessageBreak%
282 \*class>
283   class '\TUD@Class@Name'
284 \</class>
285 \*package & fonts>
286   package 'tudscrfonts'
287 \</package & fonts>
288   but you have tried to set it up later.%
289   }%
290   \FamilyKeyStateProcessed%
291 }%

```

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.

```

292 \*class>
293   \ifcsdef{scr@v@\TUD@Version@KOMA}{%
294     \ifnum\scr@compatibility<\csuse{scr@v@3.12}\relax%
295       \ClassError{\TUD@Class@Name}{%
296         KOMA-Script compatibility level too low%
297       }{%
298         \TUD@Version\space must be used at least with\MessageBreak%
299         KOMA-Script compatibility option 'version=3.12'.%
300       }%
301     \fi%
302   }{%
303     \ClassError{\TUD@Class@Name}{%
304       KOMA-Script v\TUD@Version@KOMA is required%
305     }{%
306       \TUD@Version\space must at least be used with\MessageBreak%
307       KOMA-Script v\TUD@Version@KOMA. You're using \KOMAScriptVersion%
308     }%
309   }%
310 \</class>
311 }

```

Die numerischen Werte zu den einzelnen Versionen.

```

312 \csdef{tud@v@first}{0}
313 \csdef{tud@v@2.00}{0}
314 \csdef{tud@v@2.01}{0}
315 \csdef{tud@v@2.01a}{0}
316 \csdef{tud@v@2.01b}{0}
317 \csdef{tud@v@2.02}{0}
318 \csdef{tud@v@2.02}{0}

```

```

319 \csdef{tud@v@2.03}{1}
320 \csdef{tud@v@2.03a}{1}
321 \csdef{tud@v@2.04}{2}
322 \csdef{tud@v@2.04a}{2}
323 \csdef{tud@v@2.04b}{2}
324 \csdef{tud@v@2.04c}{2}
325 \csdef{tud@v@2.04d}{2}
326 \csdef{tud@v@2.04e}{2}
327 \csdef{tud@v@2.05}{3}
328 \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.

```

329 \newcommand*\tud@v@get[2]{%
330   \begingroup%
331     \def\@tempa{\kernel@ifnextchar v{\@tempb}{\@tempb v}}%
332     \def\@tempb v##1\@nil{\def\@tempc{##1}}%
333     \@tempa #2\@nil%
334     \edef\tud@reserved{%
335       \endgroup%
336       \etex@unexpanded{\def#1}{\@tempc}%
337     }%
338   \tud@reserved%
339 }

```

`\tud@if@v@lower` Mit diesem Befehl können abhängig von der gegebenen Kompatibilitätsversion in den Klassen unterschiedliche Einstellungen vorgenommen werden.

```

340 \newcommand*\tud@if@v@lower[1]{%
341   \begingroup%
342   \tud@v@get\@tempa{#1}%
343   \ifcsdef{tud@v@\@tempa}{%
344     \ifnum\tud@v@comp<\csuse{tud@v@\@tempa}\relax%
345     \def\tud@reserved{\endgroup\@firstoftwo}%
346   \else%
347     \def\tud@reserved{\endgroup\@secondoftwo}%
348   \fi%
349 }{%
350   \def\tud@reserved{%
351     \ClassWarningNoLine{TUD@Class@Name}{%PackageWarning!
352       Erroneous usage of ‘\string\tud@if@v@lower’.\MessageBreak%
353       There’s no defined macro ‘\string\tud@v@\@tempa’%
354     }%
355     \endgroup\@firstoftwo%
356   }%
357 }%
358 \tud@reserved%
359 }

```

`\footlogoheight` 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.

```

360 \newlength\footlogoheight
361 \setlength\footlogoheight{\maxdimen}

```

<code>\pageheadingsvskip</code> <code>\headingsvskip</code>	<p>Mit diesen Längen konnte der Anwender vor der Version v2.05 die Überschriften von Titel, Teilen und Kapiteln vertikal verschieben. Diese Funktionalität wird seitdem mit den Optionen <code>headingsvskip</code> und <code>pageheadingsvskip</code> abgedeckt.</p> <pre> 362 (*book | report | article) 363 \newlength\pageheadingsvskip 364 \setlength\pageheadingsvskip{\maxdimen} 365 \newlength\headingsvskip 366 \setlength\headingsvskip{\maxdimen} 367 \end{book | report | article} </pre>
<code>\chapterheadingvskip</code>	<p>Die Länge <code>\chapterheadingvskip</code> wird aus Gründen der Kompatibilität zu älteren Versionen definiert.</p> <pre> 368 (*book | report) 369 \newcommand*\chapterheadingvskip{} 370 \let\chapterheadingvskip\headingsvskip 371 \end{book | report} </pre>
<code>\professorship</code>	<p>Für die Angabe des Lehrstuhls bzw. der Professur mit kann anstelle von <code>\chair</code> als Aliasbefehl auch <code>\professorship</code> genutzt werden.</p> <pre> 372 \TUD@cmd@deprecated{professorship}{chair} </pre>
<code>\studentid</code> <code>\matriculationid</code>	<p>Zur Angabe von Matrikelnummer kann auch <code>\studentid</code> oder <code>\matriculationnumber</code> genutzt werden.</p> <pre> 373 \TUD@cmd@deprecated{studentid}{matriculationnumber} 374 \TUD@cmd@deprecated{matriculationid}{matriculationnumber} </pre>
<code>\enrolmentyear</code>	<p>Das Immatrikulationsjahr kann auch mit <code>\enrolmentyear</code> angegeben werden.</p> <pre> 375 \TUD@cmd@deprecated{enrolmentyear}{matriculationyear} </pre>
<code>\birthplace</code>	<p>Zur Angabe des Geburtsortes kann auch <code>\birthplace</code> verwendet werden.</p> <pre> 376 \TUD@cmd@deprecated{birthplace}{placeofbirth} </pre>
<code>\submissiondate</code>	<p>Der Befehl <code>\submissiondate</code> kann als Aliasbefehl für den Standardbefehl <code>\date</code> zur Datumsangabe genutzt werden.</p> <pre> 377 \TUD@cmd@deprecated{submissiondate}{date} </pre>
<code>\oralexaminationdate</code>	<p>Für <code>\defensedate</code> kann als Aliasbefehl auch <code>\oralexaminationdate</code> verwendet werden.</p> <pre> 378 \TUD@cmd@deprecated{oralexaminationdate}{defensedate} </pre>
<code>\birthday</code>	<p>Der Geburtstag kann auch mit <code>\birthday</code> angegeben werden.</p> <pre> 379 \TUD@cmd@deprecated{birthday}{dateofbirth} </pre>
<code>\location</code>	<p>Für die Angabe des Ortes kann auch <code>\location</code> genutzt werden.</p> <pre> 380 \TUD@cmd@deprecated{location}{place} </pre>

`\logfile` Diese beiden Befehle können anstelle von `\headlogo` eingesetzt werden.

`\logofilename`

```

381 \TUD@cmd@deprecated{logfile}{headlogo}
382 \TUD@cmd@deprecated{logofilename}{headlogo}

\startdate Für das Paket tudscrsvsupervisor sind auch einige Befehle als veraltet anzusehen.
\finaldate
\maturitydate
383 \AfterPackage{tudscrsvsupervisor}{%
384 \TUD@cmd@deprecated{startdate}{issuedate}%
385 \TUD@cmd@deprecated{finaldate}{duedate}%
386 \TUD@cmd@deprecated{maturitydate}{duedate}%
387 }
```

Ab der TUD-KOMA-Script-Version v2.04 werden einige vertikale Abstände abhängig von der Schriftgröße definiert. Sollte eine frühere Kompatibilitätseinstellung angegeben worden sein, wird dieses Verhalten deaktiviert.

```

388 {*class}
389 \AtEndOfClass%
390 {/class}
391 {*package}
392 \AtEndOfPackage%
393 {/package}
394 {%
395 \tud@if@v@lower{2.04}{\TUDOptions{relspacing=false}}{}}%
396 }
```

`\dinBold` Für die explizite Schriftauswahl gibt es ebenfalls zwei ältere Befehle.

`\dinfamily`

```

397 \def\dinBold{\dinbn}
398 \def\dinfamily{\dinbn}
```

11.2 Das Paket **tudscrcomp** – Kompatibilität veralteter Klassen

Neben den TUD-KOMA-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-KOMA-Script die meisten Optionen und Befehle genutzt werden, welche durch die Klasse **tudbook** und teilweise vormals durch die Klassen die TUD-KOMA-Script-Klassen in der Version v1.0 sowie die Posterklassen **tudmathposter** bzw. **tudposter** bereitgestellt wurden.

11.2.1 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.

```

399 \PassOptionsToPackage{oldcolors}{tudscrcolor}
400 \ifclassloaded{tudscrposter}{%
401 \RequirePackageWithOptions{tudscrcomp-poster}[\TUD@Version]%
402 }{%
403 \RequirePackageWithOptions{tudscrcomp-book}[\TUD@Version]%
404 }
```


11.2.2 Gemeinsame Optionen und Befehle für alle Klassen

Zunächst werden alle Optionen und Befehle definiert, die unabhängig von der geladenen Klasse generell bereitgestellt werden.

`\einrichtung` Es werden Aliasbefehle für die Eingabefelder definiert.
`\fachrichtung`
`\institut` 405 `\newcommand*\einrichtung{\faculty}`
`\professur` 406 `\newcommand*\fachrichtung{\department}`
407 `\newcommand*\institut{\institute}`
408 `\newcommand*\professur{\chair}`

11.2.3 Kompatibilität zu tudbook

Die folgenden Optionen und Befehle werden durch die Klasse **tudbook** und teilweise durch TUD-KOMA-Script v1.0 definiert.

`colortitle` Für farbige Einstellungen wird von **tudbook** die Option `color` definiert. Soll die Titelseite konträr dazu gesetzt werden, muss sich mit den Schlüsseln `colortitle` und `nocolortitle` beholfen werden.

```
409 \TUD@key{colortitle}[true]{%
410   \TUD@set@ifkey{colortitle}{@tempswa}{#1}%
411   \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
412     \if@tempswa%
413       \TUDOptions{cdtitle=color}%
414     \else%
415       \TUDOptions{cdtitle=true}%
416     \fi%
417 \fi%
418 }
419 \TUD@key{nocolortitle}[true]{%
420   \TUD@set@ifkey{nocolortitle}{@tempswa}{#1}%
421   \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
422     \if@tempswa%
423       \TUDOptions{cdtitle=true}%
424     \else%
425       \TUDOptions{cdtitle=color}%
426     \fi%
427 \fi%
428 }
```

`ddcfooter` Außer der Option `ddc` gibt es bei der alten **tudbook**-Klasse noch den Schlüssel `ddcfooter`. Dieser wird auf die Option `ddcfoot` gelegt.

```
429 \TUD@key{ddcfooter}[true]{%
430   \TUD@set@ifkey{ddcfooter}{@tempswa}{#1}%
431   \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
432     \if@tempswa%
433       \TUDOptions{ddcfoot=true}%
434     \else%
435       \TUDOptions{ddcfoot=false}%
436     \fi%
437 \fi%
438 }
```

```

\moreauthor Es werden weitere Aliasbefehle für die Eingabefelder der tudbook-Klasse definiert.
\submitdate
\supervisorII 439 \newcommand*\moreauthor{\authormore}
440 \newcommand*\submitdate{\date}
\supervisedby 441 \newcommand*\supervisorII[1]{%
\supervisedIIby 442 \expandafter\gdef\expandafter\@supervisor\expandafter{\@supervisor\and #1}%
\submittedon 443 }
444 \newcommand*\supervisedby[1]{\gdef\supervisorname{#1}}
445 \newcommand*\supervisedIIby[1]{\gdef\supervisorothername{#1}}
446 \newcommand*\submittedon[1]{\gdef\datetext{#1}}

\disertation Bei der Definition des Typs der Abschlussarbeit mit \disertation wird die Lokalisierungs-
variable \disertationname verwendet und die Feldnamen angepasst.

447 \newcommand*\disertation{%
448 \thesis{\disertationname}%
449 \let\supervisorname\refereename%
450 \let\supervisorothername\refereeothername%
451 }

theglossary Eine rudimentäre Umgebung für ein Glossar.
\glossaryname
\glossitem 452 \AtBeginDocument{%
453 \ifundef{theglossary}{%
454 \providecommand*\glossaryname{Glossar}%
455 \newenvironment{theglossary}[1][]{%
456 \PackageWarning{tudscrcomp}{%
457 Using the environment ‘theglossary’ is not\MessageBreak%
458 recommended. You should rather use an appropriate\MessageBreak%
459 package such as glossaries%
460 }%
461 \let\bibname\glossaryname%
462 \bib@heading%
463 #1%
464 \list{}{%
465 \setlength\labelsep{\z@}%
466 \setlength\labelwidth{\z@}%
467 \setlength\itemindent{-\leftmargin}%
468 }%
469 }\endlist}%
470 \newcommand\glossitem[1]{\item[] #1\par}%
471 }{}%
472 }

\chapterpage Die alte tudbook-Klasse stellt den Befehl \chapterpage bereit. Mit diesem ist es möglich,
\if@tud@comp@chapterpage das Verhalten der Kapitelseiten – welches durch die Option chapterpage gesteuert wird –
\tud@comp@chapterpage@set temporär umzuschalten, also statt Kapitelseiten lediglich Überschriften zu setzen und umge-
\tud@comp@chapterpage@unset kehrt. Dies ist typographisch durchaus zu hinterfragen, allerdings sollen die neuen Klassen
\tud@comp@chapterpage@wrn 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 Über-
schrift wird \tud@comp@chapterpage@set nochmals aufgerufen, das Verhalten auf den
ursprünglichen Zustand geschaltet und der globale Schalter \if@tud@comp@chapterpage
zurückgesetzt.

473 \newif\if@tud@comp@chapterpage
474 \newcommand*\chapterpage{%

```

```

475 \global\@tud@comp@chapterpagetrue%
476 \tud@comp@chapterpage@wrn%
477 }
478 \newcommand*\tud@comp@chapterpage@set[1][{}]{%
479 \if@tud@comp@chapterpage%
480 \if@tud@chapterpage%
481 \TUDoptions{chapterpage=false}%
482 \else%
483 \TUDoptions{chapterpage=true}%
484 \fi%
485 \fi%
486 }
487 \newcommand*\tud@comp@chapterpage@unset[1][{}]{%
488 \tud@comp@chapterpage@set%
489 \global\@tud@comp@chapterpagefalse%
490 }

```

Da wie bereits beschrieben das Vorgehen äußerst fragwürdig ist, wird bei der Verwendung von `\chapterpage` zumindest einmalig eine Warnung ausgegeben.

```

491 \newcommand*\tud@comp@chapterpage@wrn{%
492 \PackageWarning{tudscrcomp}{%
493 The command \string\chapterpage\space is not\MessageBreak%
494 recommended. You should use the same style for\MessageBreak%
495 chapters throughout the document%
496 }%
497 \global\let\tud@comp@chapterpage@wrn\relax%
498 }

```

```

\tud@chapter Hier erfolgt die notwendige Anpassungen der internen Gliederungsbefehle.
\tud@schapter
\tud@addchap 499 \AtEndPreamble{%
\tud@saddchap 500 \if@chapter%
501 \pretocmd{\tud@chapter}{\tud@comp@chapterpage@set}%
502 {}{\tud@patch@wrn{\tud@chapter}}%
503 \apptocmd{\tud@chapter}{\tud@comp@chapterpage@unset}%
504 {}{\tud@patch@wrn{\tud@chapter}}%
505 \pretocmd{\tud@schapter}{\tud@comp@chapterpage@set}%
506 {}{\tud@patch@wrn{\tud@schapter}}%
507 \apptocmd{\tud@schapter}{\tud@comp@chapterpage@unset}%
508 {}{\tud@patch@wrn{\tud@schapter}}%
509 \pretocmd{\tud@addchap}{\tud@comp@chapterpage@set}%
510 {}{\tud@patch@wrn{\tud@addchap}}%
511 \apptocmd{\tud@addchap}{\tud@comp@chapterpage@unset}%
512 {}{\tud@patch@wrn{\tud@addchap}}%
513 \pretocmd{\tud@saddchap}{\tud@comp@chapterpage@set}%
514 {}{\tud@patch@wrn{\tud@saddchap}}%
515 \apptocmd{\tud@saddchap}{\tud@comp@chapterpage@unset}%
516 {}{\tud@patch@wrn{\tud@saddchap}}%
517 \fi%
518 }

```

11.2.4 Kompatibilität zu tudmathposter

Die hier bereitgestellten Optionen und Befehle werden durch die Klasse **tudmathposter** bzw. **tudposter** definiert.

bluebg Mit der Option bluebg kann der Hintergrund des Posters in HKS41 gesetzt werden.

```
519 \TUD@key{bluebg}[true]{%
520   \TUD@set@ifkey{bluebg}{@tempswa}{#1}%
521   \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
522     \if@tempswa%
523       \TUDoptions{backgroundcolor=true}%
524     \else%
525       \TUDoptions{backgroundcolor=false}%
526     \fi%
527 \fi%
528 }
```

tudposter Der Seitenstil tudposter wird als Alias für empty.tudheadings definiert.

```
529 \newcommand*\ps@tudposter{}
530 \let\ps@tudposter\ps@empty
531 \AfterPackage*{scrlayer-scrpage}{%
532   \DeclarePageStyleAlias{tudposter}{empty.tudheadings}%
533 }
```

\telefon Hier werden Feldbefehle auf die TUD-KOMA-Script-Pendants gelegt und der Befehl
\fax \tud@split@author@list um diese Befehle erweitert.

```
\email
534 \newrobustcmd*\telefon{\telephone}
535 \patchcmd{\tud@split@author@list}{\telephone}{%
536   telephone,telefon%
537 }{}{\tud@patch@wrn{\tud@split@author@list}}
538 \newrobustcmd*\fax{\telefax}
539 \patchcmd{\tud@split@author@list}{\telefax}{%
540   telefax,fax%
541 }{}{\tud@patch@wrn{\tud@split@author@list}}
542 \newrobustcmd*\email[1]{\emailaddress*{#1}}
543 \patchcmd{\tud@split@author@list}{\emailaddress}{%
544   emailaddress,email%
545 }{}{\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.

```
546 \newcommand*\homepage[1]{\webpage*{#1}}
```

\zweitlogfile Die Makros zur Angabe von Logo-Dateien (\...\logfile) werden auf die passenden
\zweitlogo TUD-KOMA-Script-Befehle gelegt. Die Änderung der Makros, welche für die Einbindung
\institutslogfile der Logos verantwortlich sind (\...\logo), wird allerdings nicht unterstützt.

```
\institutslogo
\drittlogfile
\drittlogo
547 \newcommand*\zweitlogfile[2][\headlogo[1]{#2}]
548 \newcommand*\zweitlogo[1]{%
549   \PackageWarning{tudscrcomp}{%
550     It isn't possible to redefine the definition for\MessageBreak%
551     including a logo in the header. Please see the\MessageBreak%
552     documentation of \string\headlogo%
553   }%
554 }
555 \newcommand*\institutslogfile[2][\footlogo[1]{,,,,,,#2,}]
556 \newcommand*\institutslogo[1]{%
557   \PackageWarning{tudscrcomp}{%
558     It isn't possible to redefine the definition for\MessageBreak%
```

```

559     including a logo in the footer. Please see the\MessageBreak%
560     documentation of \string\footlogo%
561 }%
562 }
563 \newcommand*\drittlogo[1]{%
564   \PackageWarning{tudscrcomp}{%
565     Nothing happened, you should use \string\footlogo\MessageBreak
566     instead. Please see the documentation of \string\footlogo\MessageBreak%
567     and option 'ddc' or 'ddcfoot'%
568   }%
569 }
570 \newcommand*\drittlogo[1]{%
571   \PackageWarning{tudscrcomp}{%
572     It isn't possible to redefine the definition for\MessageBreak%
573     including a logo in the footer. Please see the\MessageBreak%
574     documentation of \string\footlogo\space and option\MessageBreak%
575     'ddc' or 'ddcfoot'%
576   }%
577 }

```

\topsection Die Klasse **tudmathposter** definiert zusätzliche Gliederungsbefehle, welche allerdings völlig willkürliche vertikale Abstände davor und danach verwendet. Es besteht keinerlei Ambition, diese genau abzubilden. Falls hier tatsächlich ein Anpassungsbedarf besteht, kann dies mit den entsprechenden Mitteln von KOMA-Script (\RedeclareSectionCommand) nach dem Laden von **tudscrcomp** erfolgen.

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.

```

578 \newcounter{topsection}
579 \let\c@topsection\c@section
580 \newcommand*\topsectionnumdepth{\sectionnumdepth}
581 \newcommand*\scr@topsection@sectionindent{\scr@section@sectionindent}
582 \newcommand*\scr@topsection@beforeskip{\scr@section@beforeskip}
583 \newcommand*\scr@topsection@afterskip{\scr@section@afterskip}
584 \newcommand*\topsectiontocdepth{\sectiontocdepth}
585 \newcommand*\scr@topsection@tocindent{\scr@section@tocindent}
586 \newcommand*\scr@topsection@tocnumwidth{\scr@section@tocnumwidth}
587 \newcommand*\l@topsection{\l@section}
588 \DeclareNewSectionCommand[%
589   style=section,%
590   font={\usekomafont{section}},
591   beforeskip=\z@,%
592 ]{topsection}
593 \newcounter{topsubsection}
594 \let\c@topsubsection\c@subsection
595 \newcommand*\topsubsectionnumdepth{\subsectionnumdepth}
596 \newcommand*\scr@topsubsection@sectionindent{\scr@subsection@sectionindent}
597 \newcommand*\scr@topsubsection@beforeskip{\scr@subsection@beforeskip}
598 \newcommand*\scr@topsubsection@afterskip{\scr@subsection@afterskip}
599 \newcommand*\topsubsectiontocdepth{\subsectiontocdepth}
600 \newcommand*\scr@topsubsection@tocindent{\scr@subsection@tocindent}
601 \newcommand*\scr@topsubsection@tocnumwidth{\scr@subsection@tocnumwidth}
602 \newcommand*\l@topsubsection{\l@subsection}
603 \DeclareNewSectionCommand[%

```

```

604 style=section,%
605 font={\usekomafont{subsection}},
606 beforeskip=\z@,%
607 ]{topsubsection}

```

`\centersection` Weiterhin werden Gliederungsebenen definiert, die unabhängig vom restlichen Layout
`\centersubsection` zentriert gesetzt werden. Eine Mischung von unterschiedlichen Stilen gleichartiger Ebenen
`\topcentersection` ist aus Sicht von Typographie und Layout eher fraglich.

```

\topcentersubsection
\tud@comp@centersection 608 \newcommand*\centersection[2][\@nil]{%
609 \tud@comp@centersection{section}{#1}{#2}%
610 }
611 \newcommand*\centersubsection[2][\@nil]{%
612 \tud@comp@centersection{subsection}{#1}{#2}%
613 }
614 \newcommand*\topcentersection[2][\@nil]{%
615 \tud@comp@centersection{topsection}{#1}{#2}%
616 }
617 \newcommand*\topcentersubsection[2][\@nil]{%
618 \tud@comp@centersection{topsubsection}{#1}{#2}%
619 }

```

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.

```

620 \newcommand*\tud@comp@centersection[3]{%
621 \tud@cmd@store{raggedsection}%
622 \let\raggedsection\centering%
623 \ifx#2\@nil\relax%
624 \csuse{#1}{#3}%
625 \else%
626 \csuse{#1}{#2}{#3}%
627 \fi%
628 \tud@cmd@restore{raggedsection}%
629 }

```

`\sectiontopskip` Die Klasse **tudmathposter** stellt zu den neuen Gliederungsbefehlen noch zusätzlich die
`\subsectiontopskip` beiden Makros `\sectiontopskip` und `\subsectiontopskip` bereit. Diese werden in darin bei der Definition dieser Gliederungsebenen verwendet. Da die TUD-KOMA-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.

```

630 \newcommand\sectiontopskip{\scr@section@beforeskip}
631 \newcommand\subsectiontopskip{\scr@subsection@beforeskip}

```

`secnumdepth` Standardmäßig wird die Nummerierung aller Gliederungsebenen deaktiviert.

```

632 \setcounter{secnumdepth}{-1}

```

`\fusszeile` Mit diesen beiden Befehlen lässt sich der Inhalt des Fußbereiches anpassen. Wird in
`\footcolumn` einem und/oder beiden Argumente von `\footcolumn` ein Stern * verwendet, so bleibt der bisherige Inhalt erhalten.

```

633 \newcommand*\fusszeile[2][\footcontent{#1}{#2}]{}
634 \newcommand*\footcolumn[2]{}
635 \ifxnumber{#1}{}

```

```

636 \ifcase#1\relax%
637 \footcontent{#2}%
638 \or%
639 \footcontent{#2}[%
640 \or%
641 \footcontent{*}[%2]%
642 \fi%
643 }{}%
644 }

```

tudmathposterfoot 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-KOMA-Script-Klassen diesen zentriert und symmetrisch zum Satzspiegel platzieren.

```

645 \newif\if@tud@mathposterfoot
646 \TUD@key{tudmathposterfoot}[true]{%
647 \TUD@set@ifkey{tudmathposterfoot}{@tud@mathposterfoot}{#1}%
648 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
649 \if@tud@mathposterfoot%
650 \footcontent[\small]{%
651 \tud@footcontent@@left}%
652 }[%
653 \tud@footcontent@@right}%
654 ]%
655 \else%
656 \footcontent{%
657 \tud@footcontent@@left{\contactname}%
658 }[%
659 \tud@footcontent@@right{\authorname}{\contactpersonname}%
660 ]%
661 \fi%
662 \fi%
663 }

```

Die Option cdfoot wird um Werte für die Einstellung des Posterfußes erweitert.

```

664 \TUD@key{cdfoot}[true]{%
665 \TUD@set@numkey{cdfoot}{@tempa}{%
666 {tudscrposter}{0},{tudscrposterfoot}{0},{cdposter}{0},{poster}{0},%
667 {tudmathposter}{1},{tudmathposterfoot}{1},{mathposter}{1},{tudposter}{1}%
668 }{#1}%
669 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
670 \ifcase\@tempa\relax% tudscrposter
671 \TUDOptions{tudmathposterfoot=false}%
672 \else% tudmathposter
673 \TUDOptions{tudmathposterfoot=true}%
674 \fi%
675 \fi%
676 }

```

\tud@footcontent@use Um die Option tudmathposterfoot abzuarbeiten, muss die Anpassung des Makros \tud@comp@mathposterwidth für die Ausgabe des Fußbereichs erfolgen. Normalerweise wird der Fußbereich in zwei gleichbreite Spalten über die komplette Textbreite aufgeteilt. In **tudmathposter** hingegen, werden beide Fußspalten nicht über den kompletten textbereich versteilt, sondern es verbleibt etwas ungenutzter Platz rechts davon, welcher für ein etwaiges Logo verwendet wird. Dieses Verhalten wird hier nachgebildet.

```

677 \newcommand*\tud@comp@mathposterwidth{4.2\tud@len@widemargin}

```

```

678 \patchcmd{\tud@footcontent@use}{%
679   \hsize=\dimexpr#2-\@tempdimc\relax%
680 }{%
681   \if@tud@mathposterfoot%
682     \hsize=\dimexpr\tud@comp@mathposterwidth\relax%
683   \else%
684     \hsize=\dimexpr#2-\@tempdimc\relax%
685   \fi%
686 }{}{\tud@patch@wrn{\tud@footcontent@use}}
687 \patchcmd{\tud@footcontent@use}{%
688   \hsize=\dimexpr(#2-\columnsep)/2\relax%
689 }{%
690   \if@tud@mathposterfoot%
691     \hsize=\dimexpr(\tud@comp@mathposterwidth-\columnsep)/2\relax%
692   \else%
693     \hsize=\dimexpr(#2-\columnsep)/2\relax%
694   \fi%
695 }{}{\tud@patch@wrn{\tud@footcontent@use}}
696 \patchcmd{\tud@footcontent@use}{%
697   \hsize=\dimexpr(#2-\columnsep)/2-\@tempdimc\relax%
698 }{%
699   \if@tud@mathposterfoot%
700     \hsize=\dimexpr(\tud@comp@mathposterwidth-\columnsep)/2\relax%
701   \else%
702     \hsize=\dimexpr(#2-\columnsep)/2-\@tempdimc\relax%
703   \fi%
704 }{}{\tud@patch@wrn{\tud@footcontent@use}}

```

figurehere 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.

```

705 \newenvironment{figurehere}{%
706   \def\@captive{figure}%
707   \renewcommand*\caption{\captionof{figure}}%
708   \renewcommand*\captionabove{\captionaboveof{figure}}%
709   \renewcommand*\captionbelow{\captionbelowof{figure}}%
710   \vskip\intextsep%
711   \vbox \bgroup%
712     \hsize=\columnwidth%
713     \@parboxrestore%
714     \ignorespaces%
715 }{%
716   \egroup%
717   \vskip\intextsep%
718   \ignorespaces%
719 }
720 \newenvironment{tablehere}{%
721   \def\@captive{table}%
722   \renewcommand*\caption{\captionof{table}}%
723   \renewcommand*\captionabove{\captionaboveof{table}}%
724   \renewcommand*\captionbelow{\captionbelowof{table}}%
725   \vskip\intextsep%
726   \vbox \bgroup%
727     \hsize=\columnwidth%
728     \@parboxrestore%
729     \ignorespaces%
730 }{%
731   \egroup%
732   \vskip\intextsep%

```



```

733 \ignorespaces%
734 }

```

farbtabellen Außerdem wird eine Umgebung für farbige Tabellen sowie zwei Umschaltbefehle für die farbliche Ausprägung der Tabellenzeilen definiert.

```

\if@tud@comp@graytable
\blautabelle
\grautabelle
735 \PassOptionsToPackage{table}{xcolor}
736 \newif\if@tud@comp@graytable
737 \newcommand*\blautabelle{\@tud@comp@graytablefalse}
738 \newcommand*\grautabelle{\@tud@comp@graytabletrue}
739 \newenvironment{farbtabellen}{%
740 \if@tud@comp@graytable%
741 \rowcolors{1}{HKS92!20}{HKS92!10}
742 \else%
743 \rowcolors{1}{HKS41!20}{HKS41!10}%
744 \fi%
745 }{}

```

\schnitttrand Zu guter Letzt geht es an das Makro \schnitttrand. Zur Intension dieses Befehls gab es unter <https://github.com/tud-cd/tud-cd/issues/6> bereits eine angeregte Diskussion. Deshalb wird das Makro als Wertzuweisung für die Option bleedmargin genutzt.

```

746 \ifundef{\schnitttrand}{}{%
747 \ifxlen{\schnitttrand}{%
748 \edef\@tempa{%
749 paperwidth=\the\dimexpr\paperwidth+\schnitttrand*2\relax,%
750 paperheight=\the\dimexpr\paperheight+\schnitttrand*2\relax,%
751 layout=\the\paperwidth:\the\paperheight,%
752 layoutoffset=\the\dimexpr\schnitttrand\relax,%
753 showcrop%
754 }
755 \expandafter\geometry\expandafter{\@tempa}%
756 }{%
757 \PackageErrorNoLine{tudscrcomp}{%
758 Wrong definition for ‘\string\schnitttrand’%
759 }{%
760 The definition of ‘\string\schnitttrand’ does not expand to\MessageBreak%
761 a valid dimension expression.%
762 }
763 }
764 }%

```

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.

```

765 \AtEndPreamble{%
766 \RequirePackage{amsmath}[2016/06/28]%
767 \RequirePackage{amsfonts}[2013/01/14]%
768 \RequirePackage{calc}[2014/10/28]%
769 \RequirePackage{textcomp}[2016/06/19]%
770 \RequirePackage{tabularx}[2016/02/03]%
771 }

```

11.3 fix-tudscrfonts – Schriften des Corporate Designs für alte TUD-Klassen

Das Paket **fix-tudscrfonts** bietet die TUD-KOMA-Script-Schriftfamilien 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-KOMA-Script in der Version v1.0 sowie die alternativen Posterklassen bleiben die vertikalen Abstände schriftgrößenunabhängig. Außerdem wird für die fetten Schriften ein stärkerer Schriftschnitt genutzt.

```
772 \PassOptionsToPackage{relspacing=false,cdfont=ultrabold}{tudscrfonts}
773 \DeclareOption*{\PassOptionsToPackage{\CurrentOption}{tudscrfonts}}
774 \ProcessOptions\relax
775 \AtEndPreamble{%
776   \tud@fontsfix@maybe@err%
777   \RequirePackage{tudscrfonts}[\TUD@Version]%
778 }
```

`\tud@fontsfix@maybe@err` Je nachdem, ob das Paket zu spät oder mit einer falschen Klasse geladen wurde, wird eine Warnung ausgegeben.

```
779 \ifx\usepackage\RequirePackage
780   \newcommand*\tud@fontsfix@maybe@err{%
781     \PackageError{fix-tudscrfonts}{Package too late}{%
782       You must load 'fix-tudscrfonts' before\MessageBreak%
783       any document class with '\string\RequirePackage'%
784     }%
785   }%
786 \else
787   \newcommand*\tud@fontsfix@maybe@err{%
788     \PackageError{fix-tudscrfonts}{Unsupported class found}{%
789       You have to use 'fix-tudscrfonts' only\MessageBreak%
790       with supported classes. These are: 'tudbook',\MessageBreak%
791       'tudbeamer', 'tudfax', 'tudform', 'tudhaus',\MessageBreak%
792       'tudletter', 'tudposter' and 'tudmathposter',\MessageBreak%
793       as well as 'tudscrbookold', 'tudscrreptold'\MessageBreak%
794       and 'tudscrartclold'. Otherwise it's adequate\MessageBreak%
795       to use package 'tudscrfonts' as usual%
796     }%
797   }%
798 \fi
```

11.3.1 Patches für die unterstützten Klassen

Für alle unterstützten Klassen sind vor und nach dem Laden einige Anpassungen notwendig.

<code>\tud@fontsfix@AdaptClass</code>	Mit diesen beiden Befehlen werden vor dem Laden der alten Klassen einige Befehle gesichert und die benötigten Optionen gesetzt. Nach dem Laden der jeweiligen Klasse werden die gesicherten Makrodefinitionen wiederhergestellt und einige Schriftdefinitionen angepasst. Bei den alten TUD-Klassen betrifft dies in erster Linie die Mathematikschriften sowie die in den Klassen definierten, fixen Schriften.
<code>\univBoldHead</code>	
<code>\univLightHead</code>	
<code>\univBoldXV</code>	
<code>\univLightObliqueXV</code>	
<code>\univLightXV</code>	
<code>\univBoldXI</code>	
<code>\univLightObliqueXI</code>	
<code>\univLightXI</code>	
<code>\univBoldIX</code>	
<code>\univLightObliqueIX</code>	
<code>\univLightIX</code>	
<code>\univBoldVII</code>	
<code>\univLightObliqueVII</code>	
<code>\univLightVII</code>	

```
799 \newcommand*\tud@fontsfix@AdaptClass[2]{%
800   \BeforeClass{#1}{%
801     \let\tud@fontsfix@maybe@err\relax%
802     \tud@cmd@store{DeclareFixedFont}%
```

```

803 \renewcommand*\DeclareFixedFont[6]{}%
804 \tud@cmd@store{rmdefault}%
805 \tud@cmd@store{sfdefault}%
806 \tud@cmd@store{ttdefault}%
807 \tud@cmd@store{bfdefault}%
808 \tud@cmd@store{mddefault}%
809 \tud@cmd@store{itdefault}%
810 \tud@cmd@store{sldefault}%
811 \tud@cmd@store{scdefault}%
812 \tud@cmd@store{updefault}%
813 \tud@cmd@store{rmfamily}%
814 \tud@cmd@store{sffamily}%
815 \tud@cmd@store{ttfamily}%
816 \tud@cmd@store{familydefault}%
817 \tud@cmd@store{seriesdefault}%
818 \tud@cmd@store{shapedefault}%
819 \tud@cmd@store{normalfont}%
820 \let\normalfont\relax%
821 \PassOptionsToClass{serifmath}{#1}%
822 }%
823 \AfterClass{#1}{%

824 \RequirePackage{tudscrbase}[\TUD@Version]%
825 \tud@cmd@restore{DeclareFixedFont}%
826 \tud@cmd@restore{rmdefault}%
827 \tud@cmd@restore{sfdefault}%
828 \tud@cmd@restore{ttdefault}%
829 \tud@cmd@restore{bfdefault}%
830 \tud@cmd@restore{mddefault}%
831 \tud@cmd@restore{itdefault}%
832 \tud@cmd@restore{sldefault}%
833 \tud@cmd@restore{scdefault}%
834 \tud@cmd@restore{updefault}%
835 \tud@cmd@restore{rmfamily}%
836 \tud@cmd@restore{sffamily}%
837 \tud@cmd@restore{ttfamily}%
838 \tud@cmd@restore{familydefault}%
839 \tud@cmd@restore{seriesdefault}%
840 \tud@cmd@restore{shapedefault}%
841 \tud@cmd@restore{normalfont}%
842 #2%
843 \AfterPackage*{tudscrfonts}{%
844 \AtBeginDocument{%
845 \newcommand*\univLightVII{}%
846 \newcommand*\univLightObliqueVII{}%
847 \newcommand*\univBoldVII{}%
848 \newcommand*\univLightIX{}%
849 \newcommand*\univLightObliqueIX{}%
850 \newcommand*\univBoldIX{}%
851 \newcommand*\univLightXI{}%
852 \newcommand*\univLightObliqueXI{}%
853 \newcommand*\univBoldXI{}%
854 \newcommand*\univLightXV{}%
855 \newcommand*\univLightObliqueXV{}%
856 \newcommand*\univBoldXV{}%
857 \newcommand*\univLightHead{}%
858 \newcommand*\univBoldHead{}%
859 \providecommand*\tud@head@fntsz{9}%
860 \if@tud@univers%
861 \if@tud@x@fontspec@enabled%

```

```

862 \DeclareFixedFont{\univLightVII}{\encodingdefault}%
863 {UniversLight}{m}{n}{7}%
864 \DeclareFixedFont{\univLightObliqueVII}{\encodingdefault}%
865 {UniversLightOblique}{m}{n}{7}%
866 \DeclareFixedFont{\univBoldVII}{\encodingdefault}%
867 {UniversBold}{m}{n}{7}%
868 \DeclareFixedFont{\univLightIX}{\encodingdefault}%
869 {UniversLight}{m}{n}{9}%
870 \DeclareFixedFont{\univLightObliqueIX}{\encodingdefault}%
871 {UniversLightOblique}{m}{n}{9}%
872 \DeclareFixedFont{\univBoldIX}{\encodingdefault}%
873 {UniversBold}{m}{n}{9}%
874 \DeclareFixedFont{\univLightXI}{\encodingdefault}%
875 {UniversLight}{m}{n}{11}%
876 \DeclareFixedFont{\univLightObliqueXI}{\encodingdefault}%
877 {UniversLightOblique}{m}{n}{11}%
878 \DeclareFixedFont{\univBoldXI}{\encodingdefault}%
879 {UniversBold}{m}{n}{11}%
880 \DeclareFixedFont{\univLightXV}{\encodingdefault}%
881 {UniversLight}{m}{n}{15}%
882 \DeclareFixedFont{\univLightObliqueXV}{\encodingdefault}%
883 {UniversLightOblique}{m}{n}{15}%
884 \DeclareFixedFont{\univBoldXV}{\encodingdefault}%
885 {UniversBold}{m}{n}{15}%
886 \DeclareFixedFont{\univLightHead}{\encodingdefault}%
887 {UniversLight}{m}{n}{\tud@head@fntsz}%
888 \DeclareFixedFont{\univBoldHead}{\encodingdefault}%
889 {UniversBold}{m}{n}{\tud@head@fntsz}%
890 \else%
891 \DeclareFixedFont{\univLightVII}{\encodingdefault}%
892 {\tud@univers}{l}{n}{7}%
893 \DeclareFixedFont{\univLightObliqueVII}{\encodingdefault}%
894 {\tud@univers}{l}{sl}{7}%
895 \DeclareFixedFont{\univBoldVII}{\encodingdefault}%
896 {\tud@univers}{b}{n}{7}%
897 \DeclareFixedFont{\univLightIX}{\encodingdefault}%
898 {\tud@univers}{l}{n}{9}%
899 \DeclareFixedFont{\univLightObliqueIX}{\encodingdefault}%
900 {\tud@univers}{l}{sl}{9}%
901 \DeclareFixedFont{\univBoldIX}{\encodingdefault}%
902 {\tud@univers}{b}{n}{9}%
903 \DeclareFixedFont{\univLightXI}{\encodingdefault}%
904 {\tud@univers}{l}{n}{11}%
905 \DeclareFixedFont{\univLightObliqueXI}{\encodingdefault}%
906 {\tud@univers}{l}{sl}{11}%
907 \DeclareFixedFont{\univBoldXI}{\encodingdefault}%
908 {\tud@univers}{b}{n}{11}%
909 \DeclareFixedFont{\univLightXV}{\encodingdefault}%
910 {\tud@univers}{l}{n}{15}%
911 \DeclareFixedFont{\univLightObliqueXV}{\encodingdefault}%
912 {\tud@univers}{l}{sl}{15}%
913 \DeclareFixedFont{\univBoldXV}{\encodingdefault}%
914 {\tud@univers}{b}{n}{15}%
915 \DeclareFixedFont{\univLightHead}{\encodingdefault}%
916 {\tud@univers}{l}{n}{\tud@head@fntsz}%
917 \DeclareFixedFont{\univBoldHead}{\encodingdefault}%
918 {\tud@univers}{b}{n}{\tud@head@fntsz}%
919 \fi%
920 \else%
921 \DeclareFixedFont{\univLightVII}{\encodingdefault}%

```

```

922         {\sfdefault}{\mddefault}{\updefault}{7}%
923 \DeclareFixedFont{\univLightObliqueVII}{\encodingdefault}%
924         {\sfdefault}{\mddefault}{\sldefault}{7}%
925 \DeclareFixedFont{\univBoldVII}{\encodingdefault}%
926         {\sfdefault}{\bfdefault}{\updefault}{7}%
927 \DeclareFixedFont{\univLightIX}{\encodingdefault}%
928         {\sfdefault}{\mddefault}{\updefault}{9}%
929 \DeclareFixedFont{\univLightObliqueIX}{\encodingdefault}%
930         {\sfdefault}{\mddefault}{\sldefault}{9}%
931 \DeclareFixedFont{\univBoldIX}{\encodingdefault}%
932         {\sfdefault}{\bfdefault}{\updefault}{9}%
933 \DeclareFixedFont{\univLightXI}{\encodingdefault}%
934         {\sfdefault}{\mddefault}{\updefault}{11}%
935 \DeclareFixedFont{\univLightObliqueXI}{\encodingdefault}%
936         {\sfdefault}{\mddefault}{\sldefault}{11}%
937 \DeclareFixedFont{\univBoldXI}{\encodingdefault}%
938         {\sfdefault}{\bfdefault}{\updefault}{11}%
939 \DeclareFixedFont{\univLightXV}{\encodingdefault}%
940         {\sfdefault}{\mddefault}{\updefault}{15}%
941 \DeclareFixedFont{\univLightObliqueXV}{\encodingdefault}%
942         {\sfdefault}{\mddefault}{\sldefault}{15}%
943 \DeclareFixedFont{\univBoldXV}{\encodingdefault}%
944         {\sfdefault}{\bfdefault}{\updefault}{15}%
945 \DeclareFixedFont{\univLightHead}{\encodingdefault}%
946         {\sfdefault}{\mddefault}{\updefault}{\tud@head@fntsz}%
947 \DeclareFixedFont{\univBoldHead}{\encodingdefault}%
948         {\sfdefault}{\bfdefault}{\updefault}{\tud@head@fntsz}%
949 \fi%
950 }%
951 }%
952 }%
953 }

```

Nach der Definition der notwendigen Befehle erfolgt nun die Umsetzung für alle unterstützten Klassen.

```

954 \tud@fontsfix@AdaptClass{tudletter}{}
955 \tud@fontsfix@AdaptClass{tudfax}{}
956 \tud@fontsfix@AdaptClass{tudform}{}
957 \tud@fontsfix@AdaptClass{tudhaus}{}
958 \tud@fontsfix@AdaptClass{tudposter}{}
959 \tud@fontsfix@AdaptClass{tudbeamer}{}

```

Wird das Paket **fix-tudscrfonts** mit den alten TUD-Klassen **tudbook**, **tudmathposter** etc. oder TUD-KOMA-Script in der Version v1.0 verwendet, müssen einige Kompatibilitätseinstellungen vorgenommen werden. Hierfür sind wenige Patches notwendig.

11.3.2 Spezielle Patches für die Klasse tudbook

Die notwendigen Anpassungen der Klasse **tudbook** betreffen die Schriftauswahl bei Überschriften.

<pre> \@makechapterhead \@makeschapterhead \section \showtitle </pre>	<p>Die Überschriften sollen abhängig von der Option <code>cdfont</code> und nicht immer zwingend in DIN BOLD gesetzt werden.</p> <pre> 960 \tud@fontsfix@AdaptClass{tudbook}{% 961 \patchcmd{\@makechapterhead}{\dinBold\Huge\bfseries}{% </pre>
---	---

```

962 \tud@sec@fontface[\bfseries]%
963 \if@color\color{HKS41-100}\fi%
964 \Huge%
965 }{\tud@patch@wrn{@makechapterhead}}%
966 \patchcmd{@makechapterhead}{\MakeUppercase}{%
967 \tud@makeuppercase%
968 }{\tud@patch@wrn{@makechapterhead}}%
969 \patchcmd{@makeschapterhead}{\dinBold\Huge\bfseries}{%
970 \tud@sec@fontface[\bfseries]%
971 \if@color\color{HKS41-100}\fi%
972 \Huge%
973 }{\tud@patch@wrn{@makeschapterhead}}%
974 \patchcmd{@makeschapterhead}{\MakeUppercase}{%
975 \tud@makeuppercase%
976 }{\tud@patch@wrn{@makeschapterhead}}%
977 \patchcmd{section}{\dinBold\Large\bfseries\MakeUppercase}{%
978 \tud@sec@fontface[\bfseries]%
979 \if@color\color{HKS41-100}\fi%
980 \Large%
981 \tud@makeuppercase%
982 }{\tud@patch@wrn{section}}%
983 \patchcmd{showtitle}{\dinBold\Huge\bfseries\MakeUppercase}{%
984 \tud@sec@fontface[\bfseries]%
985 \if@colortitle\color{HKS41-30}\fi%
986 \Huge%
987 \tud@makeuppercase%
988 }{\tud@patch@wrn{showtitle}}%
989 }

```

11.3.3 Spezielle Patches für die Klasse tudmathposter

Auch für die Posterklasse **tudmathposter** sowie das Paket **tudfonts** sind kleine Anpassungen notwendig.

```

title      Es werden einige Einstellungen für die Überschriften angepasst.
\maketitle
\subtitlefont 990 \tud@fontsfix@AdaptClass{tudmathposter}{%
\preprocesstitle 991 \def\raggedtitle{\tud@raggedright}%
\sectionfont 992 \renewcommand*{raggedpart}{\tud@raggedright}%
\subsectionfont 993 \renewcommand*{raggedsection}{\tud@raggedright}%
\ps@tudposter 994 \setkomafont{title}{\tud@sec@fontface[\bfseries]\Huge}%
995 \CheckCommand\maketitle{%
996 \if@matheanull
997 \setlength\@tempskipa{31.194586mm-\topsep}%
998 \else
999 \setlength\@tempskipa{33.02mm-\topskip}%
1000 \fi
1001 \vskip\@tempskipa
1002 {%
1003 \ifx\@title\@empty\else
1004 \usekomafont{title}\preprocesstitle{\@title}%
1005 \ifx\@subtitle\@empty\else\\fi
1006 \fi
1007 }{
1008 \ifx\@subtitle\@empty\else
1009 \subtitlefont\preprocesstitle{\@subtitle}%
1010 \fi
1011 \if@matheanull

```

```

1012     \vskip 2.9948cm\relax
1013     \else
1014     \vskip 3.17cm\relax
1015     \fi
1016   }%
1017 }%
1018 \apptocmd{\maketitle}{\vspace{-6ex}}{}{\tud@patch@wrn{\maketitle}}%
1019 \renewcommand*\subtitlefont{%
1020   \unskip%
1021   \ifstr{\mddefault}{l}{}%
1022     \tud@sec@fontface[\fontseries{m}]%
1023   }{%
1024     \tud@sec@fontface[\fontseries{bx}]%
1025   }%
1026   \huge%
1027 }%
1028 \renewcommand*\preprocesstitle[1]{\raggedtitle\tud@makeuppercase{#1}}%
1029 \if@mathevorgabe%
1030   \undef\sectionfont%
1031   \undef\subsectionfont%
1032 \fi%
1033 \newcommand*\sectionfont{\bfseries\LARGE}%
1034 \newcommand*\subsectionfont{\sectionfont\large}%

```

Für die Schriftstärke in der Kopfzeile muss der Seitenstil angepasst und anschließend nochmals aktiviert werden.

```

1035 \patchcmd{\ps@tudposter}{\textbf{\@einrichtung}}{%
1036   \textbf{\fontseries{b}\selectfont\@einrichtung}}%
1037 }{}{\tud@patch@wrn{\ps@tudposter}}%
1038 \pagestyle{tudposter}%
1039 }

```

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.

```

1040 \PreventPackageFromLoading[%
1041   \RequirePackage{amsmath}%
1042   \RequirePackage{amsfonts}%
1043   \let\DeclareTudMathSizes@gobblefour%
1044   \newif\iftudfonts@nodin%
1045 ]{tudfonts}

```

11.3.4 Patches für die TUD-KOMA-Script-Klassen v1.0

Für die Verwendung des Paketes **fix-tudscrfonts** mit TUD-KOMA-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.

```

1046 \tud@fontsfix@AdaptClass{tudscrbookold}{\let\@setfonts\relax}
1047 \tud@fontsfix@AdaptClass{tudscrreprtold}{\let\@setfonts\relax}
1048 \tud@fontsfix@AdaptClass{tudscrartclold}{\let\@setfonts\relax}
1049 \BeforePackage{tudscrfonts}{%
1050   \undef\univln%
1051   \undef\univrn%
1052   \undef\univbn%

```

```
1053 \undef\univxn%
1054 \undef\univls%
1055 \undef\univrs%
1056 \undef\univbs%
1057 \undef\univxs%
1058 \undef\dinbn%
1059 \undef\textuln%
1060 \undef\texturn%
1061 \undef\textubn%
1062 \undef\textuxn%
1063 \undef\textuls%
1064 \undef\texturs%
1065 \undef\textubs%
1066 \undef\textuxs%
1067 \undef\textdbn%
1068 }
```


Teil I

tudscr-misc.dtx

12 Verschiedenes für das TUD-KOMA-Script-Bundle

Alles, wofür sich eine separate Datei nicht lohnt, landet hier.

12.1 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 \end{body}
```

```
\tud@atdocument@process
\if@tud@font@set
\if@tud@font@math@set
\if@tud@font@skip@set
\if@tud@x@scr@headings@reset
\if@tud@layout@process
\if@tud@cdgeometry@process
\if@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 }

```

12.2 Papierformat und Schriftgröße

Insbesondere für Poster aber auch für alle anderen TUD-KOMA-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.

paper
\if@tud@x@scr@paper@set

Da die KOMA-Script-Option paper eine Menge an Einstellmöglichkeiten bietet, müssen die relevanten hier abgefangen werden.

```

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\@tempswattrue%
70 \else\if ##1b\@tempswattrue%
71 \else\if ##1c\@tempswattrue%
72 \else\if ##1d\@tempswattrue%
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\@tempswattrue\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 }
```

Bei der Schriftgröße ist das bloße Erkennen und Weiterreichen der Option an die Klasse ausreichend.

```
97 \newif\if@tud@fontsize@set
98 \TUD@key{fontsize}{%
99 \@tud@fontsize@settrue%
100 \PassOptionsToClass{fontsize=#1}{\TUD@Class@KOMa}%
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 \ifbool{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}{\@tempswatrue}{%
125             \ifstr{#1}{b}{\@tempswatrue}{%
126                 \ifstr{#1}{c}{\@tempswatrue}{%
127                     \ifstr{#1}{d}{\@tempswatrue}{%
128                         }}}}{}%
129     }{}{}{}%
130     \if@tempswa\TUExecuteOptions{#3=#1#2}\fi%
131     \PassOptionsToClass{\CurrentOption}{\TUD@Class@KOMA}%
132 }

```

12.3 Sprungmarken

`tudbookmarks` Wird das Paket **hyperref** geladen, so kann die Option `tudbookmarks` genutzt werden, um
`\if@tud@bookmarks` 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 auch der Befehl
`\tud@x@hyperref@realfootnotes` `\tudbookmark` vom Anwender genutzt werden, um manuell weitere Lesezeichen 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 Ist die Option tudbookmarks aktiviert, werden für Umschlag- und Titelseite PDF-Lesezeichen bzw. Outline-Einträge erzeugt.
 \@maketitle
 \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 Trickseriei notwendig, um zwar einen Outline-Eintrag für das Inhaltsverzeichnis zu erzeugen, dieses dabei aber nicht in sich selbst einzutragen.
 \listoffigures
 \listoftables

```

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}

```

12.4 Bugfixing für das Paket 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 }

```

12.5 Fußnoten in Überschriften

`footnotes` 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 Dieser Zähler wird bei aktivierter Option footnotes=symbolheadings 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@uclcnnotmath Damit Fußnoten nicht automatisch in Majuskeln gesetzt werden, wird der interne Befehl \uclcnnotmath \@uclcnnotmath aus dem Paket **textcase** angepasst.

```
234 \CheckCommand*\@uclcnnotmath[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@uclcnnotmath{%
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{\@uclcnnotmath}{\@nonchangecase\ensuremath}{%
258 \@nonchangecase\ensuremath\tud@x@textcase@uclcnnotmath%
259 }{}{\tud@patch@wrn{\@uclcnnotmath}}
```

12.6 Durchreichen von Optionen und Standardoptionen

Durchreichen aller Klassenoptionen an die KOMA-Script-Klasse bzw. an die genutzte TUD-KOMA-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 \TUExecuteOptions{ToDo=true}
276 </package & tutorial>
277 \TUDProcessOptions\relax

```

Die korrespondierende KOMA-Script-Klasse bzw. TUD-KOMA-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>

```

12.7 Stildateien für *texindy*

Für die Dokumentationsklassen und -pakete wird zur Sortierung *texindy* verwendet. Da das Programm die Dateien nicht in einem TEXPATH nach den Stildateien sucht, werden diese zur Laufzeit im Arbeitsverzeichnis erstellt. Nachfolgend wird die zu erstellenden *texindy*-Stildatei kurz beschrieben.

\@hashchar Das Hash-Zeichen.

```

284 <*doc>
285 \catcode'\#=12
286 \newcommand*\@hashchar{#}
287 \catcode'\#=6
288 </doc>

```

<pre> \tud@lst@def \tud@lst@values \if@tud@lst@multi \tud@lst@init \tud@lst@add \tud@lst@process </pre>	<p>Für die Änderungsliste in tudscrdoc wird bei der Beschreibung von Einträgen nur dann eine dritte Ebene verwendet, wenn es einem Eintrag mehrere Angaben existieren. Sollte nur eine Anmerkung vorhanden sein, wird diese direkt in der zweiten Ebene nach dem Eintrag selbst ausgegeben.</p>
---	--

```

289 <*doc>
290 \newcommand*\tud@lst@def{%
291   \newcommand*\tud@lst@values{}%
292   \newif\if@tud@lst@multi%
293   \newcommand*\tud@lst@init{%
294     \let\tud@lst@values\relax%
295     \@tud@lst@multifalse%
296   }%
297   \newcommand*\tud@lst@add[1]{%
298     \ifx\tud@lst@values\relax\else%
299       \@tud@lst@multitruetrue%
300     \fi%
301     \listadd\tud@lst@values{##1}%
302   }%
303   \newcommand*\tud@lst@process{%
304     \def\tud@reserved{}%
305     \if@tud@lst@multi%
306       \def\tud@reserved{\subsubitem}%

```



```

307     \efill%
308     \fi%
309     \forlistloop\tud@reserved{\tud@lst@values}%
310 }%
311 }
312 </doc>

```

\tud@xdy@create Dies sind die Hilfsmakros für die Erzeugung der notwendigen Dateien.

```

\tud@write@xdy
\if@tud@xdy@glo 313 \begingroup
314 <doc>\ifdef{\tudxdyflag}{%
315 \newcommand*\tud@write@xdy{}
316 \newwrite\tud@write@xdy
317 \newif\if@tud@xdy@glo
318 \newcommand*\tud@xdy@create[2][theindex]{%
319 \IfFileExists{\@currname-#2.xdy}{\}%
320 \ifstr{#1}{theglossary}{\@tud@xdy@glotrue}{\@tud@xdy@glofalse}%
321 \openout\tud@write@xdy=\@currname-#2.xdy\relax%

```

Als erstes wird Standard-L^AT_EX-Modul geladen.

```

322 \write\tud@write@xdy{(require "texindy.xdy")}%

```

12.7.1 Defintion der verwendeten Umgebung

Für die Klasse **tudscrdoc** sind zwei sehr ähnliche Stildateien notwendig. Die beiden unterscheiden sich lediglich in der verwendeten Umgebung.

```

323 (*doc)
324 \write\tud@write@xdy{%
325     (markup-index^^J%
326     \space\space:open^^J%
327     "\string\begin{#1}^^J%
328     \space\space%
329     \string\providecommand*\string\lettergroupDefault[1]{\@percentchar^^J%
330     \@spaces\string\par%
331     \string\centerline{\string\textbf{\string\textsf{Symbole}}}%
332     \string\par\@percentchar^^J%
333     \@spaces\string\nopagebreak\@percentchar^^J%
334     \space\space}\@percentchar^^J%
335     \space\space%
336     \string\providecommand*\string\lettergroup[1]{\@percentchar^^J%
337     \@spaces\string\par%
338     \string\centerline{\string\textbf{\string\textsf{\@hashchar1}}}%
339     \string\par\@percentchar^^J%
340     \@spaces\string\nopagebreak\@percentchar^^J%
341     \space\space}\@percentchar^^J%
342     \space\space\string\makeatletter\@percentchar^^J%
343     \space\space\string\scan@allowedfalse\@percentchar%
344 }%

```

Für die Änderungsliste erfolgt die GRuppierung anhand der Versionsnummer. Da diese auf der ersten Ebene angegeben ist (\item) muss das Ganze mit einem terminierten Befehl erfolgen. Hierfür wird \@lettergroup definiert. Außerdem werden mit \tud@lst@def die benötigten Befehle zur selektiven Anzeige der Änderungseinträge definiert.

```

345 \if@tud@xdy@glo%
346 \write\tud@write@xdy{%

```

```

347 \space\space\string\newcommand*\string\@lettergroup{\}\@percentchar^^J%
348 \space\space%
349 \string\def\string\@lettergroup\@hashchar1\string\relax%
350 {\string\lettergroup{\}\@hashchar1}\}\@percentchar^^J%
351 \space\space\string\tud@lst@def\@percentchar%
352 }%
353 \fi%

```

Der Abschluss der Umgebungsdefinition.

```

354 \write\tud@write@xdy{%
355 "^^J%
356 \space\space:close "\string~n\string~n\string\end{#1}\string~n"^^J%
357 \space\space:hierdepth 3^^J%
358 )%
359 }%
360 </doc>

```

12.7.2 Defintion und Markup der Seitenzahlen

Leider lässt sich für Seitenzahlbereiche via :attr (noch) kein Markup für angehängte „f.“ sowie „ff.“ einstellen. Diese würden deshalb bei kursiven oder fetten Seitenzahlen trotzdem in normaler Schrift erscheinen, weshalb auf die Auszeichnung folgender Seiten verzichtet wird.

```

361 %^A \write\tud@write@xdy{(require "ff-ranges.xdy")}%

```

Seitenbereiche werden sofort zusammengefasst, wobei als Trennzeichen ein Halbgeviertstrich verwendet wird. Für **tudscrdoc** werden die Seitenzahlen beim Einbinden der einzelnen dtx-Dateien mit einem alphanumerischen Präfix versehen, wofür eine eigene location-class erstellt wird.

```

362 \write\tud@write@xdy{%
363 (define-location-class^^J%
364 \space\space"arabic-page-numbers" ("arabic-numbers")%
365 \space:min-range-length 1^^J%
366 )^^J%
367 (*doc)
368 (define-alphabet "AlphaExtended"^^J%
369 \space^^J%
370 \space\space"A" "B" "C" "D" "E" "F" "G" "H" "I" "J" "K" "L" "M"^^J%
371 \space\space"N" "O" "P" "Q" "R" "S" "T" "U" "V" "W" "X" "Y" "Z"^^J%
372 \space\space"a" "b" "c" "d" "e" "f" "g" "h" "i" "j" "k" "l" "m"^^J%
373 \space\space"n" "o" "p" "q" "r" "s" "t" "u" "v" "w" "x" "y" "z"^^J%
374 \space\space"?"^^J%
375 \space)^^J%
376 )^^J%
377 (define-location-class^^J%
378 \space\space"part" ("AlphaExtended" :sep "-" "arabic-numbers")%
379 \space:min-range-length 1^^J%
380 )^^J%
381 </doc>
382 (markup-range :sep "--")%
383 }%

```

12.7.3 Markup des Füllbereichs zwischen Eintrag und Seitenzahlen

Punkte zwischen Eintrag und Seitenzahl. Das schließende `\relax` wird für die smarte Definition des Befehls `\cleversee` benötigt, welcher nach den beiden obligatorischen Argument die nachfolgenden Seitenzahlen sucht und dabei durch `\relax` begrenzt wird. Für die Klasse **tudscrdoc** wird in der Änderungsliste der Hyperlink für die Seitenzahl respektive die Codezeile direkt erzeugt.

```
384 {*doc}
385   \if@tud@xdy@glo%
386   \write\tud@write@xdy{%
387     (markup-locclass-list%
388     \space:open "\string\pfill\string\hypersourceref{" :close "}\string\relax"%
389     )%
390   }%
391   \else%
392 {/doc}
393   \write\tud@write@xdy{%
394     (markup-locclass-list%
395 {!doc}   \space:open "\string\,\string\dotfill\string\,"%
396 {doc}    \space:open "\string\pfill\space"%
397          \space:close "\string\relax"%
398          )%
399   }%
400 {doc}   \fi%
```

12.7.4 Ignorieren von bestimmten Anteilen bei der Sortierung

Alle Argumente in eckigen Klammern werden ignoriert. Dies wird bei einigen Indexbefehlen genutzt, um die nicht beachteten RegExp-Regeln auszugleichen, siehe den nächsten Absatz. In der Klasse **tudscrdoc** werden außerdem ein oder mehrere vorangestellte @-Zeichen ignoriert.

```
401   \write\tud@write@xdy{%
402     (merge-rule "@@backslashchar[(.*)\@backslashchar]" "" :eregexp)%
403 {*doc}
404   ^^J%
405   (merge-rule%
406   \space"\string^(@+)([\string^@~n]*)"%
407   \space"\string\2\string~e\string\1"%
408   \space:eregexp :again%
409   )^^J%
410   (merge-rule%
411   \space"(.*)(@@@)([\string^@~n]*)"%
412   \space"\string\1@@@string\3\string~e"%
413   \space:again :eregexp%
414   )^^J%
415   (merge-rule%
416   \space"(.*)(@@@)([\string^@~n]*)"%
417   \space"\string\1@@string\3\string~e"%
418   \space:again :eregexp%
419   )^^J%
420   (merge-rule%
421   \space"(.*)(@@)([\string^@~n]*)"%
422   \space"\string\1@string\3\string~e"%
423   \space:eregexp :again%
424   )^^J%
425   (merge-rule%
```

```

426 \space"(.?)(@)([\string^@~n]*)"%
427 \space\string\1\string~b\string\3"%
428 \space:eregexp :again%
429 )
430 </doc>
431 }%

```

Innerhalb ausgewählter Auszeichnungs- und Textbefehle sollten die Befehle selbst, nicht jedoch die Argumente verworfen werden. Leider werden die manuell erstellten RegExp-Regeln durch **texindy** zu spät genutzt (<http://sourceforge.net/p/xindy/bugs/22/>).

```

432 <!*doc>
433 %^A \write\tud@write@xdy{%
434 %^A (merge-rule "\\holologo\{(.*)\}" "/1" :eregexp)^J%
435 %^A (merge-rule "\\texttt\{(.*)\}" "/1" :eregexp)^J%
436 %^A (merge-rule "\\textsb\{(.*)\}" "/1" :eregexp)^J%
437 %^A (merge-rule "\\textsb\{(.*)\}" "/1" :eregexp)^J%
438 %^A }%
439 </!doc>

```

12.7.5 Markup der einzelnen Einträge

Für die Änderungsliste werden Untereinträge bis zur fünften Ebene unterstützt.

```

440 <!*doc & class>
441 \write\tud@write@xdy{%
442 (markup-indexentry :open "-n \string\subsubsubitem " :depth 3)%
443 }%
444 </!doc & class>

```

Für die Änderungsliste erfolgt die Gruppierung anhand der Versionsnummer. Das bedeutet, dass das Markup für die eigentliche letter-group unterdrückt und die erste Ebene dafür verwendet wird.

```

445 <*doc>
446 \if@tud@xdy@glo%
447 \write\tud@write@xdy{%
448 (markup-letter-group%
449 \space:open-head "\string~n\space\space\string\@gobble{"%"
450 \space:close-head "}"%"
451 )^^J%

```

Leider gibt es für die Eintrags Ebenen keine Schlüssel `open-head` und `close-head`, weshalb für die Änderungsliste etwas getrickst werden muss. Zwischen Einträgen der ersten Ebene soll äquivalent zu letter-group etwas Abstand eingefügt werden.

```

452 (markup-indexentry-list%
453 \space:sep "\string~n\string~n\space\space\string\indexspace\string~n"%
454 \space:depth 0%
455 )^^J%

```

Da jeder Eintrag in der Änderungsliste aus mindestens drei Ebenen besteht, wird vor der ersten Ebene der Beginn des Markupbefehls gesetzt...

```

456 (markup-indexentry\@spaces\space\space%
457 :open "\string~n\space\space\string\@lettergroup\space"\space:depth 0%
458 )^^J%

```

... und vor Beginn der zweiten Ebene mit \relax terminiert.

```
459      (markup-indexentry-list :open "\string\relax" :depth 1)^^J%
```

Anschließend werden die zweite sowie die dritte Ebene mit \item und \subitem ausgezeichnet.

```
460      (markup-indexentry\@spaces\space\space%
461      :open "\string~n\space\space\string\item\space" :depth 1%
462      )^^J%
463      (markup-indexentry-list :open "\string\efill" :depth 2)^^J%
464      (markup-indexentry\@spaces\space\space%
465      :open "\string~n\@spaces\string\subitem\space" :depth 2%
466      )^^J%
```

Im Implementierungsteil soll eine einzelne Änderungsnotiz für einen Eintrag direkt danach ausgegeben werden. Existieren für diesen jedoch mehrere Anmerkungen, so sollen diese in der nächsten Ebene ausgegeben werden. Da die Anzahl aller Anmerkungen zu einem einzelnen Eintrag zu Beginn noch unbekannt ist, werden alle dazugehörigen Änderungsnotizen zunächst mit \tud@lst@add in der – zuvor mit dem Makro \tud@lst@init initialisierten – Liste \tud@lst@values gesammelt und diese am Ende des jeweiligen Eintrags durch \tud@lst@process ausgewertet.

```
467      (markup-indexentry-list^^J%
468      \space\space:open \space"\string\tud@lst@init"^^J%
469      \space\space:close "\string~n \@spaces\space\string\tud@lst@process"^^J%
470      \space\space:depth 3^^J%
471      )^^J%
472      (markup-indexentry^^J%
473      \space\space:open \space"\string~n\@spaces\space\string\tud@lst@add{"^^J%
474      \space\space:close "}"^^J%
475      \space\space:depth 3^^J%
476      )%
477      }%
```

Für den Index aller Eintragstypen ist nur auf zu leere \hbox zu achten.

```
478      \else%
479      \write\tud@write@xdy{%
480      (markup-indexentry-list :open "\string\efill" :depth 1)%
481      }%
482      \fi%
483 </doc>
```

12.7.6 Attribute für Einträge

Es werden die Attribute *declare* mit der Abkürzung *!* sowie *important* mit der Abkürzung *?* und *default* definiert, welche hierarchisch gleichgestellt sind.

```
484      \write\tud@write@xdy{%
485      (define-attributes (("declare" "!" "important" "?") "default"))^^J%
```

Eine Alternative wäre, diese in der Hierarchie zu unterscheiden, allerdings war eine Bildung von zufriedenstellenden Seitenbereichen dabei nicht möglich und wurde deshalb verworfen.

```
486 %^^A      (markup-attribute-group-list :sep ", ")^^J%
487 %^^A      (define-attributes (("declare" "!" ("important" "?")("default"))))^^J%
```

Einträge, die als wichtig oder als Deklaration festgelegt wurden, könnten auch für normale Indexeinträge zur Bereichsbildung verwendet werden. Allerdings führt dies auch zur Erzeugung redundanter Einträge, falls es sich bei den Sondereinträgen bereits um einen Seitenbereich handelt.

```
488 %^^A      (merge-to "declare" "default")^^J%
489 %^^A      (merge-to "!" "default")^^J%
490 %^^A      (merge-to "important" "default")^^J%
491 %^^A      (merge-to "?" "default")^^J%
```

Hier erfolgt die Definition der Auszeichnungen der Attribute. Deklarationen werden fett gedruckt, wichtige Einträge erscheinen kursiv. Außerdem wird ein entsprechender Link auf die Seite eingefügt.

```
492      (markup-locref%
493      \space:attr "declare"\space\space%
494      \space:open "\string\textbf{\string\hyperpage{"%
495      \space:close "}}"%
496      )^^J%
497      (markup-locref%
498      \space:attr "!"\@spaces\@spaces%
499      \space:open "\string\textbf{\string\hyperpage{"%
500      \space:close "}}"%
501      )^^J%
502      (markup-locref%
503      \space:attr "important"%
504      \space:open "\string\textsl{\string\hyperpage{"%
505      \space:close "}}"%
506      )^^J%
507      (markup-locref%
508      \space:attr "?"\@spaces\@spaces%
509      \space:open "\string\textsl{\string\hyperpage{"%
510      \space:close "}}"%
511      )^^J%
512      (markup-locref%
513      \space:attr "default"\space\space%
514      \space:open "\string\hyperpage{"\@spaces\@spaces%
515      \space:close "}"%
516      )%
517  }%
```

Für **tudscrdoc** erfolgen die Auszeichnungen für den Index im Stile von **doc** mit den Attribute *main* und *usage*.

```
518  \if@tud@xdy@glo\else%
519  \write\tud@write@xdy{%
520      (define-attributes (("main" "usage" "default")))^J%
521      (markup-locref :attr "main"%
522      \space\space:open "\string\main{\space\space:close "}"%
523      )^^J%
524      (markup-locref :attr "usage"%
525      \space:open "\string\usage{\space:close "}"%
526      )%
527  }%
528  \fi%
```

12.7.7 Querverweise im Index

Mit `see{⟨Eintrag⟩}` erzeugte Querverweise im Index prüfen, ob außerdem noch Seitenzahlangaben existent sind.

```
529 \write\tud@write@xdy{%
530   (markup-crossref-list :class "see"^^J%
531   \space\space:open "\string\cleversee{" \@spaces:sep "; " :close "}"^^J%
532   )^^J%
533   (markup-crossref-list :class "seealso"^^J%
534   \space\space:open "\string\cleverseealso{" :sep "; " :close "}"^^J%
535   )%
536 }%
```

Um Querverweise ohne Prüfung des Zieleintrags erzeugen zu können, wird der Typ `seeunverified` definiert.

```
537 \write\tud@write@xdy{%
538   (define-crossref-class "seeunverified" :unverified)^^J%
539   (markup-crossref-list :class "seeunverified"^^J%
540   \space\space:open "\string\cleversee{" \@spaces:sep "; " :close "}"^^J%
541   )%
542 }%
```

Dieser Querverweistyp wird speziell im allgemeinen Index verwendet, um auf einen Spezialindex zu verweisen. Dabei dient `:unverified` zum Unterdrücken von Warnungen durch *texindy* aufgrund eines fehlenden Ziels für den Querverweis.

```
543 \write\tud@write@xdy{%
544   (define-crossref-class "seeidx" :unverified)^^J%
545   (markup-crossref-list :class "seeidx"^^J%
546   \space\space:open "\string\seeidx{" \@spaces\@spaces:sep "; "%
547   \space:close "}{"}^^J%
548   )%
549 }%
```

Damit die Makros `\cleversee` und `\cleverseealso` sowie `\seeidx` auf nachfolgende Seitenzahlen suchen können, müssen diese vor selbst im Index aufgerufen werden.

```
550 \write\tud@write@xdy{%
551   (define-location-class-order^^J%
552   \space\space)^^J%
553   \@spaces"see" "seealso" "seeidx" "seeunverified"^^J%
554   \@spaces"roman-page-numbers" "arabic-page-numbers" "alpha-page-numbers"^^J%
555   \@spaces"Roman-page-numbers" "Alpha-page-numbers"^^J%
556   \space\space)^^J%
557   )%
558 }%
```

Werden mit `see{⟨Eintrag!Untereintrag⟩}` gezielte Querverweise auf Untereinträge im Index erstellt, so werden diese nicht standardmäßig mit einem Komma sondern mit „|“ getrennt.

```
559 \write\tud@write@xdy{%
560   (markup-crossref-layer-list :class "see"%
561   \@spaces\space:sep "\string\,\string\textbar\string\,"%
562   )^^J%
563   (markup-crossref-layer-list :class "seealso"%
564   \space:sep "\string\,\string\textbar\string\,"%
565   )%
566 }%
```

Damit ist die *texindy*-Stildatei fertig und kann mit `\tud@xdy@create` erstellt werden.

```
567 \closeout\tud@write@xdy%
568 }%
569 }
570 \tud@xdy@create{ind}
571 <doc>\tud@xdy@create[theglossary]{gls}
572 <doc>{}{}
573 \endgroup
```


Teil m

tudscr-color.dtx

13 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 aber `\textcolor{<Farbe>}` verwendet werden.

13.1 Optionen und Befehle des Paketes tudscrcolor

```
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}
```

`\tud@color` Der Befehl wählt eine Farbe nur aus, wenn diese auch tatsächlich im zu übergebenden Makro definiert ist.

```
5 \newcommand*\tud@color[1]{\ifdefvoid{#1}{}}{\color{#1}}}
```

13.2 Farbdefinitionen für das Paket tudscrcolor

`\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.

```
6 \newcommand*\setcdcolors[1]{%
7   \selectcolormodel{#1}%
8   \tud@setcolors@do%
9 }
10 \newcommand*\tud@setcolors@add{}
11 \newcommand*\tud@setcolors@do{%
```

HKS41 Die primäre Hausfarbe (dunkles Blau)

```
12 \definecolor{HKS41}{cmyk/RGB/rgb}{%
13   1.00,0.70,0.10,0.50/011,042,081/0.0431372549,0.16470588235,0.31764705882%
14 }%
```

HKS92 Die sekundäre Hausfarbe (grau), allein und ausschließlich für die Verwendung in der Geschäftsausstattung und nicht für Fließtext, Grafiken etc.

```
15 \definecolor{HKS92}{cmyk/RGB/rgb}{%
16   0.10,0.00,0.05,0.65/080,089,085/0.31372549019,0.34901960784,0.3333333333%
17 }%
```

HKS44 Auszeichnungen 1. Kategorie (helles Blau)

```
18 \definecolor{HKS44}{cmyk/RGB/rgb}{%
19 1.00,0.50,0.00,0.00/000,089,163/0,0.34901960784,0.63921568627%
20 }%
```

HKS36 Auszeichnungen 2. Kategorie (Indigo, Purpur, dunkles Grün, helles Grün)

```
HKS33
HKS57 21 \definecolor{HKS36}{cmyk/RGB/rgb}{%
HKS65 22 0.80,0.90,0.00,0.00/081,041,127/0.31764705882,0.16078431372,0.49803921568%
23 }%
24 \definecolor{HKS33}{cmyk/RGB/rgb}{%
25 0.50,1.00,0.00,0.00/129,026,120/0.50588235294,0.10196078431,0.47058823529%
26 }%
27 \definecolor{HKS57}{cmyk/RGB/rgb}{%
28 1.00,0.00,0.90,0.20/000,122,071/0,0.47843137254,0.28235294117%
29 }%
30 \definecolor{HKS65}{cmyk/RGB/rgb}{%
31 0.65,0.00,1.00,0.00/034,173,054/0.13333333333,0.67843137254,0.21176470588%
32 }%
```

HKS07 Ausnahmefarbe (Orange)

```
33 \definecolor{HKS07}{cmyk/RGB/rgb}{%
34 0.00,0.60,1.00,0.00/232,123,020/0.90980392156,0.48235294117,0.07843137254%
35 }%
```

cddarkblue Die definierten Grundfarben werden zur einfacheren Verwendung im Dokument noch einmal
cdgray speziell benannt.

```
cdgrey
cdblue 36 \colorlet{cddarkblue}{HKS41}%
37 \colorlet{cdgray}{HKS92}%
cdindigo 38 \colorlet{cdgrey}{HKS92}%
39 \colorlet{cdblue}{HKS44}%
cdpurple 40 \colorlet{cdindigo}{HKS36}%
cddarkgreen 41 \colorlet{cdpurple}{HKS33}%
cdgreen 42 \colorlet{cddarkgreen}{HKS57}%
cdorange 43 \colorlet{cdgreen}{HKS65}%
44 \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.

```
45 \tud@setcolors@add%
46 }
```

`\tud@setcolors@old` Die erweiterten Farbbefehle werden durch **tudscr-color** definiert, wenn das Paket explizit mit der Option `oldcolors` geladen wird. Damit werden alle gängigen Farbdefinitionen der vielen Insellösungen des L^AT_EX-Universums an der Technischen Universität Dresden unterstützt.

```
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 }

```

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

14 Aufgabenstellung

Diese Paket stellt für die **tudscr**-Klassen mehrere Umgebungen und Befehle zur Erstellung der Aufgabenstellung einer Abschlussarbeit sowie eines Gutachtens und eines Aushangs bereit.

14.1 Das Paket tudscrsupervisor

task	Die Umgebung für die Aufgabenstellung nutzt die tudpage-Umgebung. Sie wird auf einer
headline	neuen (rechten) Seite gesetzt. Es wird zu Beginn eine Tabelle mit Informationen zum
heading	Autor gesetzt. Zum Abschluss werden Betreuer, Hochschullehrer und ggf. Vorsitzender des
line	Prüfungsausschusses ausgegeben.
style	
tud@multiple@fields@output	1 \newcommand*\tud@multiple@fields@output{}
tud@multiple@fields@style	2 \newcommand*\tud@multiple@fields@style{table}
	3 \newenvironment{task}[1] [] {%

Die tudpage-Umgebung wird geöffnet. Mit dem Parameter headline kann die standardmäßige Überschrift überschrieben werden.

```
4 \cleardoubleoddpage%
5 \def\@headline{}%
6 \TUD@parameter@family{tudpage}{%
7   \TUD@parameter@def{headline}{\def\@headline{##1}}%
8   \TUD@parameter@let{heading}{headline}%
9   \TUD@parameter@let{line}{headline}%
10  \TUD@parameter@def{style}{\def\tud@multiple@fields@style{##1}}%
11  \TUD@parameter@handler@default{headline}%
12 }%
13 \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.

```
14 \tudbookmark{\taskname}{task}%
15 \subsection*{%
16   \ifx\@headline\@empty%
17     \taskname\space%
18   \ifx\tasktext\@empty\else\ifx\@thesis\@empty\else%
19     \ignorespaces\tasktext\space\@thesis%
20   \fi\fi%
21   \else\@headline\fi%
22 }%
23 \tud@authortable@set%
24 }{%
```

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.

```
25 \def\tud@multiple@fields@output##1{%
```

```

26 \ifstr{\tud@multiple@fields@style}{table}{%
27 \def\and{%
28 \tabularnewline%
29 \ifstr{\csuse{##1othername}}{ }{ }{%
30 \csuse{##1othername}\tud@title@delimiter%
31 }%
32 & \def\and{\tabularnewline &}%
33 }%
34 }{%
35 \def\and{\unskip,\space\ignorespaces}%
36 }%
37 \csuse{###1}%
38 }%
39 \removelastskip%
40 \ifdim\parskip>\z@\vskip\parskip\else\vskip\topsep\fi\medskip%
41 \beginngroup%
42 \setparsizes{\z@}{\z@}{\z@\@plus 1fil}\par@updaterelative%
43 \begin{tabular}{@{}p{\tud@len@authortable}l@{}}%
44 \ifx\@referee\@empty\else%
45 \refereename\tud@title@delimiter & %
46 \tud@multiple@fields@output{referee}\tabularnewline[\smallskipamount]%
47 \fi%
48 \supervisorname\tud@title@delimiter & %
49 \tud@multiple@fields@output{supervisor}\tabularnewline[\smallskipamount]%
50 \issuedatetext\tud@title@delimiter & \@issuedate\tabularnewline%
51 \duedatetext\tud@title@delimiter & \@duedate\tabularnewline%
52 \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.

```

53 \vskip\tud@len@signatureskip\noindent%
54 \ifx\@chairman\@empty\else%
55 \begin{tabular}{@{}l@{}}%
56 \@chairman\tabularnewline%
57 \chairmanname\tabularnewline%
58 \end{tabular}%
59 \hfill%
60 \fi%
61 \ifx\@professor\@empty\else%
62 \begin{tabular}{@{}l@{}}%
63 \@professor\tabularnewline%
64 \professorname\tabularnewline%
65 \end{tabular}%
66 \fi%
67 \par%
68 \endgroup%
69 \endtudpage%
70 \aftergroup\cleardoublepage%
71 }

```

`\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.

```

72 \newcommand\taskform[3] [] {%
73 \begin{task}[#1]%
74 \removelastskip%
75 \ifblank{#2}{ }\{\minisec{\objectivesname}#2}%

```

```

76 \ifblank{#3}{}{%
77 \minisec{\focusname}%
78 \begin{itemize}\tud@RaggedRight%
79 #3%
80 \end{itemize}%
81 }%
82 \end{task}%
83 }

```

evaluation Die Umgebung für das Gutachten nutzt ebenfalls die tudpage-Umgebung. Sie wird auf
headline einer neuen (rechten) Seite gesetzt. Es wird zu Beginn eine Tabelle mit Informationen zum
heading Autor gesetzt. Zum Abschluss werden Ort, Datum und Gutachter ausgegeben.

```

line 84 \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.

```

85 \cleardoubleoddpage%
86 \def\@headline{%
87 \TUD@parameter@family{tudpage}{%
88 \TUD@parameter@def{headline}{\def\@headline{##1}}%
89 \TUD@parameter@let{heading}{headline}%
90 \TUD@parameter@let{line}{headline}%
91 \TUD@parameter@def{grade}{\def\@grade{##1}}%
92 \TUD@parameter@handler@default{headline}%
93 }%
94 \tudpage[pagestyle=empty,#1]%
95 \tudbookmark{\evaluationname}{evaluation}%
96 \subsection*{%
97 \ifx\@headline\@empty%
98 \evaluationname\space%
99 \ifx\evaluationtext\@empty\else\ifx\@thesis\@empty\else%
100 \ignorespaces\evaluationtext\space\@thesis%
101 \fi\fi%
102 \else\@headline\fi%
103 }%
104 \tud@authortable@set%
105 }{%

```

Die gegebenen Note sowie Ort und Datum werden am Ende ggf. ausgegeben.

```

106 \removelastskip%
107 \ifdim\parskip>\z@\vskip\parskip\else\vskip\topsep\fi%
108 \setlength{\@tempkipa}{\smallskipamount}%
109 \ifx\@grade\@empty\else%
110 \vskip\@tempkipa\noindent%
111 \gradetext%
112 \setlength{\@tempkipa}{\bigskipamount}%
113 \fi%
114 \ifx\@date\@empty\else%
115 \vskip\@tempkipa\noindent%
116 \ifx\@place\@empty\else\@place,\nobreakspace\fi\@date%
117 \fi%
118 \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.

```

119 \ifx\@referee\@empty\let\@referee\@supervisor\fi%
120 \let\@tempa\refereename%
121 \def\and{%
122   \tabularnewline%
123   \@tempa%
124   \endtabular%
125   \hfill%
126   \tabular{@{}l@{}}%
127   \global\let\@tempa\refereeothername%
128 }%
129 \begin{tabular}{@{}l@{}}%
130 \@referee%
131 \tabularnewline%
132 \@tempa%
133 \end{tabular}%
134 \hfill\null%
135 \endtudpage%
136 \aftergroup\cleardoublepage%
137 }

```

`\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.

```

138 \newcommand\evaluationform[5] [] {%
139   \begin{evaluation}[#1]%
140     \removeatlastskip%
141     \ifblank{#2}{ }\{\minisec{\taskname}#2}%
142     \ifblank{#3}{ }\{\minisec{\contentname}#3}%
143     \ifblank{#4}{ }\{\minisec{\assessmentname}#4}%
144     \ifblank{#5}{ }\{\def\@grade{#5}}%
145   \end{evaluation}%
146 }

```

`\student` Der Befehl `\student` kann als Alias für `\author` genutzt werden.

```

147 \newcommand*\student{\author}

```

`\tud@authortable@set` Der Befehl `\tud@authortable@set` dient zur Ausgabe einer Tabelle mit Informationen zum Autor/zu den Autoren¹⁵ für Aufgabenstellung und Gutachten.

```

148 \newlength\tud@len@authortable
149 \newcommand*\tud@authortable@set{%
150   \begingroup%
151   \let\thanks\@gobble%
152   \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

¹⁵Matrikelnummer, Jahrgang, Studiengang etc.

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 potentiellen Felder erkennen zu können.

```
153 \tud@multiple@split{@author}%
154 \tud@multiple@fields@preset{@author}{\null}{}%
155 \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.

```
156 \def\@tempb##1{%
157   \expandafter\ifx\csname @##1\endcsname\@empty\else%
158     \expandafter\appto\expandafter\@tempa\expandafter{%
159       \expandafter,\csname @##1\endcsname%
160     }%
161   \fi%
162 }%
163 \def\@tempa{%
164   \namesname,\titlename,\issuedatetext,\duedatetext,\supervisorname%
165 }%
166 \tud@ifin@and{\@supervisor}{\appto\@tempa{,\supervisorothername}}{ }%
167 \@tempb{referee}%
168 \tud@ifin@and{\@referee}{\appto\@tempa{,\refereeothername}}{ }%
169 \@tempb{matriculationnumber}%
170 \@tempb{matriculationyear}%
171 \@tempb{course}%
172 \@tempb{discipline}%
173 \@for\@tempb:=\@tempa\do{%
174   \settowidth\@tempdima{\@tempb\tud@title@delimiter}%
175   \ifdim\@tempdima>\tud@len@authortable\relax%
176     \setlength\tud@len@authortable{\@tempdima}%
177   \fi%
178 }%
179 \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.

```
180 \begingroup%
181 \setparsizes{\z@}{\z@}{\z@\@plus 1fil}\par@updaterelative%
182 \begin{tabular}{@{}p{\tud@len@authortable}}%
183   \ifx\@course\@empty\else%
184     \coursename\tud@title@delimiter\tabularnewline%
185   \fi%
186   \ifx\@discipline\@empty\else%
187     \disciplinename\tud@title@delimiter\tabularnewline%
188   \fi%
189   \namesname\tud@title@delimiter\tabularnewline%
190   \ifx\@matriculationnumber\@empty\else%
191     \matriculationnumbername\tud@title@delimiter\tabularnewline%
192   \fi%
193   \ifx\@matriculationyear\@empty\else%
194     \matriculationyearname\tud@title@delimiter\tabularnewline%
195   \fi%
196 \end{tabular}%
```

Der Befehl `\tud@split@author@do` wird innerhalb der **tudscr**-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.

```
197 \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.

```
198 \tud@multiple@fields@store{@author}{##1}%
199 \tud@multiple@fields@preset{@author}{\null}{##1}%
```

Nach viel Geplänkel kommt nun die eigentliche Tabelle mit ggf. zusätzlichen Informationen zum Autor.

```
200 \begin{tabular}{l@{}}%
201 \ifx\@course\@empty\else\@course\tabularnewline\fi%
202 \ifx\@discipline\@empty\else\@discipline\tabularnewline\fi%
203 \textsf{\textbf{\ignorespaces##1}}\tabularnewline%
204 \ifx\@matriculationnumber\@empty\else%
205 \@matriculationnumber\tabularnewline%
206 \fi%
207 \ifx\@matriculationyear\@empty\else%
208 \@matriculationyear\tabularnewline%
209 \fi%
210 \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.

```
211 \tud@multiple@fields@restore{@author}%
212 \tud@multiple@@@split{##2}{\enskip\hspace{\tabcolsep}}%
213 }%
```

Hier erfolgt die eigentliche Ausgabe.

```
214 \tud@multiple@split{@author}%
```

Nach den Autoren wird der Titel über die komplette Textbreite ausgegeben. Danach wird der Inhalt der Aufgabenstellung gesetzt.

```
215 \vskip\smallskipamount%
216 \begin{tabular}{@{}p{\tud@len@authortable}%
217 p{\dimexpr\textwidth-\tud@len@authortable-2\tabcolsep\relax}@{}}%
218 \titlename\tud@title@delimiter & \tud@RaggedRight\textsf{\textbf{\@@title}}%
219 \end{tabular}%
220 \par%
221 \endgroup%
222 \ifdim\parskip>\z@ \else\vskip\topsep\fi%
223 \endgroup%
224 \noindent\ignorespaces%
225 }
```

notice Die Umgebung für Aushänge nutzt ebenfalls die tudpage-Umgebung. Sie wird auf einer
headline neuen (rechten) Seite gesetzt. Die Überschrift wird in der Voreinstellung auf den sprachab-
heading hängigen Bezeichner \noticename gesetzt, welcher allerdings mit dem Parameter headline
line überschrieben werden kann.

```
226 \newenvironment{notice}[1][]{%
227   \cleardoubleoddpages%
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   \endtudpage%
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

15 Bugfix für den zweispaltigen Satz

Der $\text{\LaTeX} 2_{\epsilon}$ -Kernel enthält einen Fehler, der Kapitelüberschriften im zweispaltigen Layout höher setzt, als im einspaltigen. Der Fehler ist zwar schon länger bekannt, ¹⁶ allerdings noch nicht in den $\text{\LaTeX} 2_{\epsilon}$ -Kernel übernommen worden. Das Paket **twocolfix** soll das Problem beheben. Eine Integration dieses Bugfixes in KOMA-Script wurde bereits bei Markus Kohm angefragt, ¹⁷ jedoch von ihm bis jetzt nicht weiter verfolgt.

15.1 Das Paket twocolfix

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{}{}%
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\skip\z@%
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@%
```

¹⁶<http://latex-project.org/cgi-bin/ltxbugs2html?pr=latex/3126>

¹⁷<http://www.komascript.de/node/1681>

```

31 \@tempdima -\ht\@currbox%
32 \advance \@tempdima -\dbltextfloatsep%
33 \global \advance \@colht \@tempdima%
34 \ifx \@dbltoplist \@empty%
35 \else%
36 \latexerr{Float(s) lost}\@ehb%
37 \let \@dbltoplist \@empty%
38 \fi%
39 \@cons \@dbltoplist \@currbox%
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 L^AT_EX 2_ε-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 \@ifundefined{scr@topnewpage}{%
98     \@check@eq\@topnewpage\@tempb%
99     \let\@topnewpage\@tempa%
100 }{%
101     \@check@eq\scr@topnewpage\@tempb%
102     \let\scr@topnewpage\@tempa%
103 }

```


Teil p

tudscr-mathswap.dtx

16 Aktive Trennzeichen im mathematischen Satz

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.

16.1 Das Paket mathswap

<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 \LaTeX 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
`\mathswapoff` innerhalb des Dokumentes aktiviert und deaktiviert werden.

```

\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@@ifnum` `\ms@token` zu einer Ziffer expandiert. Andernfalls wird das zweite Argument ausgeführt.

```

26 \newcommand*\ms@ifnum[2]{%
27   \ifx\ms@token0\ms@@ifnum{#1}\else%
28   \ifx\ms@token1\ms@@ifnum{#1}\else%
29   \ifx\ms@token2\ms@@ifnum{#1}\else%
30   \ifx\ms@token3\ms@@ifnum{#1}\else%
31   \ifx\ms@token4\ms@@ifnum{#1}\else%
32   \ifx\ms@token5\ms@@ifnum{#1}\else%
33   \ifx\ms@token6\ms@@ifnum{#1}\else%
34   \ifx\ms@token7\ms@@ifnum{#1}\else%
35   \ifx\ms@token8\ms@@ifnum{#1}\else%
36   \ifx\ms@token9\ms@@ifnum{#1}\else%
37     #2%
38   \fi\fi\fi\fi\fi\fi\fi\fi\fi\fi%
39 }

```

Wurde eine nachfolgende Ziffer erkannt, so wird die Definition von Punkt und Komma auf die eines normalen Textzeichens gesetzt und anschließend die mit `\commaswap` bzw. `\dotswap` angegebene Ersetzung ausgegeben.

```

40 \newcommand*\ms@@ifnum[1]{%
41   \begingroup%
42     \mathcode\expandafter',=\the\ms@comma%
43     \mathcode\expandafter'.'=\the\ms@dot%
44     #1%
45   \endgroup%
46 }

```

`\ms@token` Mit `\futurelet` wird dem Makro `\ms@token` das nachfolgende Zeichen von Komma bzw.
`\ms@smartcomma` Punkt zugewiesen. Anschließend wird mittels `\ms@smartcomma` bzw. `\ms@smartdot` ge-
`\ms@smartdot` prüft, 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

Unterstrichene Zahlen, die gegebenenfalls mit einem Hyperlink versehen sind, verweisen auf die Codezeile der Definition, alle weiteren sind Zeilennummern, wo der jeweilige Eintrag verwendet wird.

A		
<code>\abovecaptionskip</code>	c-439	<code>cdblue</code> (Farbe) m-36
<code>abstract</code> (Option)	j-264	<code>cdchapter</code> (Option) h-180
<code>abstract</code> (Parameter)	j-389	<code>cdcover</code> (Option) h-115
<code>abstract</code> (Umgebung)	j-340	<code>cdcover</code> (Parameter) i-676
<code>\abstractname</code> (Lok.)	e-15	<code>cddarkblue</code> (Farbe) m-36
<code>\advisor</code>	d-163	<code>cddarkgreen</code> (Farbe) m-36
<code>\@advisor</code> (Feld)	d-163	<code>\cdfont</code> c-549
<code>\advisorname</code> (Lok.)	e-15	<code>cdfont</code> (Option) c-133
<code>\advisorothername</code> (Lok.)	e-15	<code>cdfont</code> (Parameter) g-1252 , i-148 , i-676
<code>after</code> (Parameter)	d-245	<code>cdfonts</code> (Option) k-89
<code>app</code> (Parameter)	d-245	<code>cdfonts</code> (Parameter) g-1260
<code>\assessmentname</code> (Lok.)	e-60	<code>cdfoot</code> (Option) g-1172
<code>\author</code>	d-53	<code>cdfoot</code> (Parameter) g-1254 , i-148 , i-676
<code>\@author</code> (Feld)	d-53	<code>cdgeometry</code> (Option) f-206
<code>\@@author</code> (Feld)	d-53	<code>cdgeometry</code> (Parameter) i-676
<code>\authormore</code>	d-53	<code>cdgray</code> (Farbe) m-36
<code>\@authormore</code> (Feld)	d-53	<code>cdgreen</code> (Farbe) m-36
<code>\authorname</code> (Lok.)	e-57	<code>cdgrey</code> (Farbe) m-36
B		<code>cdhead</code> (Option) g-1116
<code>\bachelorthesisname</code> (Lok.)	e-40	<code>cdhead</code> (Parameter) g-1253 , i-148 , i-676
<code>backgroundcolor</code> (Option)	h-360	<code>cdindigo</code> (Farbe) m-36
<code>barfont</code> (Option)	k-170	<code>cdmath</code> (Option) c-619
<code>barfont</code> (Parameter)	g-1260	<code>cdorange</code> (Farbe) m-36
<code>before</code> (Parameter)	d-245	<code>cdpart</code> (Option) h-159
<code>\BeforeSelectAnyPageStyle</code>	g-397	<code>cdpurple</code> (Farbe) m-36
<code>\belowcaptionskip</code>	c-439	<code>cdsection</code> (Option) h-210
<code>\bfdef@ult</code>	c-281	<code>cdtitle</code> (Option) h-138
<code>\bfseries@rm</code>	c-281	<code>cdtitle</code> (Parameter) i-148
<code>\bfseries@sf</code>	c-281	<code>\centersection</code> k-608
<code>\bfseries@tt</code>	c-281	<code>\centersubsection</code> k-608
<code>\bigskipamount</code>	c-439	<code>\chair</code> d-1
<code>\birthday</code>	k-379	<code>\@chair</code> (Feld) d-1
<code>\birthplace</code>	k-376	<code>\@@chair</code> (Feld) d-1
<code>\blautabelle</code>	k-735	<code>\chairman</code> d-274
<code>bleedmargin</code> (Option)	f-266	<code>\@chairman</code> (Feld) d-274
<code>bleedmargin</code> (Parameter)	f-502	<code>\chairmannname</code> (Lok.) e-60
<code>\blocking</code>	j-613	<code>\chapterheadingvskip</code> (Länge) k-368
<code>\blockingname</code> (Lok.)	e-15	<code>\chapterpage</code> k-473
<code>\blockingtext</code> (Lok.)	e-15	<code>chapterpage</code> (Option) h-230
<code>bluebg</code> (Option)	k-519	<code>clearcolor</code> (Option) h-291
<code>\bool@lock</code>	b-235	<code>clearcolour</code> (Option) h-291
<code>\bool@set@lock</code>	b-235	<code>\cleardoubleevenpageusingstyle</code> f-1201
<code>\bool@std@lock</code>	b-235	<code>\cleardoubleoddpageusingstyle</code> f-1201
C		<code>\cleardoublepageusingstyle</code> f-1201
<code>cd</code> (Option)	h-14	<code>\cleardoublespecialpage</code> (Option) h-234
<code>cd</code> (Parameter)	i-148 , i-676	<code>closing</code> (Parameter) j-526
		<code>color</code> (Option) k-208
		<code>colortitle</code> (Option) k-409

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

colour (Option)	k-208	\disciplinename (Lok.)	e-40
columns (Parameter)	<u>g-1319</u> , <u>j-389</u> , j-526	\dissertation	<u>k-447</u>
\columnsep	<u>c-439</u>	\dissertationname (Lok.)	<u>e-40</u>
\commaswap	<u>p-1</u>	\dotswap	<u>p-1</u>
\@commaswap	<u>p-1</u>	\@dotswap	<u>p-1</u>
\company	<u>d-159</u>	\drittlogo	<u>k-547</u>
\@company (Feld)	<u>d-159</u>	\drittlogofile	<u>k-547</u>
company (Parameter)	j-526	\duedate	<u>d-281</u>
\confirmation	j-586	\@duedate (Feld)	<u>d-281</u>
\confirmationclosing	<u>d-175</u>	\duedatetext (Lok.)	<u>e-60</u>
\@confirmationclosing (Feld)	<u>d-175</u>		
\confirmationname (Lok.)	<u>e-15</u>		
\confirmationtext (Lok.)	<u>e-15</u>		
\contactname (Lok.)	<u>e-57</u>		
\contactperson	<u>d-289</u>		
\@contactperson (Feld)	<u>d-289</u>		
\contactpersonname (Lok.)	<u>e-57</u>		
\contentname (Lok.)	<u>e-60</u>		
\course	<u>d-78</u>		
\@course (Feld)	<u>d-78</u>		
\coursename (Lok.)	<u>e-40</u>		
\coverpagename (Lok.)	<u>e-15</u>		
\CROP@center	<u>f-190</u>		
\cs@lock	<u>b-221</u>		
\cs@set@lock	<u>b-221</u>		
\cs@std@lock	<u>b-221</u>		
\currentpagestyle	<u>g-397</u>		
	D		
\date	<u>d-234</u>		
\@date (Feld)	<u>d-234</u>		
\dateofbirth	<u>d-270</u>		
\@dateofbirth (Feld)	<u>d-270</u>		
\dateofbirthtext (Lok.)	<u>e-15</u>		
\datetext (Lok.)	<u>e-15</u>		
ddc (Option)	<u>g-597</u>		
ddc (Parameter)	<u>g-1257</u> , <u>i-148</u> , i-676		
ddcfoot (Option)	<u>g-597</u>		
ddcfoot (Parameter)	<u>g-1257</u> , <u>i-148</u> , i-676		
ddcfooter (Option)	<u>k-429</u>		
ddchead (Option)	<u>g-597</u>		
ddchead (Parameter)	<u>g-1257</u> , <u>i-148</u> , i-676		
\declaration	j-552		
declaration (Option)	j-430		
declaration (Parameter)	j-526		
declarations (Umgebung)	j-493		
\defensedate	<u>d-268</u>		
\@defensedate (Feld)	<u>d-268</u>		
\defensedatetext (Lok.)	<u>e-15</u>		
\department	<u>d-1</u>		
\@department (Feld)	<u>d-1</u>		
\@@department (Feld)	<u>d-1</u>		
din (Option)	<u>k-119</u>		
\dinbn	<u>c-467</u>		
\dinBold	<u>k-397</u>		
\dinfamily	<u>k-397</u>		
\diplomathesisname (Lok.)	<u>e-40</u>		
\discipline	<u>d-80</u>		
\@discipline (Feld)	<u>d-80</u>		
		E	
		\eaddto@hook	<u>b-134</u>
		Eingabefelder:	
		\@advisor	<u>d-163</u>
		\@authormore	<u>d-53</u>
		\@author	<u>d-53</u>
		\@@author	<u>d-53</u>
		\@chairman	<u>d-274</u>
		\@chair	<u>d-1</u>
		\@@chair	<u>d-1</u>
		\@company	<u>d-159</u>
		\@confirmationclosing	<u>d-175</u>
		\@contactperson	<u>d-289</u>
		\@course	<u>d-78</u>
		\@dateofbirth	<u>d-270</u>
		\@date	<u>d-234</u>
		\@defensedate	<u>d-268</u>
		\@department	<u>d-1</u>
		\@@department	<u>d-1</u>
		\@discipline	<u>d-80</u>
		\@duedate	<u>d-281</u>
		\@emailaddress	<u>d-289</u>
		\@extraheadline	<u>d-21</u>
		\@faculty	<u>d-1</u>
		\@@faculty	<u>d-1</u>
		\@grade	<u>d-276</u>
		\@graduation	<u>d-136</u>
		\@@graduation	<u>d-136</u>
		\@headline	<u>d-276</u>
		\@institute	<u>d-1</u>
		\@@institute	<u>d-1</u>
		\@issuedate	<u>d-279</u>
		\@matriculationnumber	<u>d-165</u>
		\@matriculationyear	<u>d-169</u>
		\@office	<u>d-289</u>
		\@placeofbirth	<u>d-171</u>
		\@place	<u>d-188</u>
		\@professor	<u>d-142</u>
		\@@professor	<u>d-142</u>
		\@referee	<u>d-161</u>
		\@subject	<u>d-83</u>
		\@supervisor	<u>d-150</u>
		\@supporter	<u>d-157</u>
		\@telefax	<u>d-289</u>
		\@telephone	<u>d-289</u>
		\@thesis	<u>d-83</u>
		\@@thesis	<u>d-83</u>
		\@title	<u>d-41</u>
		\@@title	<u>d-41</u>

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

\listoffigures	<u>l-189</u>	\taskname	<u>e-60</u>
\listoftables	<u>l-189</u>	\tasktext	<u>e-60</u>
\location	<u>k-380</u>	\termpapername	<u>e-40</u>
\logname (Lok.)	<u>e-40</u>	\titlename	<u>e-15</u>
logo (Parameter)	<u>g-1260</u>	\titlepagename	<u>e-15</u>
\logfile	<u>k-381</u>	\lseries	<u>c-862</u>
\logfilename	<u>k-381</u>		
Lokalisierungsvariablen:		M	
\abstractname	<u>e-15</u>	\@makechapterhead	<u>k-960</u>
\advisorname	<u>e-15</u>	\@@makechapterhead	<u>h-904</u>
\advisorothername	<u>e-15</u>	\makecover	<u>i-583</u>
\assessmentname	<u>e-60</u>	\@makeschapterhead	<u>k-960</u>
\authorname	<u>e-57</u>	\maketitle	<u>k-990</u>
\bachelorthesisname	<u>e-40</u>	\maketitleonecolumn	<u>i-522</u>
\blockingname	<u>e-15</u>	\@maketitle	<u>l-159</u>
\blockingtext	<u>e-15</u>	markboth (Parameter)	<u>j-389, i-526</u>
\chairmanname	<u>e-60</u>	\masterthesisname (Lok.)	<u>e-40</u>
\confirmationname	<u>e-15</u>	\mathswapoff	<u>p-16</u>
\confirmationtext	<u>e-15</u>	\mathswapon	<u>p-16</u>
\contactname	<u>e-57</u>	\matriculationid	<u>k-373</u>
\contactpersonname	<u>e-57</u>	\matriculationnumber	<u>d-165</u>
\contentname	<u>e-60</u>	\@matriculationnumber (Feld)	<u>d-165</u>
\coursename	<u>e-40</u>	\matriculationnumbername (Lok.)	<u>e-15</u>
\coverpagename	<u>e-15</u>	\matriculationyear	<u>d-169</u>
\dateofbirthtext	<u>e-15</u>	\@matriculationyear (Feld)	<u>d-169</u>
\datetext	<u>e-15</u>	\matriculationyearname (Lok.)	<u>e-15</u>
\defensedatetext	<u>e-15</u>	\maturitydate	<u>k-383</u>
\diplomathesisname	<u>e-40</u>	\mddef@ult	<u>c-281</u>
\disciplinename	<u>e-40</u>	\mdseries@rm	<u>c-281</u>
\dissertationname	<u>e-40</u>	\mdseries@sf	<u>c-281</u>
\duedatetext	<u>e-60</u>	\mdseries@tt	<u>c-281</u>
\evaluationname	<u>e-60</u>	\medskipamount	<u>c-439</u>
\evaluationtext	<u>e-60</u>	\moreauthor	<u>k-439</u>
\focusname	<u>e-60</u>	\ms@comma	<u>p-5</u>
\gradetext	<u>e-60</u>	\ms@commachar	<u>p-5</u>
\graduationtext	<u>e-15</u>	\ms@commaswap	<u>p-16</u>
\internshipname	<u>e-40</u>	\ms@dot	<u>p-5</u>
\issuedatetext	<u>e-60</u>	\ms@dotchar	<u>p-5</u>
\listingname	<u>e-40</u>	\ms@dotswap	<u>p-16</u>
\listlistingname	<u>e-40</u>	\ms@ifnum	<u>p-26</u>
\logname	<u>e-40</u>	\ms@@ifnum	<u>p-26</u>
\masterthesisname	<u>e-40</u>	\ms@smartcomma	<u>p-47</u>
\matriculationnumbername	<u>e-15</u>	\ms@smartdot	<u>p-47</u>
\matriculationyearname	<u>e-15</u>	\ms@token	<u>p-47</u>
\namesname	<u>e-60</u>	\mv@dinbold	<u>c-670</u>
\noticename	<u>e-60</u>	\mv@univers	<u>c-670</u>
\objectivesname	<u>e-60</u>	\mv@universbold	<u>c-670</u>
\placeofbirthtext	<u>e-15</u>		
\professorname	<u>e-15</u>	N	
\professorothername	<u>e-15</u>	\namesname (Lok.)	<u>e-60</u>
\projectpapername	<u>e-40</u>	\newgeometry	<u>f-502</u>
\refereename	<u>e-15</u>	\nextabstract	<u>j-340</u>
\refereeothername	<u>e-15</u>	\nextdeclaration	<u>j-552</u>
\reportname	<u>e-40</u>	nocolortitle (Option)	<u>k-409</u>
\researchname	<u>e-40</u>	noDIN (Option)	<u>k-119</u>
\seminarpapername	<u>e-40</u>	nodin (Option)	<u>k-119</u>
\studentresearchname	<u>e-40</u>	notice (Umgebung)	<u>n-226</u>
\studentthesisname	<u>e-40</u>	\noticeform	<u>n-264</u>
\supervisorname	<u>e-15</u>	\noticename (Lok.)	<u>e-60</u>
\supervisorothername	<u>e-15</u>		

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

O

\objectivesname (Lok.)	e-60
\office	d-289
\@office (Feld)	d-289
option (Parameter)	j-389 , j-526
Optionen:	
abstract	j-264
backgroundcolor	h-360
barfont	k-170
bleedmargin	f-266
bluebg	k-519
cd	h-14
cdchapter	h-180
cdcover	h-115
cdfont	c-133
cdfonts	k-89
cdfoot	g-1172
cdgeometry	f-206
cdhead	g-1116
cdmath	c-619
cdpart	h-159
cdsection	h-210
cdtitle	h-138
chapterpage	h-230
clearcolor	h-291
clearcolour	h-291
cleardoublespecialpage	h-234
color	k-208
colortitle	k-409
colour	k-208
ddc	g-597
ddcfoot	g-597
ddcfooter	k-429
ddchead	g-597
declaration	j-430
din	k-119
extrabottommargin	f-259
fontsize	c-259 , l-97
fontspec	k-45
footlogoheight	g-807
footnotes	l-216
geometry	k-169
headings	h-305
headingsvskip	h-393
heavyfont	k-109
nocolortitle	k-409
noDIN	k-119
nodin	k-119
pageheadingsvskip	h-393
paper	l-64
parttitle	h-223
relspacing	c-259
sansmath	k-149
serifmath	k-149
slantedGreek	c-642
slantedgreek	c-642
subjectthesis	i-1
titlepage	i-5
tudbookmarks	l-133

tudfonts	k-89
tudfoot	k-198
tudmathposterfoot	k-645
tudserver	k-236
twocolumn	f-276
twoside	f-276
widehead	k-188
\oralexaminationdate	k-378

P

\pageheadingsvskip (Länge)	k-362
pageheadingsvskip (Option)	h-393
pagenumber (Parameter)	i-148 , i-676
\pagestyle	g-385
pagestyle (Parameter)	g-1320 , j-389 , j-526
paper (Option)	l-64
paper (Parameter)	f-502
paperheight (Parameter)	f-502
papername (Parameter)	f-502
papersize (Parameter)	f-502
paperwidth (Parameter)	f-502
Parameter:	
abstract	j-389
after	d-245
app	d-245
barfont	g-1260
before	d-245
bleedmargin	f-502
cd	i-148 , i-676
cdcover	i-676
cdfont	g-1252 , i-148 , i-676
cdfonts	g-1260
cdfoot	g-1254 , i-148 , i-676
cdgeometry	i-676
cdhead	g-1253 , i-148 , i-676
cdtitle	i-148
closing	j-526
columns	g-1319 , j-389 , j-526
company	j-526
ddc	g-1257 , i-148 , i-676
ddcfoot	g-1257 , i-148 , i-676
ddchead	g-1257 , i-148 , i-676
declaration	j-526
footlogo	g-1255 , i-148 , i-676
heading	n-1 , n-84 , n-226
headline	n-1 , n-84 , n-226
headlogo	g-1255 , i-148 , i-676
language	g-1318 , j-389 , j-526
layout	f-502
layoutheight	f-502
layoutname	f-502
layoutsizes	f-502
layoutwidth	f-502
line	n-1 , n-84 , n-226
logo	g-1260
markboth	j-389 , j-526
option	j-389 , j-526
pagenumber	i-148 , i-676

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

\tableofcontents	l-189	\tud@cdfont@num	c-133
task (Umgebung)	n-1	\tud@cdfont@trim	c-549
\taskform	n-72	\tud@cdfont@@trim	c-549
\taskname (Lok.)	e-60	\tud@cdgeometry@calc@num	f-206
\tasktext (Lok.)	e-60	\tud@cdgeometry@ddcmargin	f-722
\telefax	d-289	\tud@cdgeometry@fincl	f-1019
\@telefax (Feld)	d-289	\tud@cdgeometry@hincl	f-1019
\telefon	k-534	\tud@cdgeometry@hmargin	f-722
\telephone	d-289	\tud@cdgeometry@init	f-1093
\@telephone (Feld)	d-289	\tud@cdgeometry@mpincl	f-1019
\termpapername (Lok.)	e-40	\tud@cdgeometry@num	f-206
\textcdfont	c-549	\tud@cdgeometry@process	f-726
\textdbn	c-467	\tud@cdgeometry@@process	f-734
\textubn	c-467	\tud@cdgeometry@@@process	f-734
\textubs	c-467	\tud@cdgeometry@set	f-18
\textuln	c-467	\tud@cdgeometry@tudmargin	f-722
\textuls	c-467	\tud@cdgeometry@vmargin	f-722
\texturn	c-467	\tud@chapter	h-1035, k-499
\texturs	c-467	\tud@chapter@app	h-965
\textuxn	c-467	\tud@chapter@fontcolor	h-403
\textuxs	c-467	\tud@chapter@pre	h-965
theglossary (Umgebung)	k-452	\tud@chapterheadstartvskip	h-888
\thesis	d-83	\tud@chapterpreamble	h-931
\@thesis (Feld)	d-83	\TUD@Class@Info	a-65
\@@thesis (Feld)	d-83	\TUD@Class@KOMa	a-41
thesis (Schriftelement)	i-26	\TUD@Class@Name	a-41
\thispagestyle	g-412	\TUD@Class@Parent	a-41
\title	d-41	\tud@clearcolor@wrn	h-1028
\@title (Feld)	d-41	\tud@cleardoublepage	h-234
\@@title (Feld)	d-41	\tud@cleardoublespecialpage	h-234
title (Schriftelement)	k-990	\tud@cmd@check	b-261
\titledelimiter	i-52	\TUD@cmd@deprecated	k-1
\titlename (Lok.)	e-15	\tud@cmd@reset	b-261
titlepage (Option)	i-5	\tud@cmd@restore	b-261
titlepage (Schriftelement)	i-26	\tud@cmd@store	b-261
titlepage (Umgebung)	l-159	\tud@cmd@update	b-261
\titlepagename (Lok.)	e-15	\tud@cmd@use	b-261
\topcentersection	k-608	\tud@color	m-5
\topcentersubsection	k-608	\tud@comp@centersection	k-608
\@topnewpage	o-97	\tud@comp@chapterpage@set	k-473
\topsection	k-578	\tud@comp@chapterpage@unset	k-473
\topsubsection	k-578	\tud@comp@chapterpage@wrn	k-473
\ttdef@ult	c-281	\tud@comp@clearpage	g-575
\tud@abstract@level@num	j-251	\tud@comp@mathposterwidth	k-677
\tud@abstract@toc@num	j-251	\tud@comp@resetpagestyle	g-575
\tud@abstract@toc@num@locked	j-251	\tud@currentgeometry	f-1041
\tud@addchap	h-1035, k-499	\tud@currentpagestyle@reset	g-1267
\tud@addpart	h-1035	\tud@currentpagestyle@set	g-1267
\tud@addsec	h-1035	\tud@currentpagestyle@value	g-1267
\tud@AfterChangingArea	f-1086	\tud@date@app (Feld)	d-245
\TUD@AfterPackage@do	b-466	\tud@date@check	d-217
\TUD@AfterPackage@set	b-466	\tud@date@pre (Feld)	d-245
\tud@area@def	f-502	\tud@date@print	d-257
\tud@area@set	f-502	\tud@date@set	d-234
\tud@atdocument@hook	l-1	\tud@ddc@auto@num	g-607
\tud@atdocument@process	l-20	\tud@ddc@check	g-657
\tud@authortable@set	n-148	\tud@ddc@enlargepage	f-1210
\tud@BeforeSelectAnyPageStyle	f-1041	\tud@ddc@foot@num	g-643
\tud@cd@num	h-14	\tud@ddc@head@num	g-629
\tud@cdfont@get	c-549		

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

\tud@ddc@switch	g-597	\tud@foot@line@write	d-27
\tud@declaration@level@num	j-417	\tud@foot@logocolor	g-306
\tud@declaration@toc@num	j-417	\tud@footcontent@do	g-953
\tud@declaration@toc@num@locked	j-417	\tud@footcontent@@do	g-953
\tud@Delta	c-656	\tud@footcontent@fontface	g-953
\tud@dim@bleedmargin	f-266	\tud@footcontent@left	g-953
\tud@dim@extrabottommargin	f-259	\tud@footcontent@@left	g-986
\tud@dim@footlogoheight	g-807	\tud@footcontent@right	g-953
\tud@dim@headingsvskip	h-393	\tud@footcontent@@right	g-986
\tud@dim@pageheadingsvskip	h-393	\tud@footcontent@use	g-1057 , k-677
\tud@dinbn	c-467	\tud@footlogo@cmd@set	g-899
\tud@dinbold	c-30	\tud@footlogo@cmd@@set	g-899
\tud@divide	b-99	\tud@footlogo@cmd@use	g-947
\tud@emailaddress@hyper	d-289	\tud@footlogo@ddc@set	g-832
\tud@emailaddress@simple	d-289	\tud@footlogo@ddc@use	g-859
\tud@envir@ps	g-1267	\tud@footlogo@filenames	g-889
\tud@envir@selectps	g-1267	\tud@footlogo@fileoptions	g-889
\tud@fm@blocking	j-613	\tud@footlogo@option@set	g-832
\tud@fm@body@end	j-114	\tud@Gamma	c-656
\tud@fm@body@start	j-114	\tud@geometry	f-502
\tud@fm@check	j-1	\tud@head@bar@num	g-1116
\tud@fm@confirmation	j-586	\tud@head@bar@num@lock	g-1116
\tud@fm@@confirmation	j-586	\tud@head@bar@restore	h-965
\tud@fm@declaration	j-552	\tud@head@bar@store	h-965
\tud@fm@first	j-81	\tud@head@font@bold	g-415
\tud@fm@head	j-144	\tud@head@font@@bold	g-415
\tud@fm@next	j-81	\tud@head@font@light	g-415
\tud@fm@pagestyle	j-203	\tud@head@font@num	g-1116
\tud@fm@set	j-81	\tud@head@font@set	g-415
\tud@fm@supporter	j-551	\tud@head@fontcolor	g-306
\tud@fm@switch	j-227	\tud@head@fontsize	g-415
\tud@fm@toc	j-33	\tud@head@logocolor	g-306
\tud@fm@@toc	j-33	\tud@head@rule	g-544
\tud@font@check	c-36	\tud@head@text@add	g-463
\tud@font@fallback	c-467	\tud@head@text@box	g-505
\tud@font@greek@declare	c-656	\tud@head@text@buffer	g-459
\tud@font@greek@init	c-763	\tud@head@text@delimiter	g-459
\tud@font@greek@loop	c-651	\tud@head@text@field	d-23
\tud@font@greek@reset	c-824	\tud@head@text@line	g-459
\tud@font@greek@set	c-824	\tud@head@text@list	g-459
\tud@font@greek@slanted	c-837	\tud@head@text@set	g-481
\tud@font@greek@upright	c-837	\tud@head@text@write	g-539
\tud@font@init	c-467	\tud@head@text@wrn	g-481
\tud@font@koma@reset	h-294	\tud@headlogo@filename	g-718
\tud@font@koma@set	h-294	\tud@headlogo@fileoptions	g-718
\tud@font@koma@unset	h-294	\tud@headlogo@option@set	g-737
\tud@font@math@init	c-670	\tud@headlogo@set	g-737
\tud@font@math@set	c-779	\tud@headlogo@use	g-783
\tud@font@set	c-281	\tud@headlogo@wrn	g-718
\tud@font@skip@set	c-439	\tud@headmidvskip@normal	h-417
\tud@font@skip@@set	c-439	\tud@headmidvskip@reverse	h-417
\tud@font@wrn	c-467	\tud@if@tudheadings	g-570
\tud@fontsfix@AdaptClass	k-799	\tud@if@v@lower	k-340
\tud@fontsfix@maybe@err	k-779	\tud@ifin@and	e-74
\tud@foot@fontcolor	g-306	\TUD@ifkey	b-171
\tud@foot@line@add	d-27		

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

\TUD@key	b-171	\tud@lst@init	l-289
\TUD@key@deprecated	k-1	\tud@lst@process	l-289
\TUD@key@lock	b-202	\tud@lst@values	l-289
\TUD@KOMAOptions	b-485	\tud@mainlogo@set	g-678
\tud@Lambda	c-656	\tud@mainlogo@use	g-708
\tud@layer@foot@black	g-803	\tud@mainlogo@wrn	g-678
\tud@layer@foot@cmd	g-888	\tud@make@titlehead	i-408 , l-159
\tud@layer@foot@HKS41	g-803	\tud@make@@titlehead	i-408
\tud@layer@foot@option	g-803	\tud@make@titlepage	i-155
\tud@layer@foot@white	g-803	\tud@makechapterhead	h-904
\tud@layer@head@black	g-714	\tud@maketitle	i-113
\tud@layer@head@HKS41	g-714	\tud@makeuppercase	c-888
\tud@layer@head@option	g-714	\tud@multiple@fields@output	n-1
\tud@layer@head@white	g-714	\tud@multiple@fields@preset	d-365
\tud@layer@main@black	g-675	\tud@multiple@fields@restore	d-343
\tud@layer@main@HKS41	g-675	\tud@multiple@fields@store	d-343
\tud@layer@main@white	g-675	\tud@multiple@fields@style	n-1
\tud@layout@chapter@num	h-14	\tud@multiple@split	d-317
\tud@layout@cover@num	h-14	\tud@multiple@@split	d-317
\tud@layout@part@num	h-14	\tud@multiple@@@split	d-317
\tud@layout@process	h-424	\tud@newlayerbox	g-548
\tud@layout@section@num	h-14	\tud@newline@poster	g-986
\tud@layout@specialpage@set	h-653	\tud@newline@title	i-54
\tud@layout@specialpage@unset	h-653	\TUD@numkey	b-171
\tud@layout@switch	h-1	\TUD@numkey@bool	b-171
\tud@layout@title@num	h-14	\tud@pagecolor	h-359
\tud@len@areadiff (Länge)	f-14	\tud@pagestyle	g-385
\tud@len@areaheadvskip (Länge)	f-14	\TUD@parameter@checkfamily	b-355
\tud@len@areavskip (Länge)	f-14	\TUD@parameter@def	b-375
\tud@len@authortable (Länge)	n-148	\TUD@parameter@error	b-460
\tud@len@barheight (Länge)	f-4	\TUD@parameter@family	b-355
\tud@len@both (Länge)	f-1	\TUD@parameter@@family	b-355
\tud@len@ddcdiff (Länge)	f-17	\TUD@parameter@handler@default	b-431
\TUD@len@deprecated	k-1	\TUD@parameter@handler@macro	b-417
\tud@len@footsep (Länge)	f-4	\TUD@parameter@handler@value	b-423
\tud@len@headsep (Länge)	f-4	\TUD@parameter@let	b-375
\tud@len@heavyline (Länge)	f-11	\TUD@parameter@nokey	b-384
\tud@len@layouthheight (Länge)	f-18	\TUD@parameter@set	b-384
\tud@len@layouthoffset (Länge)	f-18	\tud@part	h-1035
\tud@len@layoutvoffset (Länge)	f-18	\tud@part@fontcolor	h-403
\tud@len@layoutwidth (Länge)	f-18	\tud@partheadendvskip	h-725
\tud@len@line (Länge)	f-11	\tud@partheadstartvskip	h-670
\tud@len@logowidth (Länge)	f-8	\tud@partpreamble	h-877
\tud@len@logox (Länge)	f-8	\tud@part	h-749
\tud@len@logoy (Länge)	f-8	\tud@patch@wrn	b-347
\tud@len@mainlogoheight (Länge)	g-678	\tud@Phi	c-656
\tud@len@signatureskip (Länge)	d-173	\tud@Pi	c-656
\tud@len@slimmargin (Länge)	f-1	\TUD@ProvidesClass	a-41
\tud@len@thinline (Länge)	f-11	\TUD@ProvidesWrapperClass	a-41
\tud@len@topmargin (Länge)	f-4	\tud@ps@list	g-570
\tud@len@widemargin (Länge)	f-1	\tud@ps@onbackground	g-306
\TUD@lengthkey	b-171	\tud@ps@onselect	g-306
\tud@loadgeometry	f-442	\tud@ps@parameters	g-1251
\tud@locale@define	e-1	\tud@ps@restore	g-1172
\tud@locale@english	e-220	\tud@ps@@restore	g-1172
\tud@locale@german	e-88	\tud@ps@store	g-1172
\tud@lowerstring	b-127	\tud@ps@@store	g-1172
\tud@lst@add	l-289	\tud@Psi	c-656
\tud@lst@def	l-289		

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

\tud@quoting	j-225	\tud@title@delimiter	i-52
\tud@RaggedRight	c-879	\tud@title@fontcolor	h-403
\tud@raggedright	c-879	\tud@title@names	i-393
\tud@replace	b-138	\tud@title@pagenumber	i-113
\tud@reserved	b-133	\tud@title@twocolumn	i-522
\tud@saddchap	h-1035, k-499	\tud@title@uppercase	i-39
\tud@saddpart	h-1035	\tud@title@wrn	i-95
\tud@saddsec	h-1035	\tud@titleback	i-155
\tud@savegeometry	f-442	\tud@titlepage@deactivate	i-5
\tud@savelayerbox	g-548	\tud@toks@	b-134
\tud@schapter	h-1035, k-499	\tud@univers	c-30
\tud@sec@fontface	c-872	\TUD@unknown@keyval	b-171
\tud@sec@fontsize	h-318	\TUD@UnwindPackage	b-465
\tud@section	h-1035	\tud@upDelta	c-656
\tud@section@fontcolor	h-403	\tud@upGamma	c-656
\tud@sectioning@case	h-1053	\tud@upLambda	c-656
\tud@sectioning@reset	h-1053	\tud@upOmega	c-656
\tud@sectioning@set	h-1053	\tud@upPhi	c-656
\tud@sectioning@uppercase	h-1053	\tud@upPi	c-656
\TUD@set@dimenkey	b-171	\tud@upPsi	c-656
\TUD@set@ifkey	b-171	\tud@upSigma	c-656
\TUD@set@ifkey@lock	b-202	\tud@Upsilon	c-656
\TUD@set@lengthkey	b-171	\tud@upTheta	c-656
\TUD@set@numkey	b-171	\tud@upUpsilon	c-656
\TUD@set@numkey@lock	b-202	\tud@upXi	c-656
\tud@setbool	b-235	\tud@uselayerbox	g-548
\tud@setcolors@add	m-6	\tud@ev@2.00	k-236
\tud@setcolors@do	m-6	\tud@ev@2.01	k-236
\tud@setcolors@old	m-47	\tud@ev@2.01a	k-236
\tud@setgeometry	f-442	\tud@ev@2.01b	k-236
\tud@Sigma	c-656	\tud@ev@2.02	k-236
\tud@skip@check	b-308	\tud@ev@2.03	k-236
\tud@skip@reset	b-308	\tud@ev@2.03a	k-236
\tud@skip@restore	b-308	\tud@ev@2.04	k-236
\tud@skip@set	b-308	\tud@ev@2.04a	k-236
\tud@skip@store	b-308	\tud@ev@2.04b	k-236
\tud@spart	h-1035	\tud@ev@2.04c	k-236
\tud@@spart	h-749	\tud@ev@2.04d	k-236
\TUD@SpecialOptionAtDocument	l-1	\tud@ev@2.04e	k-236
\tud@split@author@do	d-388	\tud@ev@2.05	k-236
\tud@split@author@list	d-388	\tud@ev@comp	k-236
\tud@split@author@title	i-54	\tud@ev@first	k-236
\tud@split@contactperson@do	d-388	\tud@ev@get	k-329
\tud@split@contactperson@list	d-388	\tud@ev@last	k-236
\tud@ssection	h-1035	\tud@varDelta	c-656
\tud@ssubsection	h-1035	\tud@varGamma	c-656
\tud@ssubsection	h-1035	\tud@varLambda	c-656
\tud@@startpart	h-749	\tud@varOmega	c-656
\tud@@startspart	h-749	\tud@varPhi	c-656
\TUD@std@ifkey@lock	b-202	\tud@varPi	c-656
\TUD@std@numkey@lock	b-202	\tud@varPsi	c-656
\tud@subsection	h-1035	\tud@varSigma	c-656
\tud@subsubsection	h-1035	\tud@varTheta	c-656
\tud@thanks	d-83	\tud@varUpsilon	c-656
\tud@thesis@do	d-83	\tud@varXi	c-656
\tud@thesis@@do	d-83	\TUD@Version	a-1
\tud@thesis@fontsize	h-318	\TUD@Version@Check	a-1
\tud@thesis@tosubject	i-101	\TUD@Version@KOMA	a-1
\tud@Theta	c-656	\tud@vlayerbox	g-557
\tud@title@box	i-522	\tud@webpage@hyper	d-190

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

\varSigma	c-763	widehead (Parameter)	g-1260
\varTheta	c-763		
\varUpsilon	c-763		Z
\varXi	c-763	Zähler:	
W		secnumdepth	k-632
\webpage	d-190	symbolheadings	l-230
\@webpage (Feld)	d-190	\zweitlogo	k-547
widehead (Option)	k-188	\zweitlogfile	k-547

Änderungsliste

	v1.0		cdcover (Option): neue Option für \makecover h-115
Allgemein			cdfont (Option): Schlüsselwerte für cdhead c-133 Schlüsselwerte für fontspec c-133
TUD-KOMA-Script-Bundle erstmalig veröffentlicht 5			cdfont (Parameter): neu i-148 cdgeometry (Parameter): neu i-676 cleardoublespecialpage (Option): Werte für Seitenstil aus den TUD-KOMA-Script- bzw. KOMA-Script-Klassen möglich . h-234
	v2.00		columns (Parameter): neu j-526 \confirmation: Neuimplementierung für scrlayer-scrpage j-586 \confirmationtext (Lok.): Korrektur bei der Verwendung von \@@title .. e-15 \contactperson: neu, Makro \contact umbenannt d-289 \@contactperson (Feld): neu, Makro \@contact umbenannt d-289
Allgemein			ddc (Option): automatische Logowahl g-597 ddc (Parameter): neu g-1257 ddcfoot (Option): Logo von DRESDEN-concept entweder in Kopf oder Fuß g-597
TUD-KOMA-Script-Bundle auf docstrip umgestellt und stark erweitert 5			ddchead (Option): Logo von DRESDEN-concept entweder in Kopf oder Fuß g-597 \declaration: Neuimplementierung für scrlayer-scrpage j-552 declarations (Umgebung): neu j-493 \discipline: neu, von \branch umbenannt d-80 \@discipline (Feld): neu, von \@branch umbenannt d-80 \disciplinename (Lok.): neu, Umbenennung von \branchname . e-40 \emailaddress: neu, Umbenennung des Makros \email d-289 \@emailaddress (Feld): neu, Umbenennung des Makros \@email d-289
	v2.01		empty.tudheadings (Seitenstil): neu .. g-7 fontspec (Option): neu k-45 footnotes (Option): neu l-216 geometry (Option): neu k-169 \graduation: neu, von \degree umbenannt d-136 \@graduation (Feld): neu, von \@degree umbenannt d-136 \@graduation (Feld): neu, \@degreeabbr umbenannt d-136 \graduationtext (Lok.): neu, umbenannt von \degreertext ... e-15 \headingsvskip (Länge): neu k-362 \headlogo: Anpassung an automatische Wahl des DRESDEN-concept-Logos g-718
Allgemein			
Anpassungen in Dokumentation und Schriftinstallation, Fehlerkorrekturen . 5			
Versionsanforderungen bei benötigten Paketen 23			
Implementierung			
titlepage (Schriftelement): Explizite Wahl der genutzten Schriftstärke .. i-26			
	v2.01a		
Implementierung			
\tud@maketitle: Fehler bei Nutzung von \subtitle behoben i-113			
	v2.01b		
Implementierung			
\tud@authortable@set: Probleme mit Paket calc behoben n-148			
	v2.02		
Allgemein			
Problem globaler Längenänderungen behoben 5			
Umbenennung mehrerer Befehle zur Kompatibilität mit anderen Paketen . 5			
Paket titlepage nicht weiter unterstützt 82547606898162225			
\FamilyKeyState wird von Optionen genutzt 256898134182225			
Warnung bei Verwendung von graphics 23			
Unterstützung der standalone -Klasse . 73			
mathswap : Schalter zum Aktivieren und Deaktivieren der Funktionalität ... 257			
Unterstützung für fontspec 25			
Verwendung von mweights unnötig .. 25			
tudscrfonts : Nutzung alter tud-Klassen mit neuen Schriftfamilien ermöglicht 199			
Implementierung			
barfont (Option): neu k-170			
\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			

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

\if@tud@abstract@markboth: neu .. j-263	\@@title (Feld): \protected@xdef
\if@tud@ddc@auto: neu g-607	genutzt d-41
\if@tud@ddc@internal: neu g-574	titlepage (Schriftelement):
\if@tud@declaration@markboth: neu j-417	Anpassungen für fontspec i-26
\if@tud@dinbold: neu c-30	\tud@BeforeSelectAnyPageStyle:
\if@tud@layout@cover@num@locked:	neu f-1041
neu h-14	\tud@cdgeometry@hinc1: geändert für
\if@tud@symbolheadings: neu l-216	das Paket scrlayer-scrpage .. f-1019
\if@tud@x@fontspec@enabled: neu . c-28	\tud@cdgeometry@process: geändert
\if@tud@x@standalone@crop: neu . f-204	für das Paket scrlayer-scrpage . f-734
\ifdin: Anpassungen für fontspec . c-865	\tud@chapterheadstartvskip: neu h-888
\makecover:	\tud@currentgeometry: neu f-1041
Warnung für die Option titlepage mit	\tud@currentpagestyle@reset:
dem Wert firstiscover i-583	neu g-1267
ohne Corporate Design verwendbar i-583	\tud@currentpagestyle@set: neu g-1267
Satzspiegel mit \coverpage...margin	\tud@ddc@auto@num: neu g-607
änderbar, falls CD-Layout	\tud@ddc@check: neu g-657
deaktiviert i-583	\tud@ddc@enlargepage: neu f-1210
\maketitleonecolumn: einspaltiger Text	\tud@ddc@switch: neu g-597
obligatorisch i-522	\tud@envir@selectps: neu g-1267
markboth (Parameter): neu j-389j-526	\tud@fm@blocking: neu j-613
\mathswapoff: neu p-16	\tud@fm@check: neu j-1
\mathswapon: neu p-16	\tud@fm@@confirmation: neu j-586
\ms@commaswap: neu p-16	\tud@fm@head:
\ms@dotswap: neu p-16	an scrlayer-scrpage angepasst ... j-144
\mv@dinbold: Symbole symbols werden	Bugfix für Kolumnentitel j-144
aus Schriftart DIN BOLD	Bugfix Kolumnentitel und
verwendet c-670	Inhaltsverzeichnis j-144
\nextabstract: neu j-340	\tud@fm@next: neu j-81
\noticename (Lok.): neu, umbenannt von	\tud@fm@pagestyle: neu j-203
\contactname e-60	\tud@fm@set: Neuimplementierung für
\pageheadingsvskip (Länge): neu . k-362	scrlayer-scrpage j-81
pagenumber (Parameter): neu i-148	\tud@fm@switch: neu j-227
pagestyle (Parameter):	\tud@font@koma@reset: neu h-294
neu g-1320	\tud@head@font@set: Unterstützung für
neu j-389j-526	cdhead hinzugefügt g-415
parttitle (Schriftelement): neu ... h-410	\tud@head@rule: gewünschte Breite als
plain.tudheadings (Seitenstil): neu .. g-7	Argument g-544
\professorothername (Lok.): neu ... e-15	\tud@head@text@box: neu g-505
\protected@expandtwoargs: neu ... b-96	\tud@head@text@write:
\refereename (Lok.): Unterscheidung, ob	Vertikaler Freiraum für Ober- und
ein oder mehrere Gutachter	Unterlängen mit \vphantom
angegeben sind e-15	eingefügt g-539
\supervisor: erzeugter Eintrag der	Zentrierung des Zeilentextes g-539
Betreuer mit \supervisor für	\tud@headlogo@filename: neu g-718
Selbstständigkeitserklärung	\tud@headlogo@fileoptions: neu . g-718
verworfen d-150	\tud@headlogo@wrn: neu g-718
\supporter: erzeugter Eintrag der	\tud@if@tudheadings: neu g-570
Betreuer mit \supervisor für	\tud@layout@cover@num: neu h-14
Selbstständigkeitserklärung	\tud@layout@process: Anpassungen für
verworfen d-157	fontspec h-424
symbolheadings (Zähler): neu l-230	\tud@len@areaheadvskip (Länge): neu f-14
\telephone: neu, Umbenennung des	\tud@len@ddcdiff (Länge): neu f-17
Makros \phone d-289	\tud@len@line (Länge): neu f-11
\@telephone (Feld): neu, Umbenennung	\tud@locale@english: Pseudonym für
des Makros \@phone d-289	\providecaptionname mit dem
\@thesis (Feld): \protected@xdef	Argument <i>{\englische</i>
genutzt d-83	<i>Sprachliste}</i> e-220
\@@thesis (Feld): \protected@xdef	
genutzt d-83	

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

`\tud@locale@german`: als Aliasbefehl für
`\providecaptionname` mit dem
Argument `{\deutsche Sprachliste}` e-88
`\tud@mainlogo@wrn`: Umbenennen von
`\tud@head@logo@wrn` g-678
`\tud@make@titlepage`: neu i-155
`\tud@maketitle`:
`firstiscover` wird als Wert für die
Option `titlepage` unterstützt ... i-113
Im zweispaltigen Satz wird für den
Titelkopf `\tud@title@twocolumn`
verwendet i-113
Neue Parameter i-113
Titelseite mit `\tud@make@titlepage` i-113
`\TUD@parameter@let`: Beachtung der
gegebenen Standardwerte b-375
`\tud@partheadendvskip`: neu h-725
`\tud@partheadstartvskip`: Nutzung der
Option `parttitle` verbessert .. h-670
`\tud@ps@list`: neu g-570
`\tud@ps@restore`: neu g-1172
`\tud@ps@@restore`: neu g-1172
`\tud@ps@store`: neu g-1172
`\tud@ps@@store`: neu g-1172
`\tud@sectioning@case`:
Reimplementierung mit `\SecDef` h-1053
`\tud@sectioning@set`: Bug mit
Majuskeln bei `\addsec` behoben h-1053
`\tud@sectioning@uppercase`: neu h-1053
`\TUD@set@numkey`: neu b-171
`\tud@split@author@do`: neu, aus
Umbenennung
`\tud@split@author` d-388
`\tud@split@author@list`: neu,
Umbenennung
`\tud@split@@author@list` d-388
`\tud@title@pagenumber`: neu i-113
`\tud@v@2.00`: neu k-236
`\tud@v@2.01`: neu k-236
`\tud@v@2.01a`: neu k-236
`\tud@v@2.01b`: neu k-236
`\tud@v@2.02`: neu k-236
`\tud@v@comp`: neu k-236
`\tud@v@first`: neu k-236
`\tud@v@last`: neu k-236
`\TUD@Version@Check`: Expandieren der
Versionsangabe bei der Verwendung
von **docstrip** ermöglicht a-1
`\tud@x@textcase@uclcnotmath`:
textcase: Ignorieren von Fußnoten im
Argument des Befehls
`\MakeTextUppercase` l-234
tudheadings (Seitenstil): neu g-7
tudheadings.foot.logo (Layer): neu g-110
tudheadings.head.lowline (Layer):
neu g-58
tudheadings.head.lowlinewide (Layer):
neu g-58
tudheadings.head.text (Layer): neu g-48

tudheadings.head.upline (Layer):
neu g-58
tudheadings.head.uplinewide (Layer):
neu g-58
tudpage (Umgebung): an Paket
scrlayer-scrpage angepasst .. g-1267
tudscrver (Option): neu k-236

v2.03

Implementierung

abstract (Umgebung): Bugfix für
Seitenstilauswahl j-340
`\blocking`: Bugfix für Spaltenanzahl . j-613
cd (Parameter): neu i-148i-676
cdcover (Parameter): neu i-676
cdfoot (Option): Bei Längenangabe wird
extrabottommargin indirekt
genutzt g-1172
cdfoot (Parameter): neu g-1254
cdhead (Option): neu g-1116
cdhead (Parameter): barfont und
widehead überlagert g-1253
cdtitle (Parameter): neu i-148
cleardoublespecialpage (Option):
Prüfung des Seitenstils mit
`\AfterPreamble` auf Beginn des
Dokumentes verzögert h-234
`\confirmation`: Bugfix für
Spaltenanzahl j-586
`\declaration`: Bugfix für
Spaltenanzahl j-552
declarations (Umgebung):
Bugfix für Seitenstilauswahl j-493
Bugfix für Spaltenanzahl j-493
evaluation (Umgebung): Bugfix für
Seitenstil im zweiseitigen Satz ... n-84
`\footlogo`: neu g-889
footlogo (Parameter): neu g-1255
`\footlogoheight` (Länge): neu k-360
`\footlogosep`: neu g-889
headlogo (Parameter): neu g-1255
`\if@tud@foot@colored`: neu g-1172
`\if@tud@head@font@num@locked`:
neu g-1116
`\if@tud@head@widebar`: neu g-1116
`\if@tud@head@widebar@locked`:
neu g-1116
`\ifstrbool`: neu b-47
line (Parameter): Bugfix für Seitenstil im
zweiseitigen Satz n-226
`\makecover`: Anpassungen für neue
Satzspiegelerzeugung i-583
pagestyle (Parameter):
`\tud@if@tudheadings`
verwendet g-1320
task (Umgebung):
Bugfix für initialen Seitenstil n-1
Bugfix für Seitenstil im zweiseitigen
Satz n-1

`\thispagestyle`: Auswahl eines
 Aliasseitenstils unterdrückt g-412
`\TUD@AfterPackage@do`: neu b-466
`\tud@cdgeometry@process`:
 initiale Festlegung der Länge
`\marginpar` f-734
 Satzspiegel des Corporate Designs
 angepasst f-734
 Satzspiegel kompatibilitätsabhängig f-734
`\tud@cdgeometry@set`:
 Längenberechnung für den
 Satzspiegel an Referenzlänge
`\tud@len@widemargin` gekoppelt . f-18
`\tud@cmd@check`: neu b-261
`\TUD@cmd@deprecated`: neu k-1
`\tud@currentpagestyle@reset`:
 Bugfix g-1267
`\tud@ddc@foot@num`: Seitenstilauswahl
 bei Deaktivierung verbessert . . . g-643
`\tud@ddc@head@num`: Seitenstilauswahl
 bei Deaktivierung verbessert . . . g-629
`\tud@foot@logocolor`: neu g-306
`\tud@footlogo@cmd@set`:
 neu g-899
 optionale Parameter für
 unterschiedliche Dateien individuell
 nutzbar g-899
`\tud@footlogo@filenames`: neu . . . g-889
`\tud@footlogo@fileoptions`: neu . . g-889
`\tud@head@bar@num`: neu g-1116
`\tud@head@font@num`: neu g-1116
`\tud@head@font@set`: Bugfix für die
 Änderung von `\spaceskip` durch das
 Paket **ragged2e** g-415
`\tud@head@text@box`: Zweite Zeile wird
 auch leer gesetzt. g-505
`\tud@headmidvskip@normal`: neu . . h-417
`\tud@headmidvskip@reverse`: neu . . h-417
`\tud@if@v@lower`: neu k-340
`\TUD@key@deprecated`: neu k-1
`\TUD@lengthkey`: neu b-171
`\TUD@numkey@bool`: neu b-171
`\tud@partheadstartvskip`: Bei
 Verwendung der Option `parttitle`:
 Abstand ist identisch zu Untertitel auf
 Titelseite h-670
`\tud@part`: Korrektur bei der Position
 der Überschrift h-749
`\tud@ps@onbackground`: neu g-306
`\tud@ps@onselect`: neu g-306
`\tud@title@twocolumn`: Bugfix für
 falsche Position des Titels i-522
`\tud@v@2.03`: neu k-236
`\tud@v@last`: angepasst k-236
`\tud@x@textcase@uclcnotmath`:
textcase: Ignorieren des Befehls
`\@mkboth` im Argument des Befehls
`\MakeTextUppercase` l-234
`tudheadings.foot.back` (Layer): neu g-110

`tudheadings.foot.logo` (Layer):
 überarbeitet g-110
`tudheadings.head.back` (Layer): neu g-19
`tudheadings.head.bar` (Layer): neu . g-19
`tudheadings.pagecolor` (Layer): neu g-279

v2.03a

Implementierung

`\tud@v@2.03a`: neu k-236

v2.04

Allgemein

Interaktion mit Paketen insbesondere für
 den Mathematiksatz verbessert . . . 25

tudscrfonts: Unterstützung veralteter
 Posterklassen 199

Implementierung

`\abovecaptionskip`: Wert abhängig von
 der Schriftgröße c-439

`abstract` (Umgebung):
 Reimplementierung j-340

`\bfdef@ult`: Unterstützung für das Paket
mweights c-281

`\bfseries@rm`: Unterstützung für das
 Paket **mweights** c-281

`\bfseries@sf`: Unterstützung für das
 Paket **mweights** c-281

`\bfseries@tt`: Unterstützung für das
 Paket **mweights** c-281

`\bigskipamount`: Wert abhängig von der
 Schriftgröße c-439

`cd` (Option): Wert `barcolor` neu . . . h-14
`cdchapter` (Option): Wert `barcolor`

neu h-180
`cdcover` (Option): Wert `barcolor` neu h-115

`\cdfont`: neu c-549
`cdfoot` (Option): bedingtes Setzen der

Option `automark` g-1172
`cdhead` (Option): Wert `barcolor` neu g-1116

`cdpart` (Option): Wert `barcolor` neu h-159
`cdtitle` (Option): Wert `barcolor` neu h-138

`\columnsep`: Wert abhängig von der
 Schriftgröße c-439

`declarations` (Umgebung):
 Reimplementierung j-493

`fontsize` (Option): Option aus
 KOMA-Script erweitert c-259

`\footcontent`: neu g-953
`\if@tud@footlogo@cmd@set`: neu . . g-899

`\if@tud@footlogo@option@set`: neu g-607
`\if@tud@headlogo@option@set`: neu g-607

`\if@tud@mainlogo@wrn`: neu g-678
`\if@tud@x@mweights@enabled`:

Erkennung des Paketes **mweights** c-281
`\if@tudfonts@nodin`: **tudmathposter**

wird unterstützt k-990
`\maketitle`: **tudmathposter** wird

unterstützt k-990
`\mddef@ult`: Unterstützung für das Paket

mweights c-281

\mdseries@rm: Unterstützung für das Paket mweights	c-281	\tud@comp@resetpagestyle: neu . . .	g-575
\mdseries@sf: Unterstützung für das Paket mweights	c-281	\tud@date@check: neu	d-217
\mdseries@tt: Unterstützung für das Paket mweights	c-281	\tud@declaration@toc@num: neu . . .	j-417
\medskipamount: Wert abhängig von der Schriftgröße	c-439	\tud@declaration@toc@num@locked: neu	j-417
\namesname (Lok.): neu, Umbenennung von \authorname	e-60	\tud@Delta: neu	c-656
\nextdeclaration: neu	j-552	\tud@dim@footlogoheight: neu . . .	g-807
noDIN (Option): neu	k-119	\tud@divide: neu	b-99
\pagestyle: Aktivierung der Seitenstile tudheadings vor scr layer- scr page möglich	g-385	\tud@fm@body@end: neu	j-114
\preprocesstitle: tudmathposter wird unterstützt	k-990	\tud@fm@body@start: neu	j-114
\ps@tudposter: tudmathposter wird unterstützt	k-990	\tud@fm@first: neu	j-81
\rmdef@ult: Unterstützung für das Paket mweights	c-281	\tud@fm@head: Abstände nur, wenn keine Zitatumgebung aktiv	j-144
\scr@@startpart: KOMA-Script v3.18	h-749	\tud@fm@next: Reimplementierung . . .	j-81
\scr@@startspart: KOMA-Script v3.18	h-749	\tud@fm@set: Reimplementierung . . .	j-81
\sectionfont: tudmathposter wird unterstützt	k-990	\tud@fm@toc: neu	j-33
\sfdef@ult: Unterstützung für das Paket mweights	c-281	\tud@fm@toc: neu	j-33
slantedGreek (Option): neu	c-642	\tud@fm@@toc: neu	j-33
\smallskipamount: Wert abhängig von der Schriftgröße	c-439	\tud@font@check: neu	c-36
\subsectionfont: tudmathposter wird unterstützt	k-990	\tud@font@greek@declare: neu . . .	c-656
\subtitelfont: tudmathposter wird unterstützt	k-990	\tud@font@greek@init: neu	c-763
\textcdfont: neu	c-549	\tud@font@greek@loop: neu	c-651
title (Schriftelement): tudmathposter wird unterstützt	k-990	\tud@font@greek@reset: neu	c-824
\ttdef@ult: Unterstützung für das Paket mweights	c-281	\tud@font@greek@set: neu	c-824
\tud@abstract@toc@num: neu	j-251	\tud@font@greek@slanted: neu . . .	c-837
\tud@abstract@toc@num@locked: neu . . .	j-251	\tud@font@init: neu	c-467
\tud@AfterChangingArea: neu	f-1086	\tud@font@math@init: neu	c-670
\TUD@AfterPackage@set: neu	b-466	\tud@font@set: Unterstützung für das Paket mweights	c-281
\tud@BeforeSelectAnyPageStyle: Auswahl der Schriften für Fußbereich ergänzt	f-1041	\tud@font@skip@set: neu	c-439
\tud@cdfont@get: neu	c-549	\tud@font@skip@@set: neu	c-439
\tud@cdfont@trim: neu	c-549	\tud@font@skip@@set: neu	c-439
\tud@cdfont@trim: neu	c-549	\tud@font@fontcolor: neu	g-306
\tud@cdgeometry@init: neu	f-1093	\tud@font@content@do: neu	g-953
\tud@cdgeometry@mpinl: neu	f-1019	\tud@font@content@@do: neu	g-953
\TUD@Class@Info: neu	a-65	\tud@font@content@fontface: neu . .	g-953
\TUD@Class@KOMA: neu	a-41	\tud@font@content@left: neu	g-953
\TUD@Class@Name: neu	a-41	\tud@font@content@right: neu	g-953
\TUD@Class@Parent: neu	a-41	\tud@font@content@use: neu	g-1057
\tud@cmd@update: neu	b-261	\tud@font@logo@cmd@set: neu	g-899
\tud@color: neu	m-5	\tud@font@logo@cmd@use: neu	g-947
\tud@comp@clearpage: neu	g-575	\tud@font@logo@ddc@set: neu	g-832
		\tud@font@logo@ddc@use: neu	g-859
		\tud@font@logo@option@set: neu . .	g-832
		\tud@Gamma: neu	c-656
		\tud@head@bar@num@lock: neu . . .	g-1116
		\tud@head@bar@restore: neu	h-965
		\tud@head@bar@store: neu	h-965
		\tud@head@fontcolor: neu	g-306
		\tud@head@text@add: Verwendung von \protected@edef	g-463
		\tud@head@logo@option@set: neu . .	g-737
		\tud@head@logo@set: neu	g-737
		\tud@head@logo@use: neu	g-783
		\tud@Lambda: neu	c-656
		\tud@layer@foot@black: neu	g-803
		\tud@layer@foot@cmd: neu	g-888
		\tud@layer@foot@HKS41: neu	g-803
		\tud@layer@foot@option: neu	g-803
		\tud@layer@foot@white: neu	g-803
		\tud@layer@head@black: neu	g-714

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

Überprüfen der Definition von		\if@tud@layout@section@num@locked:	
\@topnewpage des L ^A T _E X 2 _ε -Kernels	254	neu	h-14
Implementierung		\if@tud@lst@multi: neu	l-289
after (Parameter): neu	d-245	\if@tud@mathposterfoot: neu	k-645
app (Parameter): neu	d-245	\if@tud@relspacing: neu	c-259
\authorname (Lok.): neu	e-57	\if@tud@universmath: neu	c-30
backgroundcolor (Option): neu	h-360	\if@tud@x@crop@center: neu	f-190
before (Parameter): neu	d-245	\if@tud@x@geometry@enabled: neu	f-442
\blautabelle: neu	k-735	\if@tud@x@scr@headings@reset: neu	l-20
bleedmargin (Option): neu	f-266	\if@tud@x@scr@paper@set: neu	l-64
bluebg (Option): neu	k-519	\if@tud@xdy@glo: neu	l-313
cdfont (Option): Schlüsselwerte für		\iflanguageloaded: neu	b-77
ultrabold	c-133	\ifxlen: neu	b-62
cdgeometry (Option): custom neu	f-206	\@@institute (Feld): neu	d-1
cdsection (Option): neu	h-210	\institutslogo: neu	k-547
\centersection: neu	k-608	\institutslogofile: neu	k-547
\centersubsection: neu	k-608	\@maketitle: neu	l-159
\@@chair (Feld): neu	d-1	pageheadingsvskip (Option): neu	h-393
\confirmation: Sternversion für		paper (Option): neu	l-64
Betreuer als Unterstützer	j-586	place (Parameter): neu	d-245
\contactname (Lok.): neu	e-57	pre (Parameter): neu	d-245
\CROP@center: neu	f-190	prefix (Parameter): neu	d-245
\declaration: Sternversion für Betreuer		\@@professor (Feld): neu	d-142
als Unterstützer	j-552	\raggedtitle: neu	h-409
\@@department (Feld): neu	d-1	relspacing (Option): neu	c-259
\dinBold: neu	k-397	\schnitttrand: neu	k-746
\dinfamily: neu	k-397	\sectiontopskip: neu	k-630
\drittlogo: neu	k-547	\subsectiontopskip: neu	k-630
\drittlogofile: neu	k-547	suffix (Parameter): neu	d-245
\eaddto@hook: neu	b-134	tablehere (Umgebung): neu	k-705
\email: neu	k-534	\telefax: neu	d-289
\@@faculty (Feld): neu	d-1	\@telefax (Feld): neu	d-289
farbtabellen (Umgebung): neu	k-735	\telefon: neu	k-534
\fax: neu	k-534	titlepage (Umgebung): neu	l-159
figurehere (Umgebung): neu	k-705	\topcentersection: neu	k-608
fontsize (Option): neu	l-97	\topcentersubsection: neu	k-608
fontspec (Option): veraltet	k-45	\topsection: neu	k-578
\footcolumn: neu	k-633	\topsubsection: neu	k-578
footlogoheight (Option): neu	g-807	\tud@area@def: neu	f-502
\fusszeile: neu	k-633	\tud@area@set: neu	f-502
\grautabelle: neu	k-735	\tud@atdocument@hook: neu	l-1
\@hashchar: neu	l-284	\tud@atdocument@process: neu	l-20
headingsvskip (Option): neu	h-393	\tud@cdgeometry@calc@num: neu	f-206
\homepage: neu	k-546	\tud@cdgeometry@process: neu	f-726
\if@tud@cdfont@ultrabold: neu	c-133	\tud@cdgeometry@set:	
\if@tud@cdgeometry@adjust: neu	f-18	Fallunterscheidung an DIN-B-Reihe	
\if@tud@cdgeometry@process: neu	l-20	angepasst	f-18
\if@tud@cdgeometry@@process: neu	l-20	Option layout von geometry	
\if@tud@comp@graytable: neu	k-735	möglich	f-18
\if@tud@dinboldmath: neu	c-30	\tud@comp@centersection: neu	k-608
\if@tud@font@math@set: neu	l-20	\tud@comp@mathposterwidth: neu	k-677
\if@tud@font@set: neu	l-20	\tud@date@app (Feld): neu	d-245
\if@tud@font@skip@set: neu	l-20	\tud@date@pre (Feld): neu	d-245
\if@tud@fontsize@set: neu	l-97	\tud@date@print: neu	d-257
\if@tud@foot@colored@locked:		\tud@date@set: neu	d-234
neu	g-1172	\tud@dim@bleedmargin: neu	f-266
\if@tud@head@date: neu	g-1116	\tud@dim@headingsvskip: neu	h-393
\if@tud@head@text@set: neu	g-481	\tud@dim@pageheadingsvskip: neu	h-393
\if@tud@layout@process: neu	l-20	\tud@emailaddress@hyper: neu	d-289
		\tud@emailaddress@simple: neu	d-289

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

\tud@fm@confirmation: neu	..... j-586	\TUD@parameter@handler@value:	
\tud@fm@declaration: neu	..... j-552	neu	..... b-423
\tud@fm@next: Bugfix bei vertikaler		\TUD@parameter@nokey: neu	..... b-384
Zentrierung	..... j-81	\TUD@parameter@set: robustere	
\tud@fm@supporter: neu	..... j-551	Verarbeitung von	
\tud@font@fallback: neu	..... c-467	Default-Argumenten	..... b-384
\tud@font@wrn: neu	..... c-467	\tud@replace: neu	..... b-138
\tud@fontsfix@AdaptClass: neu	.. k-799	\tud@reserved: neu	..... b-133
\tud@fontsfix@maybe@err: neu	... k-779	\tud@savegeometry: neu	..... f-442
\tud@foot@line@add: neu	..... d-27	\tud@sec@fontface: Optionales	
\tud@foot@line@write: neu	..... d-27	Argument für tudscrcomp	.... c-872
\tud@footcontent@@do: Stern im		\tud@sec@fontsize: neu	..... h-318
Argument erhält aktuellen Inhalt	g-953	\tud@section@fontcolor: neu	.... h-403
\tud@footcontent@fontface: Bugfix für		\TUD@set@dimenkey: neu	..... b-171
die Schriftgröße und den Durchschuss		\tud@setbool: neu	..... b-235
bei einer entsprechenden Anpassung		\tud@skip@check: neu	..... b-308
der Schriftart tudheadings	.... g-953	\tud@skip@reset: neu	..... b-308
\tud@footcontent@@left:		\tud@skip@restore: Verwendung von	
neu	..... g-986	\tud@skip@check	..... b-308
Überschrift optional	..... g-986	\tud@skip@set: Verwendung von	
\tud@footcontent@@right:		\tud@skip@check	..... b-308
neu	..... g-986	\tud@skip@store: Verwendung von	
Überschrift optional	..... g-986	\tud@skip@check	..... b-308
\tud@geometry: neu	..... f-502	\TUD@SpecialOptionAtDocument: neu	l-1
\tud@head@font@@bold: neu	.... g-415	\tud@split@contactperson@do: neu	d-388
\tud@head@text@add: Redesign	... g-463	\tud@split@contactperson@list:	
\tud@head@text@field: neu	..... d-23	neu	..... d-388
\tud@head@text@list: neu	..... g-459	\tud@thesis@fontsize: neu	.... h-318
\tud@head@text@set: neu	..... g-481	\tud@toks@: neu	..... b-134
\tud@headlogo@option@set: Bugfix für		\TUD@UnwindPackage: neu	..... b-465
Dateien in Unterordnern	..... g-737	\tud@v@2.05: neu	..... k-236
\tud@ifin@and: neu	..... e-74	\tud@v@get: neu	..... k-329
\TUD@KOMAOptions: neu	..... b-485	\tud@v@last: angepasst	..... k-236
\tud@layout@process:		\tud@webpage@hyper: neu	..... d-190
Schrift für subtitle abhängig von		\tud@webpage@simple: neu	..... d-190
\mddefault	..... h-424	\tud@write@xdy: neu	..... l-313
Einstellung für Ausrichtung der		\tud@x@bookmark@startatroot: neu	l-153
Überschriften	..... h-424	\tud@x@fontspec@noerror: neu	.... c-36
\tud@layout@section@num: neu	.... h-14	\tud@x@geometry@init: neu	..... f-502
\TUD@len@deprecated: neu	..... k-1	\tud@x@geometry@layout: neu	.... f-502
\tud@len@layoutheight (Länge): neu	f-18	\tud@x@geometry@paper: neu	.... f-502
\tud@len@layouthoffset (Länge): neu	f-18	\tud@x@geometry@parameter: neu	. f-502
\tud@len@layoutvoffset (Länge): neu	f-18	\tud@x@scr@headings@current: neu	h-318
\tud@len@layoutwidth (Länge): neu	f-18	\tud@x@scr@headings@reset: neu	. h-339
\tud@loadgeometry: neu	..... f-442	\tud@x@scr@headings@set: neu	... h-318
\tud@lst@add: neu	..... l-289	\tud@x@scr@paper: neu	..... l-117
\tud@lst@def: neu	..... l-289	\tud@x@scr@@paper: neu	..... l-117
\tud@lst@init: neu	..... l-289	\tud@x@typearea@warnings@off: neu	f-285
\tud@lst@process: neu	..... l-289	\tud@x@typearea@warnings@on: neu	f-285
\tud@lst@values: neu	..... l-289	\tud@xdy@create: neu	..... l-313
\tud@make@titlehead:		tudheadings.foot.content (Layer):	
neu	..... i-408	Bugfix für Kompatibilitätsmodus	g-110
neu	..... l-159	tudheadings.head.bar (Layer): Bugfix	
\tud@make@@titlehead: neu	..... i-408	verschobener Balken	..... g-19
\tud@multiple@fields@output: neu	. n-1	tudheadings.head.date (Layer): neu	g-104
\tud@multiple@fields@style: neu	.. n-1	tudmathposterfoot (Option): neu	.. k-645
\TUD@parameter@handler@macro:		tudposter (Seitenstil): neu	..... k-529
robustere Verarbeitung von		\webpage: neu	..... d-190
Default-Argumenten	..... b-417	\@webpage (Feld): neu	..... d-190
		\zweitlogo: neu	..... k-547
		\zweitlogfile: neu	..... k-547

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