

# Ein $\text{\LaTeX}$ 2<sub>ε</sub>-Bundle für Dokumente im neuen Corporate Design der Technischen Universität Dresden

Dokumentierter Quelltext

Falk Hanisch\*

2014/12/17

Version v2.02

Das TUD-KOMA-Script-Bundle setzt das Corporate Design der Technischen Universität Dresden für  $\text{\LaTeX}$  2<sub>ε</sub> 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- $\text{\LaTeX}$ -Klassen basierenden Vorlagen von Klaus Bergmann, sollen diese jedoch mittel- bis langfristig ersetzen.<sup>1</sup> 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

<b>a</b>	<b>tudscr-version.dtx</b>	<b>5</b>
<b>1</b>	<b>Version des TUD-KOMA-Script-Bundles</b>	<b>5</b>
1.1	Verwendbarkeit von TUD-KOMA-Script-Paketen . . . . .	6
1.2	Das TUD-KOMA-Script-Logo . . . . .	7
<b>b</b>	<b>tudscr-base.dtx</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>Grundlegende Befehle und Pakete</b>	<b>8</b>
2.1	Das Paket <b>tudscrbase</b> . . . . .	8
2.1.1	Robuster Test auf leeres Argument . . . . .	8
2.1.2	Robuster Test auf numerischen Ausdruck . . . . .	8
2.1.3	Schlüssel und Parameter für die Wrapper-Klassen . . . . .	9
2.2	Laden des Paketes . . . . .	13
2.3	Durchreichen von Optionen und Standardoptionen . . . . .	13
2.4	Externe Pakete . . . . .	14

---

\*tudscr@gmail.com

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

<b>c</b>	<b>tudscr-fields.dtx</b>	<b>15</b>
<b>3</b>	<b>Eingabefelder für den Nutzer</b>	<b>15</b>
3.1	Textfelder . . . . .	15
3.2	Datumsfelder . . . . .	19
<b>d</b>	<b>tudscr-locale.dtx</b>	<b>21</b>
<b>4</b>	<b>Lokalisierung</b>	<b>21</b>
4.1	Definition der sprachabhängigen Bezeichner . . . . .	21
4.2	Deutschsprachige Bezeichner . . . . .	22
4.3	Englischsprachige Bezeichner . . . . .	24
4.4	Unterstützung des Paketes <b>listings</b> . . . . .	27
4.5	Unterstützung des Paketes <b>mathswap</b> . . . . .	27
<b>e</b>	<b>tudscr-fonts.dtx</b>	<b>28</b>
<b>5</b>	<b>Schriften des Corporate Designs</b>	<b>28</b>
5.1	Verwendbarkeit des Paketes <b>tudscrfonts</b> . . . . .	28
5.2	Verwendung alter TUD-Klassen oder TUD-KOMA-Script v1.0 . . . . .	28
5.3	Schriftauswahl im TUD-KOMA-Script-Bundle . . . . .	29
5.4	Schriften für den Mathematiksatz . . . . .	40
5.5	Anpassungen für das Paket <b>ragged2e</b> . . . . .	44
<b>f</b>	<b>tudscr-pagestyle.dtx</b>	<b>46</b>
<b>6</b>	<b>Der Seitenstil des Corporate Designs</b>	<b>46</b>
6.1	Definition der konstanten Größen und Maße . . . . .	46
6.2	Unterstützung der <b>standalone</b> -Klasse . . . . .	49
6.3	Definition des Seitenstils mittels <b>scrlayer-scrpage</b> . . . . .	50
6.4	Befehle, Optionen und Umsetzung der Seitenstilvarianten . . . . .	57
<b>g</b>	<b>tudscr-layout.dtx</b>	<b>72</b>
<b>7</b>	<b>Das Layout des Corporate Designs</b>	<b>72</b>
7.1	Optionen . . . . .	72
7.2	Umsetzung des Layouts . . . . .	78
<b>h</b>	<b>tudscr-title.dtx</b>	<b>92</b>
<b>8</b>	<b>Titelei</b>	<b>92</b>
8.1	Titelseite und Titelpopf . . . . .	92
8.2	Cover . . . . .	107
<b>i</b>	<b>tudscr-frontmatter.dtx</b>	<b>111</b>
<b>9</b>	<b>Befehle und Umgebungen für den Vorspann</b>	<b>111</b>
9.1	Erweiterung der Umgebung für eine Zusammenfassung . . . . .	116
9.2	Befehle für Selbstständigkeitserklärung und Sperrvermerk . . . . .	119

<b>j</b>	<b>tudscr-misc.dtx</b>	<b>124</b>
<b>10</b>	<b>Verschiedenes für die Hauptklassen</b>	<b>124</b>
10.1	Fußnoten in Überschriften . . . . .	124
10.2	Sprungmarken . . . . .	124
10.3	Parameter für Umgebungen und mehrspaltige Texte . . . . .	125
10.4	Bedingte Majuskeln für Überschriften . . . . .	126
10.5	Erzwungene Minuskeln für Strings . . . . .	126
10.6	Expansion geschützter Makros . . . . .	127
<b>11</b>	<b>Verschiedenes für die Dokumentationklassen</b>	<b>127</b>
<b>k</b>	<b>tudscr-color.dtx</b>	<b>129</b>
<b>12</b>	<b>Die Farben des Corporate Designs</b>	<b>129</b>
12.1	Optionen des Paketes <b>tudscrcolor</b> . . . . .	129
12.2	Befehle für die <b>tudscr</b> -Klassen . . . . .	129
12.3	Farbdefinitionen für das Paket <b>tudscrcolor</b> . . . . .	129
<b>l</b>	<b>tudscr-supervisor.dtx</b>	<b>134</b>
<b>13</b>	<b>Aufgabenstellung</b>	<b>134</b>
13.1	Das Paket <b>tudscrsupervisor</b> . . . . .	134
<b>m</b>	<b>tudscr-comp.dtx</b>	<b>141</b>
<b>14</b>	<b>Kompatibilität für die tudbook-Klasse und frühere Versionen</b>	<b>141</b>
14.1	Das Paket <b>tudscrcomp</b> – <b>tudbook</b> -Kompatibilität . . . . .	141
14.2	Kompatibilität zu früheren TUD-KOMA-Script-Versionen . . . . .	144
<b>n</b>	<b>tudscr-twocolfix.dtx</b>	<b>148</b>
<b>15</b>	<b>Bugfix für den zweispaltigen Satz</b>	<b>148</b>
15.1	Das Paket <b>twocolfix</b> . . . . .	148
<b>o</b>	<b>tudscr-mathswap.dtx</b>	<b>150</b>
<b>16</b>	<b>Aktive Trennzeichen im mathematischen Satz</b>	<b>150</b>
16.1	Das Paket <b>mathswap</b> . . . . .	150
<b>p</b>	<b>tudscr-manual.dtx</b>	<b>153</b>
<b>17</b>	<b>Klasse und Paket für die Anwenderdokumentation von TUD-KOMA-Script</b>	<b>153</b>
17.1	Benötigte Pakete für die Anwenderdokumentation . . . . .	153
17.1.1	Pakete für die Klasse <b>tudscrman</b> . . . . .	159
17.1.2	Pakete für das Paket <b>tudscrman</b> . . . . .	160
17.2	Optionen der Anwenderdokumentation . . . . .	160
17.3	Gemeinsame Befehle und Umgebungen für Klasse und Paket . . . . .	161
17.3.1	Auszeichnung von Variablen, Parametern etc. . . . .	161
17.3.2	Kompilieren von externen Dateien und Querverweise auf diese . . .	161
17.3.3	ToDo-Liste . . . . .	163

17.3.4 Kleinkram . . . . .	164
17.3.5 Markup von Klassen, Paketen, Optionen und weiteren Elementen . . . . .	165
17.4 Befehle und Umgebungen für die Klasse . . . . .	172
17.4.1 Abarbeitung der Markup-Befehle . . . . .	173
17.4.2 Deklarationen . . . . .	176
17.4.3 Erläuterungen und weiterführende Ergänzungen im Handbuch . . . . .	182
17.4.4 Änderungsliste . . . . .	183
17.5 Befehle und Umgebungen für das Paket . . . . .	188
17.6 Ausgabe von Index und Änderungsliste . . . . .	195
 <b>q tudscr-doc.dtx</b>	 <b>198</b>
 <b>18 Quelltextdokumentation für das TUD-KOMA-Script-Bundle</b>	 <b>198</b>
 <b>Anhang</b>	 <b>201</b>
<b>Index</b>	<b>201</b>

# Datei 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.

`\TUDVersion` Dieses Makro gibt an, zu welcher TUD-KOMA-Script-Version die Datei gehört. Die Klassen und Pakete des Bundles verwenden dieses Makro außerdem zur eigenen Versionsangabe.

`\@TUDVersion` Je nachdem, ob `\TUDVersion` bereits definiert ist oder nicht, wird die Definition überprüft oder eine globale Definition vorgenommen. Da das Ganze auch bei der Erstellung der Dokumentation geschieht, wird `\makeatletter` innerhalb einer Gruppe verwendet.

```
1 \begingroup%
2   \catcode'\@11\relax%
3 {*(package|class)}
4   \ifx\newcommand\undefined%
5     \gdef\@TUDVersion#1{%
6       \gdef\TUDVersion{\space\space#1}%
7       \aftergroup\endinput%
8     }%
9   \else%
10  /!(package|class)}
11   \ifx\TUDVersion\undefined%
12     \newcommand*\@TUDVersion[1]{\gdef\TUDVersion{#1}}%
13   \else%
14     \newcommand*\@TUDVersion[1]{%
15       \def\@tempa{#1}%
16       \ifx\TUDVersion\@tempa\else%
17         \@latex@warning@no@line{%
18           \noexpand\TUDVersion\space is '\TUDVersion',\MessageBreak%
19           but '#1' was expected!\MessageBreak%
20           You should not use classes, packages or files from\MessageBreak%
21           different TUD-KOMA-Script-Bundle versions%
22         }%
23       \fi%
24     }%
25   \fi%
26 {*(package|class)}
27 \fi%
28 /!(package|class)}
29 \@TUDVersion{2014/12/17 v2.02 TUD-KOMA-Script}%
30 \endgroup%
```

`\tudscrmail`

```
31 \providecommand*\tudscrmail{tudscr@gmail.com}
```

`\cls@name` Für die TUD-KOMA-Script-Klassen werden hier einmalig die Namen der jeweiligen Klassen definiert.

`\scrcls@name`

`\tudcls@name`

```
32 {*article}
33 \newcommand*\cls@name{article}
```

```

34 \newcommand*\scrcls@name{scrartcl}
35 \newcommand*\tudcls@name{tudscrartcl}
36 \end{article}
37 \begin{report}
38 \newcommand*\cls@name{report}
39 \newcommand*\scrcls@name{scrreprt}
40 \newcommand*\tudcls@name{tudscrreprt}
41 \end{report}
42 \begin{book}
43 \newcommand*\cls@name{book}
44 \newcommand*\scrcls@name{scrbook}
45 \newcommand*\tudcls@name{tudscrbook}
46 \end{book}
47 \begin{doc}
48 \newcommand*\cls@name{doc}
49 \newcommand*\scrcls@name{scrdoc}
50 \newcommand*\tudcls@name{tudscrdoc}
51 \end{doc}
52 \begin{inherit}
53 \newcommand*\tudinh@name{tudscrreprt}
54 \end{inherit}

```

Der Quelltext für das Bereitstellen der Klassen. Es wird als Basis die korrespondierende KOMA-Script-Klasse geladen.

```

55 \begin{article | book | report}
56 \NeedsTeXFormat{LaTeX2e}[2011/06/27]
57 \ProvidesClass{\tudcls@name}[%
58 %!TUDVersion
59 document class (\cls@name)%
60 ]

```

Beim Verwenden der Klassen wird in der log-Datei ein Vermerk mit \typeout erstellt.

```

61 \typeout{The Corporate Design of Technische Universitaet Dresden}
62 \typeout{Class: \tudcls@name}
63 \typeout{Version: \TUDVersion}
64 \typeout{Author: Falk Hanisch (\tudscrmail)}
65 \typeout{http://latex.wcms-file3.tu-dresden.de/phpBB3/index.php}
66 \end{article | book | report}

```

## 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.

```

67 \ifundefined{tudcls@name}{%
68   \PackageError{%
69     (comp)      tudscrcomp%
70     (manual)    tudscrmanual%
71     (supervisor) tudscrsupervisor%
72   }{Unsupported class found}{%
73     This package can only be used with a class out of the\MessageBreak%
74     tudscr bundle (tudscrartcl, tudscrreprt, tudscrbook)%
75   }
76   \endinput
77 }{}

```

## 1.2 Das TUD-KOMA-Script-Logo

Der Schriftzug von TUD-KOMA-Script.

`\TUDScript`

```
78 \@ifundefined{TUDScript}{%  
79   \DeclareRobustCommand{\TUDScript}{%  
80     \ifdin{TUD-KOMA-SCRIPT}{%  
81       \textsf{T\kern.05em U\kern.05em D\kern.1em-\kern.1em}\KOMAScript%  
82     }\csname xspace\endcsname%  
83   }%  
84 }{}
```

# Datei 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 Das Paket tudscrbase

Das Paket **scrbase** wird zur Optionsdefinition benötigt.

```
1 \RequirePackage{scrbase}[2013/12/19]
```

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

```
2 \RequirePackage{kvsetkeys}[2012/04/25]
```

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

```
3 \RequirePackage{etoolbox}[2011/01/03]
```

#### 2.1.1 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.

```
4 \newcommand*\ifxblank{\expandafter\ifblank\expandafter}
```

#### 2.1.2 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>}`

```
5 \newcommand*\ifxnumber[1]{%
6   \if\relax\detokenize\expandafter{\romannumeral-0#1}\relax%
7     \expandafter\@firstoftwo%
8   \else%
9     \expandafter\@secondoftwo%
10  \fi%
11 }
```



### 2.1.3 Schlüssel und Parameter für die Wrapper-Klassen

```

\TUDProcessOptions
\TUDExecuteOptions
\TUDDefaultOptions
  \TUDOptions
  \TUDOption
    \TUD@noworlater
      \TUD@key
        \TUD@@key
          \TUD@@@key
            \TUD@ifkey
              \TUD@set@ifkey
                \TUD@numkey
                  \TUD@numkey@bool
                    \TUD@set@numkey
\TUD@unknown@keyval
12 \DefineFamily{TUD}
13 \newcommand*\TUDProcessOptions{\FamilyProcessOptions{TUD}}
14 \newcommand*\TUDExecuteOptions{\FamilyExecuteOptions{TUD}}
15 \newcommand*\TUDDefaultOptions{cd,cdfont,tudbookmarks}
16 \newcommand*\TUDOptions{\FamilyOptions{TUD}}
17 \newcommand*\TUDOption{\FamilyOption{TUD}}
18 \newcommand*\TUD@noworlater{\AtEndOfClass}
19 \AtEndOfClass{\let\TUD@noworlater\@firstofone}
20 \newcommand*\TUD@key[2][.\@currname.\@current]{%
21   \DefineFamilyMember{TUD}%
22   \ifnextchar[%
23     {\TUD@@key[#1]{#2}}{\TUD@@@key[#1]{#2}}%
24 }
25 \def\TUD@@key[#1]#2[#3]#4{%
26   \DefineFamilyKey[#1]{TUD}{#2}{#3}{\TUD@noworlater{#4}}%
27 }
28 \def\TUD@@@key[#1]#2#3{%
29   \DefineFamilyKey[#1]{TUD}{#2}{\TUD@noworlater{#3}}%
30 }
31 \newcommand*\TUD@ifkey[1][.\@currname.\@current]{%
32   \DefineFamilyMember{TUD}%
33   \FamilyBoolKey[#1]{TUD}%
34 }
35 \newcommand*\TUD@set@ifkey{\FamilySetBool{TUD}}
36 \newcommand*\TUD@numkey[1][.\@currname.\@current]{%
37   \DefineFamilyMember{TUD}%
38   \FamilyNumericalKey[#1]{TUD}%
39 }

```

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

```

40 \newcommand*\TUD@numkey@bool{%
41   {false}{0},{off}{0},{no}{0},{true}{1},{on}{1},{yes}{1}%
42 }
43 \newcommand*\TUD@set@numkey{\FamilySetNumerical{TUD}}
44 \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 bestimm-  
ten Fällen eine Option in Abhängigkeit von einer anderen unterschiedliche Standardwerte an-  
nehmen soll, wird dafür eine Möglichkeit geschaffen. Dabei kann der Nutzer jederzeit einen  
von einer Option abhängigen Standardwert einer Klassenoption überschreiben. Die Klassen-  
optionen selber werden intern mit dem Befehl `\TUD@key@lock` definiert und die Standard-  
werte 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.

```

45 \newcommand*\TUD@key@lock[2][.\@currname.\@current]{%

```

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.

```
46 \newbool{@tud@#2@locked}%
47 \TUD@key[{#1}]{#2}%
48 }
```

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

```
49 \newcommand*\TUD@std@ifkey@lock[2]{%
50   \ifbool{@tud@#1@locked}{-}{%
51     \TUD@option{#1}{#2}%
52     \boolfalse{@tud@#1@locked}%
53   }%
54 }
55 \let\TUD@std@numkey@lock\TUD@std@ifkey@lock
56 \newcommand*\TUD@set@ifkey@lock[1]{%
57   \booltrue{@tud@#1@locked}%
58   \TUD@set@ifkey{#1}%
59 }
60 \newcommand*\TUD@set@numkey@lock[1]{%
61   \booltrue{@tud@#1@locked}%
62   \TUD@set@numkey{#1}%
63 }
```

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

```
64 \newcommand*\csdef@lock[2]{%
65   \csdef{#1}{#2}%
66   \newbool{#1@locked}%
67 }
68 \newcommand*\csstd@lock[2]{%
69   \ifbool{#1@locked}{-}{%
70     \csdef{#1}{#2}%
71     \boolfalse{#1@locked}%
72   }%
73 }
74 \newcommand*\csset@lock[2]{%
75   \csdef{#1}{#2}%
76   \booltrue{#1@locked}%
77 }
```

`\newbool@lock` Diese Makros dienen in Anlehnung an die vorherigen zum Definieren und Setzen von sperrbaren booleschen Schaltern.

```
\stdbool@lock
\setbool@lock
78 \newcommand*\newbool@lock[2][false]{%
79   \newbool{#2}%
80   \newbool{#2@locked}%
81   \setbool{#2}{#1}%
82 }
83 \newcommand*\stdbool@lock[2]{%
84   \ifbool{#2@locked}{-}{%
85     \setbool{#2}{#1}%
86   }%
87 }
```

```

84 \ifbool{#1@locked}{}{%
85   \setbool{#1}{#2}%
86   \boolfalse{#1@locked}%
87 }%
88 }
89 \newcommand*\setbool@lock[2]{%
90   \setbool{#1}{#2}%
91   \booltrue{#1@locked}%
92 }

```

\tud@cmd@store    Mit diesen beiden Befehlen wird es möglich, Originalbefehle sichern, nutzen und wiederherstellen zu können. Dies wird benötigt, um zwischen den einzelnen Layouts über Optionseinstellungen zu wechseln und dabei von einem definierten Anfangszustand auszugehen. Mit dem Aufruf \tud@cmd@store{<Befehlsname>} wird der angegebene Befehl in einem neuen Makro \@tud@<Befehlsname> gespeichert.

Der Originalbefehl kann als solcher mit \tud@cmd@use{<Befehlsname>} weiterhin genutzt werden. Das Makro \tud@cmd@reset{<Befehlsname>} setzt den Originalbefehl zurück. Durch \tud@cmd@restore{<Befehlsname>} wird das mit \tud@cmd@store erstellte Hilfsma­kro zusätzlich gelöscht.

```

93 \newcommand*\tud@cmd@store[1]{%
94   \ifcsdef{@@tud@#1}{}\csletcs{@@tud@#1}{#1}%
95 }
96 \newcommand*\tud@cmd@reset[1]{%
97   \ifcsdef{@@tud@#1}{%
98     \csletcs{#1}{@@tud@#1}%
99   }{}%
100 }
101 \newcommand*\tud@cmd@use[1]{%
102   \ifcsdef{@@tud@#1}{\@nameuse{@@tud@#1}}{\@nameuse{#1}}%
103 }
104 \newcommand*\tud@cmd@restore[1]{%
105   \ifcsdef{@@tud@#1}{%
106     \csletcs{#1}{@@tud@#1}%
107     \csundef{@@tud@#1}%
108   }{}%
109 }

```

\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.

```

110 \newcommand*\tud@patch@wrn[1]{%
111   \PackageWarning{tudscrbase}{%
112     It wasn't possible to patch '#1'.\MessageBreak%
113     Please contact the author via \tudscrmail.\MessageBreak%
114     Without a bugfix an erroneous output\MessageBreak%
115     may occur.
116   }%
117 }

```

\TUD@parameter    Mit \TUD@parameter{<Familiennamen>}{<Definitionen>} können Schlüssel-Wert-Parameter für die optionalen Argumente von Befehlen 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<sup>2</sup> – welche die eigentliche Definition der Parameter für den Benutzer

<sup>2</sup>\TUD@parameter@define, \TUD@parameter@let, \TUD@parameter@sethandler, \TUD@parameter@set

bewerkstelligen – nur innerhalb des zweiten Argumentes von `\TUD@parameter` verwendet werden können.

```

118 \newcommand*\TUD@parameter@family{%
119 \newcommand*\TUD@parameter[2]{%
120   \ifxblank{#1}{\xdef\TUD@parameter@family{#1}}%
121   #2%
122   \global\let\TUD@parameter@family\relax%
123 }
124 \let\TUD@parameter@family\relax%
```

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

```

125 \newcommand*\TUD@parameter@checkfamily[1]{%
126   \ifx\TUD@parameter@family\relax%
127     \PackageError{tudscrbase}{%
128       No family for keys given.
129     }{%
130       You have to use \string#1\space within the\MessageBreak%
131       second argument of \string\TUD@parameter. The first \MessageBreak%
132       argument of \string\TUD@parameter\space has to be a unique family name.
133     }%
134   \fi%
135 }
```

`\TUD@parameter@define` `\TUD@parameter@define{<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.

```

136 \newcommand*\TUD@parameter@define[1][]{%
137   \ifxblank{#1}{%
138     \TUD@parameter@checkfamily{\TUD@parameter@define}%
139     \expandafter\define@key\expandafter{\TUD@parameter@family}%
140   }{%
141     \expandafter\define@key\expandafter{#1}%
142   }%
143 }
```

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

```

144 \newcommand*\TUD@parameter@let[3][]{%
145   \ifxblank{#1}{%
146     \TUD@parameter@checkfamily{\TUD@parameter@let}%
147     \@expandtwoargs{\csletcs}{%
148       KV@\TUD@parameter@family @#2%
149     }{%
150       KV@\TUD@parameter@family @#3%
151     }%
152     \@expandtwoargs{\csletcs}{%
153       KV@\TUD@parameter@family @#2@default%
154     }{%
155       KV@\TUD@parameter@family @#3@default%
156     }%
157   }{%
158     \@expandtwoargs{\csletcs}{KV@#1@#2}{KV@#1@#3}%
159     \@expandtwoargs{\csletcs}{KV@#1@#2@default}{KV@#1@#3@default}%
160   }%
161 }
```

Außerdem kann durch `\TUD@parameter@sethandler{<Verarbeitung>}` definiert werden, wie verfahren werden soll, wenn ein optionales Argument im klassischen L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Stil und nicht in der Schlüssel-Wert-Syntax angegeben wird. Auf das optionale Argument wird ganz normal mit #1 zugegriffen.

```
162 \newcommand*\TUD@parameter@sethandler[1][]{%
163   \ifxblank{#1}{%
164     \TUD@parameter@checkfamily{\TUD@parameter@sethandler}%
165     \expandafter\kv@set@family@handler\expandafter{\TUD@parameter@family}%
166   }{%
167     \expandafter\kv@set@family@handler\expandafter{#1}%
168   }%
169 }
```

`\TUD@parameter@set` Mit `\TUD@parameter@set[<Familiennamen>]{<Parameterliste>}` wird die Verarbeitung aller gegebenen Parameter veranlasst. Normalerweise wird dieser Befehl innerhalb des zweiten Argumentes von `\TUD@parameter` verwendet. Alternativ dazu kann die gewünschte Familie im optionalen Argument angegeben werden.

```
170 \newcommand*\TUD@parameter@set[1][]{%
171   \ifxblank{#1}{%
172     \TUD@parameter@checkfamily{\TUD@parameter@set}%
173     \expandafter\kv@set@keys\expandafter{\TUD@parameter@family}%
174   }{%
175     \expandafter\kv@set@keys\expandafter{#1}%
176   }%
177 }
```

`\TUD@parameter@wrn` 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.

```
178 \newcommand*\TUD@parameter@wrn[2]{%
179   \PackageWarning{tudscrbase}{%
180     Parameter ‘#1’ can only be used with values:\MessageBreak%
181     #2%
182   }%
183 }
```

## 2.2 Laden des Paketes

Die Klassen benötigen das Paket und laden dieses auch.

```
184 \RequirePackage{tudscrbase}[\TUDVersion]
```

## 2.3 Durchreichen von Optionen und Standardoptionen

Durchreichen aller Klassenoptionen an die KOMA-Script-Klasse bzw. an die genutzte TUD-KOMA-Script-Elternklasse.

```
185 \*!inherit
186 \DeclareOption*{\PassOptionsToClass{\CurrentOption}{\scrcls@name}}
187 \*!inherit
188 \*inherit
189 \DeclareOption*{\PassOptionsToClass{\CurrentOption}{\tudinh@name}}
190 \*inherit
```

Es werden die Standardoptionen ausgeführt. Die Ausführung selbst wird durch den Befehl `\TUD@noworlater` innerhalb von `\TUD@key` auf das Ende der KOMA-Script-Klasse verzögert.

```
191 <*\inherit>
192 \TUDExecuteOptions{\TUDDefaultOptions}
193 </\inherit>
194 \TUDProcessOptions\relax
```

Die korrespondierende KOMA-Script-Klasse bzw. TUD-KOMA-Script-Elternklasse wird geladen.

```
195 <*\inherit>
196 \LoadClass{\scrcls@name}[2013/12/19]
197 </\inherit>
198 <*\inherit>
199 \LoadClass{\tudinh@name}
200 </\inherit>
```

## 2.4 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.

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

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

```
202 \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.

```
203 \ifpackageloaded{graphicx}{}{%
204 \ifpackageloaded{graphics}{}{%
205 \ClassWarningNoLine{\tudcls@name}{%
206 The package 'graphics' was superseded by 'graphicx'%
207 }%
208 }{}%
209 }%
210 \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.

```
211 \RequirePackage{tudscrcolor}[\TUDVersion]%
212 }
```

# Datei c tudscr-fields.dtx

## 3 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 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X ist eines der häufigsten Anliegen. Dafür ist von Markus Kohm<sup>3</sup> das **titlepage**-Paket entworfen worden. Um gleichzeitig konsistent zu diesem Paket, werden für die entsprechenden Felder Alias-Befehle definiert.

### 3.1 Textfelder

Für das Setzen von Feldern werden bei einem übergebenen Argument führende und angehängte Leerzeichen beseitigt.

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

Von den Klassen benötigte Formularfelder werden definiert.

`\faculty`    Angabe der Fakultät für die TUD-Kopfzeile mit `\faculty{<Fakultät>}`, wird im Makro  
`\@faculty`    `\@faculty` gespeichert.

```
2 \newcommand*\@faculty{}  
3 \newcommand*\faculty[1]{\gdef\@faculty{\trim@spaces{#1}}}
```

`\department`    Angabe der Einrichtung mit `\department{<Fachrichtung>}` für die TUD-Kopfzeile, wird im  
`\@department`    Makro `\@department` gespeichert.

```
4 \newcommand*\@department{}  
5 \newcommand*\department[1]{\gdef\@department{\trim@spaces{#1}}}
```

`\institute`    Angabe des Instituts für die TUD-Kopfzeile mit `\institute{<Institut>}`, wird im Makro  
`\@institute`    `\@institute` gespeichert.

```
6 \newcommand*\@institute{}  
7 \newcommand*\institute[1]{\gdef\@institute{\trim@spaces{#1}}}
```

`\chair`    Angabe des Lehrstuhls bzw. der Professur mit `\chair{<Lehrstuhl>}` für die TUD-Kopfzeile,  
`\@chair`    wird im Makro `\@chair` gespeichert.

```
8 \newcommand*\@chair{}  
9 \newcommand*\chair[1]{\gdef\@chair{\trim@spaces{#1}}}
```

`\extraheadline`    Für die Angabe einer freien zweiten bzw. dritten Textzeile im Kopf. Dies ist laut Corporate  
`\@extraheadline`    Design nur in besonderen Ausnahmefällen gestattet.

```
10 \newcommand*\@extraheadline{}  
11 \newcommand*\extraheadline[1]{\gdef\@extraheadline{\trim@spaces{#1}}}
```

---

<sup>3</sup>Autor von KOMA-Script

`\title` Für die spätere Verwendung im Dokument des Titels – beispielsweise für die Aufgabenstellung oder die Selbstständigkeitserklärung – wird das Feld `\@@title` definiert. In diesem wird der mit `\title` gesicherte Eintrag ohne die etwaigen Fußnoten gespeichert. Das Feld `\@@author` wurde mit der Version v2.02 entfernt.

```
12 \newcommand*\@@title{}
13 \renewcommand*\title[1]{%
14   \gdef\@title{#1}%
15   \begingroup%
16     \let\thanks\@gobble%
17     \let\footnote\@gobble%
18     \protected@xdef\@@title{\trim@spaces{#1}}%
19   \endgroup%
20 }
```

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

```
21 \newcommand*\@authormore{}
22 \newrobustcmd*\authormore[1]{\gdef\@authormore{#1}}
```

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

```
23 \newcommand*\@thesis{}
24 \newcommand*\@@thesis{}
25 \newcommand*\thesis[1]{\tud@thesis{thesis}{#1}}
26 \newcommand*\tud@thanks{}
27 \newcommand*\tud@thesis[2]{%
28   \AfterPreamble{%
29     \begingroup%
```

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

```
30     \global\let\tud@thanks\relax%
31     \def\thanks##1{\gdef\tud@thanks{##1}}%
32     \let\footnote\tud@thanks%
33     \setbox0\vbox{#2}%
34     \let\thanks\@gobble%
35     \let\footnote\@gobble%
36     \tud@lowerstring{\@tempa}{#2}%
37     \ifstr{#1}{thesis}{\protected@xdef\@@thesis{#2}}{}%
38   \endgroup%
39   \ifstr{\@tempa}{diss}{\tud@@thesis{#1}{\dissertationname}}{%
40   \ifstr{\@tempa}{doctoral}{\tud@@thesis{#1}{\dissertationname}}{%
41   \ifstr{\@tempa}{phd}{\tud@@thesis{#1}{\dissertationname}}{%
42   \ifstr{\@tempa}{diploma}{\tud@@thesis{#1}{\diplomathesisname}}{%
43   \ifstr{\@tempa}{master}{\tud@@thesis{#1}{\masterthesisname}}{%
44   \ifstr{\@tempa}{bachelor}{\tud@@thesis{#1}{\bachelorthesisname}}{%
45   \ifstr{\@tempa}{student}{\tud@@thesis{#1}{\studentresearchname}}{%
46   \ifstr{\@tempa}{project}{\tud@@thesis{#1}{\projectpapername}}{%
47   \ifstr{\@tempa}{seminar}{\tud@@thesis{#1}{\seminarpapername}}{%
48   \ifstr{\@tempa}{research}{\tud@@thesis{#1}{\researchname}}{%
```



```

49 \ifstr{\@tempa}{log}{\tud@thesis{#1}{\logname}}{%
50 \ifstr{\@tempa}{report}{\tud@thesis{#1}{\reportname}}{%
51 \ifstr{\@tempa}{internship}{\tud@thesis{#1}{\internshipname}}{%
52 \namedef{@#1}{#2}%
53 }}}}{}{}{}{}{}%
54 }%
55 }
56 \newcommand*\tud@thesis[2]{%
57 \ifstr{#1}{subject}{%
58 \ifx\tud@thesis\empty\else%
59 \ClassWarning{\tudcls@name}{Field ‘thesis’ is overwritten by ‘subject’}%
60 \fi%
61 \TUD@std@ifkey@lock{subjectthesis}{true}%
62 }{%
63 \TUD@std@ifkey@lock{subjectthesis}{false}%
64 }%
65 \ifx\tud@thanks\relax%
66 \gdef\tud@thesis{#2}%
67 \else%
68 \protected@xdef\tud@thesis{\noexpand#2\noexpand\tud@thanks}%
69 \fi%
70 \gdef\tud@thesis{#2}%
71 }
72 \renewcommand*\subject[1]{\tud@thesis{subject}{#1}}

```

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

```

73 \newcommand*\@graduation{}
74 \newcommand*\@graduationabbr{}
75 \newcommand*\graduation[2] [] {%
76   \ifxblank{#1}{\gdef\@graduationabbr{}\gdef\@graduationabbr{(#1)}}%
77   \gdef\@graduation{#2}%
78 }

```

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

```
79 \newcommand*{\@professor{}
```

```
80 \newcommand*{\professor[1]}{\gdef\@professor{#1}}
```

\supervisor (Erst- und Zweit-)Betreuer bei Abschlussarbeiten, wird in \@supervisor gespeichert. Mehrere Betreuer werden durch \and getrennt.

```
81 \newcommand*\@supervisor{}
82 \newcommand*\supervisor[1]{\gdef\@supervisor{#1}}
```

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

```
83 \newcommand*\@supporter{}
84 \newcommand*\supporter[1]{\gdef\@supporter{#1}}
```

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

```
\@company
85 \newcommand*\@company{}
86 \newcommand*\company[1]{\gdef\@company{#1}}
```

<code>\referee</code> <code>\@referee</code>	<p>Gutachter bei einer Dissertation, werden im Makro <code>\@referee</code> gespeichert. Mehrere Gutachter werden durch <code>\and</code> getrennt.</p> <pre> 87 \newcommand*\@referee{} 88 \newcommand*\referee[1]{\gdef\@referee{#1}}</pre>
<code>\advisor</code> <code>\@advisor</code>	<p>Fachreferenten bei einer Dissertation, werden im Makro <code>\@advisor</code> gespeichert. Mehrere Fachreferenten werden durch <code>\and</code> getrennt.</p> <pre> 89 \newcommand*\@advisor{} 90 \newcommand*\advisor[1]{\gdef\@advisor{#1}}</pre>
<code>\matriculationnumber</code> <code>\@matriculationnumber</code>	<p>Angabe der Matrikelnummer für Titelseite und Aufgabenstellung, wird in dem Makro <code>\@matriculationid</code> gespeichert.</p> <pre> 91 \newcommand*\@matriculationnumber{} 92 \newrobustcmd*\matriculationnumber[1]{% 93   \gdef\@matriculationnumber{#1}% 94 }</pre>
<code>\matriculationyear</code> <code>\@matriculationyear</code>	<p>Das Immatrikulationsjahr für den Titel wird in <code>\@matriculationyear</code> gespeichert.</p> <pre> 95 \newcommand*\@matriculationyear{} 96 \newrobustcmd*\matriculationyear[1]{\gdef\@matriculationyear{#1}}</pre>
<code>\placeofbirth</code> <code>\@placeofbirth</code>	<p>Der Geburtsort für den Titel wird in <code>\@placeofbirth</code> gespeichert.</p> <pre> 97 \newcommand*\@placeofbirth{} 98 \newrobustcmd*\placeofbirth[1]{\gdef\@placeofbirth{#1}}</pre>
<code>\publisher</code> <code>\@publisher</code>	<p>Kleine Korrektur für KOMA-Script, der Befehl sollte im Singular stehen.</p> <pre> 99 \providecommand*\publisher[1]{\publishers{#1}}</pre>
<code>\confirmationclosing</code> <code>\@confirmationclosing</code>	<p>Als Abschluss der Selbstständigkeitserklärung für Ort und Unterschrift.</p> <pre> 100 \newcommand*\@confirmationclosing{% 101   \medskip% 102   \noindent\@place, \@date% 103   \[20mm plus 10mm minus 10mm]% 104   \begingroup% 105     \let\and\hfil% 106     \let\thanks\@gobble% 107     \let\footnote\@gobble% 108     \@author% 109     \hfil% 110   \endgroup% 111 } 112 \newcommand*\confirmationclosing[1]{\gdef\@confirmationclosing{#1}}</pre>
<code>\place</code> <code>\@place</code>	<p>Die Angabe des Ortes mit <code>\place</code> für die Selbstständigkeitserklärung wird im Makro <code>\@place</code> gespeichert und standardmäßig mit „Dresden“ gesetzt.</p> <pre> 113 \newcommand*\@place{Dresden} 114 \newcommand*\place[1]{\gdef\@place{#1}}</pre>

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

`\@course`

```

115 \newcommand*\@course{}
116 \newrobustcmd*\course[1]{\gdef\@course{#1}}

```

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

`\@discipline`

```

117 \newcommand*\@discipline{}
118 \newrobustcmd*\discipline[1]{\gdef\@discipline{#1}}

```

`\chairman` Angabe des Prüfungsausschussvorsitzenden für die Aufgabenstellung, wird im Makro `\@chairman` gespeichert.

`\@chairman`

```

119 \newcommand*\@chairman{}
120 \newcommand*\chairman[1]{\gdef\@chairman{#1}}

```

`\contactperson` Für einen Aushang kann eine oder mehrere Kontaktpersonen angegeben werden. Zusätzlich kann für jede einzelne Person ein Raum, eine Telefonnummer und die E-Mail-Adresse hinzugefügt werden.

`\@contactperson`

`\office`

`\@office`

`\telephone`

`\@telephone`

`\emailaddress`

`\@emailaddress`

```

121 \newcommand*\@contactperson{}
122 \newcommand*\contactperson[1]{\gdef\@contactperson{#1}}
123 \newcommand*\@office{}
124 \newrobustcmd*\office[1]{\gdef\@office{#1}}
125 \newcommand*\@telephone{}
126 \newrobustcmd*\telephone[1]{\gdef\@telephone{#1}}
127 \newcommand*\@emailaddress{}
128 \newrobustcmd*\emailaddress[1]{\gdef\@emailaddress{#1}}
129 \AfterPackage*{hyperref}{%
130   \renewrobustcmd*\emailaddress[1]{%
131     \gdef\@emailaddress{\href{mailto:#1}{\nolinkurl{#1}}}%
132   }%
133 }

```

`\grade` Die Befehle dienen zum Abspeichern der entsprechenden Parameter innerhalb der neu definierten Umgebungen aus dem Paket **tudscrsupervisor**.

`\@grade`

`\@headline`

```

134 \newcommand*\@grade{}
135 \newcommand*\grade[1]{\gdef\@grade{#1}}
136 \newcommand*\@headline{}

```

### 3.2 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.

```

137 \newcommand*\printdate[1]{#1}
138 \BeforePackage{isodate}{\undef\printdate}

```

`\tud@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.

```
139 \newcommand*\tud@printdate[2]{%
140   \ifx\today#2%
141     \gdef#1{#2}%
142   \else%
143     \ifxblank{#2}%
144       {\gdef#1{}}%
145     {\gdef#1{\printdate{#2}}}%
146   \fi%
147 }
```

`\date` Das Abgabedatum der Arbeit für den Titel, wird im originalen Makro `\@date` gespeichert. Zusätzlich kann als optionales Argument eine Ergänzung angehängt werden – beispielsweise als Erklärung für eine verspätete Abgabe aufgrund einer offiziellen Verlängerung der Bearbeitungszeit – welche im Feld `\@datemore` gespeichert wird. Der originale Standardbefehl für das Datum `\date` wird erweitert, das Feld `\@date` wurde entfernt.

```
148 \newcommand*\@datemore{}
149 \renewcommand*\date[2][]{%
150   \gdef\@datemore{#1}%
151   \tud@printdate{\@date}{#2}%
152 }
```

`\defensedate` Das Verteidigungsdatum erscheint auf dem Titel und wird in `\@defensedate` gespeichert.

`\@defensedate`

```
153 \newcommand*\@defensedate{}
154 \newcommand*\defensedate[1]{\tud@printdate{\@defensedate}{#1}}
```

`\dateofbirth` Angabe des Geburtstages für die Titelseite, wird im Makro `\@dateofbirth` gespeichert.

`\@dateofbirth`

```
155 \newcommand*\@dateofbirth{}
156 \newrobustcmd*\dateofbirth[1]{\tud@printdate{\@dateofbirth}{#1}}
```

`\issuedate` Angabe des Anfangsdatums für die Aufgabenstellung, wird im Makro `\@issuedate` gespeichert, für `\issuedate` kann als Aliasbefehl auch `\startdate` genutzt werden.

`\@issuedate`

`\startdate`

```
157 \newcommand*\@issuedate{}
158 \newcommand*\issuedate[1]{\tud@printdate{\@issuedate}{#1}}
159 \let\startdate\issuedate
```

`\duedate` Angabe des geplanten Abgabedatums für die Aufgabenstellung, wird im Makro `\@duedate` gespeichert, für `\duedate` kann als Aliasbefehl auch `\finaldate` oder `\maturitydate` genutzt werden.

`\@duedate`

`\finaldate`

`\maturitydate`

```
160 \newcommand*\@duedate{}
161 \newcommand*\duedate[1]{\tud@printdate{\@duedate}{#1}}
162 \newcommand*\finaldate{}
163 \newcommand*\maturitydate{}
164 \let\finaldate\duedate
165 \let\maturitydate\duedate
```

# Datei d tudscr-locale.dtx

## 4 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.

### 4.1 Definition der sprachabhängigen Bezeichner

```
\tud@locale@define
\graduationtext
\supervisorname
\supervisorothername
\refereename
\refereeothername
\advisorname
\advisorothername
\professorname
\professorothername
\datetext
\dateofbirthtext
\placeofbirthtext
\defensedatetext
\matriculationnumbername
\matriculationyearname
\coverpagename
\titlepagename
\abstractname
\confirmationname
\confirmationtext
\blockingname
\blockingtext
\listingname
\listlistingname
\dissertationname
\diplomathesisname
\masterthesisname
\bachelorthesisname
\studentresearchname
\projectpapername
\seminarpapername
\researchname
\logname
\internshipname
\reportname
```

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{\tudcls@name}{%
4       '\string#1' not defined for language '\language'%
5     }{%
6       Currently the class '\tudcls@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      To implement new languages, it would be nice if you could\MessageBreak%
11      contact the author of this class and send your definitions\MessageBreak%
12      to \tudscrmail%
13    }%
14  }%
15}
16\tud@locale@define{\graduationtext}
17\tud@locale@define{\supervisorname}
18\tud@locale@define{\supervisorothername}
19\tud@locale@define{\refereename}
20\tud@locale@define{\refereeothername}
21\tud@locale@define{\advisorname}
22\tud@locale@define{\advisorothername}
23\tud@locale@define{\professorname}
24\tud@locale@define{\professorothername}
25\tud@locale@define{\datetext}
26\tud@locale@define{\dateofbirthtext}
27\tud@locale@define{\placeofbirthtext}
28\tud@locale@define{\defensedatetext}
29\tud@locale@define{\matriculationyearname}
30\tud@locale@define{\matriculationnumbername}
31\tud@locale@define{\coverpagename}
32\tud@locale@define{\titlepagename}
33{*book}
34\tud@locale@define{\abstractname}
35{/book}
36\tud@locale@define{\confirmationname}
37\tud@locale@define{\confirmationtext}
38\tud@locale@define{\blockingname}
39\tud@locale@define{\blockingtext}
```

```

40 \tud@locale@define{\listingname}
41 \tud@locale@define{\listlistingname}
42 \tud@locale@define{\dissertationname}
43 \tud@locale@define{\diplomathesisname}
44 \tud@locale@define{\masterthesisname}
45 \tud@locale@define{\bachelorthesisname}
46 \tud@locale@define{\studentresearchname}
47 \tud@locale@define{\projectpapername}
48 \tud@locale@define{\seminarpapername}
49 \tud@locale@define{\researchname}
50 \tud@locale@define{\logname}
51 \tud@locale@define{\internshipname}
52 \tud@locale@define{\reportname}

```

<pre> \taskname \tasktext \authorname \titlename \coursename \disciplinename \issuedatetext \duedatetext \chairmanname \focusname \objectivesname \evaluationname \evaluationtext \contentname \assessmentname \gradetext \noticename \contactpersonname </pre>	<p>Die für <b>tudscr</b>supervisor definierten Bezeichner werden durch \tud@locale@define mit einer Fehlermeldung initialisiert.</p> <pre> 53 \tud@locale@define{\taskname} 54 \tud@locale@define{\tasktext} 55 \tud@locale@define{\authorname} 56 \tud@locale@define{\titlename} 57 \tud@locale@define{\coursename} 58 \tud@locale@define{\disciplinename} 59 \tud@locale@define{\issuedatetext} 60 \tud@locale@define{\duedatetext} 61 \tud@locale@define{\chairmanname} 62 \tud@locale@define{\focusname} 63 \tud@locale@define{\objectivesname} 64 \tud@locale@define{\evaluationname} 65 \tud@locale@define{\evaluationtext} 66 \tud@locale@define{\contentname} 67 \tud@locale@define{\assessmentname} 68 \tud@locale@define{\gradetext} 69 \tud@locale@define{\noticename} 70 \tud@locale@define{\contactpersonname} </pre>
---	--

## 4.2 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.

```

71 \newcommand*\tud@locale@german{%
72   \providecaptionname{%
73     german,ngerman,austrian,naustrian,swissgerman,nswissgerman%
74   }%
75 }

```

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

```

76 \tud@locale@german{\graduationtext}{zur Erlangung des akademischen Grades}%
77 \tud@locale@german{\supervisorname}{Betreuer}%
78 \tud@locale@german{\supervisorothername}{}%
79 \tud@locale@german{\refereename}{}%
80   \begingroup%
81     \protecting{%
82       \global\@tempswafalse%
83       \def\and{\global\@tempwattrue}%

```

```

84     \savebox0{\@referee}%
85   }%
86 \endgroup%
87 \if@tempswa%
88   Erstgutachter%
89 \else%
90   Gutachter%
91 \fi%
92 }
93 \tud@locale@german{\refereeothername}{Zweitgutachter}%
94 \tud@locale@german{\advisorname}{Fachreferent}%
95 \tud@locale@german{\advisorothername}{}%
96 \tud@locale@german{\professorname}{%
97   \begin{group}%
98     \protecting{%
99       \global\@tempswafalse%
100       \def\and{\global\@tempswatrue}%
101       \savebox0{\@professor}%
102     }%
103   \endgroup%
104   \if@tempswa%
105     Betreuende Hochschullehrer%
106   \else%
107     Betreuender Hochschullehrer%
108   \fi%
109 }
110 \tud@locale@german{\professorothername}{}%
111 \tud@locale@german{\datetext}{Eingereicht am}%
112 \tud@locale@german{\dateofbirthtext}{Geboren am}%
113 \tud@locale@german{\placeofbirthtext}{in}%
114 \tud@locale@german{\defensedatetext}{Verteidigt am}%
115 \tud@locale@german{\matriculationyearname}{Immatrikulationsjahr}%
116 \tud@locale@german{\matriculationnumbername}{Matrikelnummer}%
117 \tud@locale@german{\coverpagename}{Umschlagseite}%
118 \tud@locale@german{\titlepagename}{Titelblatt}%
119 {*book}
120 \tud@locale@german{\abstractname}{Zusammenfassung}%
121 {/book}
122 \tud@locale@german{\confirmationname}{Selbstst\andigkeitserkl\arung}%
123 \tud@locale@german{\confirmationtext}{}%
124 Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende
125 \ifx\@thesis\@empty Arbeit \else\@thesis{} \fi
126 \ifx\@title\@empty\else mit dem Titel \emph{\@title} \fi
127 selbstst\andig und ohne unzul\assige Hilfe Dritter verfasst habe. Es
128 wurden keine anderen als die in der Arbeit angegebenen Hilfsmittel und
129 Quellen benutzt. Die w\ortlichen und sinngem\ass{} \ubernommenen
130 Zitate habe ich als solche kenntlich gemacht.
131 \ifx\@supporter\@empty%
132   Es waren keine weiteren Personen an der geistigen Herstellung der
133   vorliegenden Arbeit beteiligt.
134 \else%
135   W\ahrend der Anfertigung dieser Arbeit wurde ich nur von folgenden
136   Personen unterst\utzt:%
137   \begin{quote}\def\and{\newline}\@supporter\end{quote}%
138   \noindent Weitere Personen waren an der geistigen Herstellung der
139   vorliegenden Arbeit nicht beteiligt.
140 \fi%
141 Mir ist bekannt, dass die Nichteinhaltung dieser Erkl\arung zum
142 nachtr\aglichen Entzug des Hochschulabschlusses f\uhren kann.%
143 }
144 \tud@locale@german{\blockingname}{Sperrvermerk}%

```

```

145 \tud@locale@german{\blockingtext}{%
146   Diese \ifx\@@thesis\@empty Arbeit \else\@@thesis\ \fi
147   \ifx\@@title\@empty\else mit dem Titel \emph{\@@title} \fi
148   enth\alt vertrauliche Informationen\ifx\@company\@empty\else
149   , offengelegt durch \@company\fi. Ver\offentlichungen,
150   Vervielf\altigungen und Einsichtnahme--- auch nur auszugsweise---
151   sind ohne ausdr\uckliche Genehmigung \ifx\@company\@empty\else
152   durch \@company\ \fi nicht gestattet, ebenso wie
153   Ver\offentlichungen \uber den Inhalt dieser Arbeit. Die
154   vorliegende Arbeit ist nur dem Betreuer an der Technischen
155   Universit\at Dresden, den Gutachtern sowie den Mitgliedern des
156   Pr\ufungsausschusses zug\anglich zu machen.%
157 }
158 \tud@locale@german{\listingname}{Quelltext}%
159 \tud@locale@german{\listlistingname}{Quelltextverzeichnis}%
160 \tud@locale@german{\dissertationname}{Dissertation}%
161 \tud@locale@german{\diplomathesisname}{Diplomarbeit}%
162 \tud@locale@german{\masterthesisname}{Master-Arbeit}%
163 \tud@locale@german{\bachelorthesisname}{Bachelor-Arbeit}%
164 \tud@locale@german{\studentresearchname}{Studienarbeit}%
165 \tud@locale@german{\projectpapername}{Projektarbeit}%
166 \tud@locale@german{\seminarpapername}{Seminararbeit}%
167 \tud@locale@german{\researchname}{Forschungsbericht}%
168 \tud@locale@german{\logname}{Protokoll}%
169 \tud@locale@german{\internshipname}{Praktikumsbericht}%
170 \tud@locale@german{\reportname}{Bericht}%

```

Hier erfolgen für das Paket **tudscr**supervisor weitere Definitionen.

```

171 \tud@locale@german{\taskname}{Aufgabenstellung}%
172 \tud@locale@german{\tasktext}{f\ur die Anfertigung einer}%
173 \tud@locale@german{\authorname}{Name}%
174 \tud@locale@german{\titlename}{Titel}%
175 \tud@locale@german{\coursename}{Studiengang}%
176 \tud@locale@german{\disciplinename}{Studienrichtung}%
177 \tud@locale@german{\issuedatetext}{Ausgeh\andigt am}%
178 \tud@locale@german{\duedatetext}{Einzureichen am}%
179 \tud@locale@german{\chairmanname}{Pr\ufungsausschussvorsitzender}%
180 \tud@locale@german{\focusname}{Schwerpunkte der Arbeit}%
181 \tud@locale@german{\objectivesname}{Ziele der Arbeit}%
182 \tud@locale@german{\evaluationname}{Gutachten}%
183 \tud@locale@german{\evaluationtext}{f\ur die}%
184 \tud@locale@german{\contentname}{Inhalt}%
185 \tud@locale@german{\assessmentname}{Bewertung}%
186 \tud@locale@german{\gradetext}{%
187   Die Arbeit wird mit der Note \textbf{\@grade} bewertet.%
188 }
189 \tud@locale@german{\noticename}{Aushang}%
190 \tud@locale@german{\contactpersonname}{Ansprechpartner}%

```

### 4.3 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.

```

191 \newcommand*\tud@locale@english{%
192   \providecaptionname{%
193     american,australian,british,canadian,english,newzealand,UKenglish,USenglish%
194   }%

```



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

```

196 \tud@locale@english{\graduationtext}{to achieve the academic degree}%
197 \tud@locale@english{\supervisorname}{Supervisor}%
198 \tud@locale@english{\supervisorothername}{}%
199 \tud@locale@english{\refereename}{%
200   \begin{group}%
201     \protecting{%
202       \global\@tempswafalse%
203       \def\and{\global\@tempswatrue}%
204       \savebox0{\@referee}%
205     }%
206   \end{group}%
207   \if@tempswa%
208     First referee%
209   \else%
210     Referee%
211   \fi%
212 }
213 \tud@locale@english{\refereeothername}{Second referee}%
214 \tud@locale@english{\advisername}{Advisor}%
215 \tud@locale@english{\advisorothername}{}%
216 \tud@locale@english{\professorname}{%
217   \begin{group}%
218     \protecting{%
219       \global\@tempswafalse%
220       \def\and{\global\@tempswatrue}%
221       \savebox0{\@professor}%
222     }%
223   \end{group}%
224   \if@tempswa%
225     Supervising professors%
226   \else%
227     Supervising professor%
228   \fi%
229 }
230 \tud@locale@english{\professorothername}{}%
231 \tud@locale@english{\datetext}{Submitted on}%
232 \tud@locale@english{\dateofbirthtext}{Born on}%
233 \tud@locale@english{\placeofbirthtext}{in}%
234 \tud@locale@english{\defensedatetext}{Defended on}%
235 \tud@locale@english{\matriculationyearname}{Matriculation year}%
236 \tud@locale@english{\matriculationnumbername}{Matriculation number}%
237 \tud@locale@english{\coverpagename}{Cover page}%
238 \tud@locale@english{\titlepagename}{Title page}%
239 (*book)
240 \tud@locale@english{\abstractname}{Abstract}%
241 (/book)
242 \tud@locale@english{\confirmationname}{Statement of authorship}%
243 \tud@locale@english{\confirmationtext}{%
244   I hereby certify that I have authored this
245   \ifx\@thesis\emptythesis\else\@thesis{} \fi
246   \ifx\@title\empty\else entitled \emph{\@title} \fi
247   independently and without undue assistance from third
248   parties. No other than the resources and references
249   indicated in this thesis have been used. I have marked
250   both literal and accordingly adopted quotations as such.
251   \ifx\@supporter\empty%
```

```

252     They were no additional persons involved in the spiritual
253     preparation of the present thesis.
254 \else%
255     During the preparation of this thesis I was only supported
256     by the following persons:%
257     \begin{quote}\def\and{\newline}\@supporter\end{quote}%
258     \noindent Additional persons were not involved in the spiritual
259     preparation of the present thesis.
260 \fi%
261 I am aware that violations of this declaration may lead to
262 subsequent withdrawal of the degree.%
263 }
264 \tud@locale@english{\blockingname}{Restriction note}%
265 \tud@locale@english{\blockingtext}{%
266   This \ifx\@thesis\@empty thesis \else\@thesis{} \fi
267   \ifx\@title\@empty\else entitled \emph{\@title} \fi
268   contains confidential data\ifx\@company\@empty\else
269   , disclosed by \@company{}\fi. Publications, duplications and
270   inspections---even in part---are prohibited without explicit
271   permission\ifx\@company\@empty\else\space by \@company{}\fi,
272   as well as publications about the content of this thesis.
273   This thesis may only be made accessible to the supervisor at
274   Technische Universit\at Dresden, the reviewers and also the
275   members of the examination board.%
276 }
277 \tud@locale@english{\listingname}{Listing}%
278 \tud@locale@english{\listlistingname}{List of Listings}%
279 \tud@locale@english{\dissertationname}{Dissertation}%
280 \tud@locale@english{\diplomathesisname}{Diploma Thesis}%
281 \tud@locale@english{\masterthesisname}{Master Thesis}%
282 \tud@locale@english{\bachelorthesisname}{Bachelor Thesis}%
283 \tud@locale@english{\studentresearchname}{Student Research Project}%
284 \tud@locale@english{\projectpapername}{Project Paper}%
285 \tud@locale@english{\seminarpapername}{Seminar Paper}%
286 \tud@locale@english{\researchname}{Research Report}%
287 \tud@locale@english{\logname}{Log}%
288 \tud@locale@english{\internshipname}{Internship Report}%
289 \tud@locale@english{\reportname}{Report}%

```

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

```

290 \tud@locale@english{\taskname}{Task}%
291 \tud@locale@english{\tasktext}{for the preparation of a}%
292 \tud@locale@english{\authorname}{Name}%
293 \tud@locale@english{\titlename}{Title}%
294 \tud@locale@english{\coursename}{Course}%
295 \tud@locale@english{\disciplinename}{Discipline}%
296 \tud@locale@english{\issuedatetext}{Issued on}%
297 \tud@locale@english{\duedatetext}{Due date for submission}%
298 \tud@locale@english{\chairmannname}{Chairman of the Audit Committee}%
299 \tud@locale@english{\focusname}{Focus of work}%
300 \tud@locale@english{\objectivesname}{Objectives of work}%
301 \tud@locale@english{\evaluationname}{Evaluation}%
302 \tud@locale@english{\evaluationtext}{for the}%
303 \tud@locale@english{\contentname}{Content}%
304 \tud@locale@english{\assessmentname}{Assessment}%
305 \tud@locale@english{\gradetext}{%
306   The thesis is evaluated with a grade of \textbf{\@grade}.%
307 }
308 \tud@locale@english{\noticename}{Notice}%
309 \tud@locale@english{\contactpersonname}{Contact}%

```

## 4.4 Unterstützung des Paketes listings

Die Bezeichner des Paketes werden auf die bereits definierten gesetzt.

```
310 \AfterPackage{listings}{%  
311   \renewcommand*\lstlistingname{\listingname}%  
312   \renewcommand*\lstlistlistingname{\listlistingname}%  
313 }
```

## 4.5 Unterstützung des Paketes mathswap

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

```
314 \AfterPackage{mathswap}{%  
315   \tud@locale@german{\@commaswap}{\,}%  
316   \tud@locale@german{\@dotswap}{\.,}%  
317   \tud@locale@english{\@commaswap}{\,}%  
318   \tud@locale@english{\@dotswap}{\.,}%  
319 }
```

# Datei e

## tudscr-fonts.dtx

### 5 Schriften des Corporate Designs

Für das Corporate Design der Technischen Universität Dresden werden die Schriften Univers und DIN-Bold zwingend benötigt. Zur fehlerfreien Verwendung dieser Klassen sollten diese bitte installiert werden. Hier werden die  $\text{\LaTeX}$ -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...{\textit{Auszeichnungstext}}` verwendet werden.

#### 5.1 Verwendbarkeit des Paketes tudscrfonts

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

#### 5.2 Verwendung alter TUD-Klassen oder TUD-KOMA-Script v1.0

Das Paket kann genutzt werden, um alle möglichen veralteten Klassen mit den neuen Schriftfamilien zu verwenden.

```
\if@tud@oldclass
\if@tud@oldscrclass
7 \newif\if@tud@oldclass
8 \newif\if@tud@oldscrclass
```

Wenn eine der alten Klassen aus den Vorlagen von Klaus Bergmann geladen wurde, wird dies für spätere Anpassungen registriert.

```
9 \@ifclassloaded{tudbook}{\@tud@oldclasstrue}{}%
10 \@ifclassloaded{tudbeamer}{\@tud@oldclasstrue}{}%
11 \@ifclassloaded{tudfax}{\@tud@oldclasstrue}{}%
12 \@ifclassloaded{tudform}{\@tud@oldclasstrue}{}%
13 \@ifclassloaded{tudhaus}{\@tud@oldclasstrue}{}%
14 \@ifclassloaded{tudletter}{\@tud@oldclasstrue}{}%
```

Soll das Paket **tudscrfonts** mit den TUD-KOMA-Script-Klassen der Version v1.0 genutzt werden, 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.

```
15 \@ifclassloaded{tudscrbookold}{\@tud@oldscrclasstrue}{}%
16 \@ifclassloaded{tudscrreprtold}{\@tud@oldscrclasstrue}{}%
17 \@ifclassloaded{tudscrartclold}{\@tud@oldscrclasstrue}{}%
18 \if@tud@oldscrclass
19   \let\TUDoptions\relax
20   \let\TUDoption\relax
21   \let\univln\relax
22   \let\univrn\relax
23   \let\univbn\relax
```

```

24 \let\univxn\relax
25 \let\univls\relax
26 \let\univrs\relax
27 \let\univbs\relax
28 \let\univxs\relax
29 \let\dinbn\relax
30 \fi

```

### 5.3 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 $\TeX$  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.

<pre> fontspec \if@tud@fontspec \if@tud@univers \if@tud@dinbold \tud@univers \tud@dinbold \tud@mathenc </pre>	<p>Mit der Option <b>fontspec</b> kann die explizite Verwendung des Paketes <b>fontspec</b> aktiviert werden. Nur so ist eine vollständige Anpassung der Schriften an die Funktionalitäten des Paketes möglich. Zu Beginn werden Schalter und Hilfsmakros definiert.</p> <pre> 31 \newif\if@tud@univers 32 \newif\if@tud@dinbold 33 \newcommand*\tud@univers{\lun} 34 \newcommand*\tud@dinbold{\Om6} 35 \newcommand*\tud@mathenc{\OT1} </pre>
---	---

Hier kommt die eigentliche Option.

```

36 \newif\if@tud@fontspec
37 \TUD@key@lock{fontspec}[true]{%
38   \TUD@set@ifkey@lock{fontspec}{@tud@fontspec}{#1}%
39 }

```

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 zugelassen.

```

40 <*class>
41 \AtEndOfClass{%
42   \TUD@key{fontspec}[] {%
43     \ClassError{\tudcls@name}{Option ‘fontspec’ too late}{%
44       Option ‘fontspec’ can only be set while loading the\MessageBreak%
45       class ‘\tudcls@name’ but you have tried to set it up later.%
46     }%
47     \FamilyKeyStateProcessed%
48   }%
49 </class>
50 <*package>
51 \AtEndOfPackage{%
52   \TUD@key{fontspec}[] {%
53     \PackageError{tudscrfonts}{Option ‘fontspec’ too late}{%
54       Option ‘fontspec’ can only be set while loading the\MessageBreak%
55       package ‘tudscrfonts’ but you have tried to set it up later.%
56     }%
57     \FamilyKeyStateProcessed%
58   }%

```

```

59 \ifpackageloaded{fontspec}{%
60   \PackageError{tudscrfonts}{Package 'fontspec' too early}{%
61     When using the option 'fontspec' you must not load\MessageBreak%
62     the package 'fontspec' before 'tudscrfonts'.%
63   }%
64 }{}
65 \endpackage
66 }

```

Anschließend erfolgt die Verarbeitung der Option am Ende der Klasse. Zu allererst wird die Kodierung der Mathematiksschriften für den weiteren Verlauf festgelegt. Da es so gut wie keine freien OpenType-Schriften für den mathematischen Formelsatz gibt, werden unabhängig vom Status der Option `fontspec` *immer* die PostScript-Schriften verwendet, falls diese installiert sind. Dabei wird die Kodierung der Mathematiksschriften abhängig von der Eingabekodierung gewählt.

```

67 \AtEndPreamble{%
68   \@expandtwoargs\in@{OT}{\encodingdefault}%
69   \ifin@%
70     \def\tud@mathenc{OT1}%
71   \else%
72     \def\tud@mathenc{T1}%
73   \fi%

```

Nun wird überprüft, ob die PostScript-Schriften installiert sind. Wird das Paket **fontspec** verwendet, werden diese nur für die Mathematiksschriften verwendet. Sollte diese nicht vorhanden sein, wird eine Warnung ausgegeben. Ist die Option nicht aktiviert, wird beim Nichtvorhandensein der Schriften eine Warnung ausgegeben und eine Rückfallebene definiert.

```

74 \if@tud@fontspec%
75   \edef\@tempa{%
76     \lowercase{\noexpand\InputIfFileExists{\tud@mathenc\tud@univers.fd}}%
77   }%
78   \def\@tempb#1{%
79 \*class
80   \ClassInfoNoLine{\tudcls@name}{%
81 \*package
82 \PackageInfoNoLine{tudscrfonts}{%
83 \*package
84 \PackageInfoNoLine{tudscrfonts}{%
85   '#1' fonts not found for math typesetting%
86   }%
87   }%
88 \else%
89   \edef\@tempa{%
90     \lowercase{\noexpand\InputIfFileExists{\encodingdefault\tud@univers.fd}}%
91   }%
92   \def\@tempb#1{%
93 \*class
94   \ClassWarningNoLine{\tudcls@name}{%
95 \*package
96 \PackageWarningNoLine{tudscrfonts}{%
97 \*package
98 \PackageWarningNoLine{tudscrfonts}{%
99   '#1' fonts not found. Please use one of the\MessageBreak%
100   installation scripts out of the tudscr-bundle,\MessageBreak%
101   which suits to your OS. A fallback layout is used%
102   }%
103   }%
104 \fi%

```

```
105 \@tempa{\@tud@universtrue}{\@tempb{Univers}}%
```

Ebenso wie bei der Univers-Schriftfamilie wird auch bei DIN Bold verfahren.

```
106 \if@tud@fontspec%
107 \edef\@tempa{%
108   \lowercase{\noexpand\InputIfFileExists{\tud@mathenc\tud@dinbold.fd}}%
109 }%
110 \else%
111 \edef\@tempa{%
112   \lowercase{\noexpand\InputIfFileExists{\encodingdefault\tud@dinbold.fd}}%
113 }%
114 \fi%
115 \@tempa{\@tud@dinboldtrue}{\@tempb{DIN Bold}}%
```

Nachdem auf die Schriften geprüft wurde, kommt nun die Umsetzung der Option. Sollten die PostScript-Schriften installiert sein, wird **fontspec** darin gehindert, die Mathematikschriften von sich aus anzupassen.

```
116 \if@tud@fontspec%
117 \if@tud@univers\if@tud@dinbold%
118   \PassOptionsToPackage{no-math}{fontspec}%
119 \fi\fi%
120 \RequirePackage{fontspec}[2014/06/21]%
121 \fi%
```

Damit ist die Verarbeitung der Option **fontspec** abgeschlossen.

```
122 }
```

\univln Sollte die Univers installiert sein, werden mehrere Schalter zur expliziten Auswahl für die  
 \univrn Schriftschnitte Univers 45 Light, Univers 55 Regular, Univers 65 Bold, Univers 75 Black,  
 \univbn Univers 45 Light Oblique, Univers 55 Regular Oblique, Univers 65 Bold Oblique sowie  
 \univxn Univers 75 Black Oblique definiert. Diese können so im Dokument unabhängig von der  
 \univls Option cdfont genutzt werden

\univrs  
 \univbs 123 \AtEndPreamble{%

\univxs Dies geschieht abhängig von der Option **fontspec**.

```
124 \if@tud@fontspec%
```

Für die ersten drei Schriften werden hierfür feste NFSS-Namen vergeben, um diese beim Setzen des Kopfes im Corporate Design der Technischen Universität Dresden explizit auswählen zu können.

```
125 \newfontface\univln[NFSSFamily=UniversLight]{Univers Light}%
126 \newfontface\univrn[NFSSFamily=UniversRegular]{Univers}%
127 \newfontface\univbn[NFSSFamily=UniversBold]{Univers Bold}%
128 \newfontface\univxn[NFSSFamily=UniversBlack]{Univers Black}%
129 \newfontface\univls[NFSSFamily=UniversLightOblique]{Univers Light Oblique}%
130 \newfontface\univrs[NFSSFamily=UniversRegularOblique]{Univers Oblique}%
131 \newfontface\univbs[NFSSFamily=UniversBoldOblique]{Univers Bold Oblique}%
132 \newfontface\univxs[NFSSFamily=UniversBlackOblique]{Univers Black Oblique}%
133 \newcommand*\textuln[1]{\univln#1}%
134 \newcommand*\texturn[1]{\univrn#1}%
135 \newcommand*\textubn[1]{\univbn#1}%
136 \newcommand*\textuxn[1]{\univxn#1}%
137 \newcommand*\textuls[1]{\univls#1}%
138 \newcommand*\texturs[1]{\univrs#1}%
139 \newcommand*\textubs[1]{\univbs#1}%
140 \newcommand*\textuxs[1]{\univxs#1}%

```

Falls fontspec nicht aktiv ist, werden die Schriften klassisch nach dem NFSS definiert.

```

141 \else%
142 \if@tud@univers%
143 \newcommand*\univln{\usefont{\encodingdefault}{\tud@univers}{l}{n}}%
144 \newcommand*\univrn{\usefont{\encodingdefault}{\tud@univers}{m}{n}}%
145 \newcommand*\univbn{\usefont{\encodingdefault}{\tud@univers}{b}{n}}%
146 \newcommand*\univxn{\usefont{\encodingdefault}{\tud@univers}{eb}{n}}%
147 \newcommand*\univls{\usefont{\encodingdefault}{\tud@univers}{l}{sl}}%
148 \newcommand*\univrs{\usefont{\encodingdefault}{\tud@univers}{m}{sl}}%
149 \newcommand*\univbs{\usefont{\encodingdefault}{\tud@univers}{b}{sl}}%
150 \newcommand*\univxs{\usefont{\encodingdefault}{\tud@univers}{eb}{sl}}%

```

Ansonsten werden die Schalter für die Rückfallebene so definiert, dass diese einfach nichts machen.

```

151 \else%
152 \newcommand*\univln{}%
153 \newcommand*\univrn{}%
154 \newcommand*\univbn{}%
155 \newcommand*\univxn{}%
156 \newcommand*\univls{}%
157 \newcommand*\univrs{}%
158 \newcommand*\univbs{}%
159 \newcommand*\univxs{}%
160 \fi%

```

`\textuln` Außerdem werden für die Schriften noch die entsprechenden Textauswahlbefehle bereitgestellt.  
`\texturn`

```

\textubn
\textuxn 161 \newcommand*\textuln{}%
162 \newcommand*\texturn{}%
\textuls 163 \newcommand*\textubn{}%
164 \newcommand*\textuxn{}%
\texturs 165 \newcommand*\textuls{}%
166 \newcommand*\texturs{}%
\textubs 167 \newcommand*\textubs{}%
168 \newcommand*\textuxs{}%
169 \DeclareTextFontCommand{\textuln}{\univln}%
170 \DeclareTextFontCommand{\texturn}{\univrn}%
171 \DeclareTextFontCommand{\textubn}{\univbn}%
172 \DeclareTextFontCommand{\textuxn}{\univxn}%
173 \DeclareTextFontCommand{\textuls}{\univls}%
174 \DeclareTextFontCommand{\texturs}{\univrs}%
175 \DeclareTextFontCommand{\textubs}{\univbs}%
176 \DeclareTextFontCommand{\textuxs}{\univxs}%
177 \fi%

```

`\dinbn` Schalter bzw. Befehl für die Auszeichnung in DIN Bold. Bei der Schriftauswahl wird neben dieser noch die entsprechende Mathematiksschrift aktiviert. Auch hier geschieht dies abhängig von der Option fontspec.  
`\textdbn`

```

178 (*package)
179 \ifdef{\sectfont}{}{\let\sectfont\relax}%
180 (/package)
181 \if@tud@fontspec%
182 \newfontface\@dinbn{DIN Bold}[BoldFont = DIN Bold]%
183 \newcommand*\dinbn{\@dinbn\if@tud@dinbold\mathversion{dinbold}\fi}%
184 \newcommand*\textdbn[1]{\{\dinbn#1\}}
185 \else%
186 \if@tud@dinbold%

```



```

187     \newcommand*\dinbn{%
188         \usefont{\encodingdefault}{\tud@dinbold}{b}{n}%
189         \mathversion{dinbold}%
190     }%
191     \else%
192         \let\dinbn\sectfont%
193     \fi%
194     \newcommand*\textdbn{%
195         \DeclareTextFontCommand{\textdbn}{\dinbn}
196     \fi%

```

`\mv@univers` 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 mathematische Symbole verwendet. Es werden zwei Mathematikversion mit normalen sowie mit fetten Glyphen bereitgestellt.

```

197 \DeclareMathVersion{univers}
198 \DeclareMathVersion{universbold}
199 \SetSymbolFont{operators}{univers}{OT1}{\tud@univers}{l}{n}
200 \SetSymbolFont{letters}{univers}{OML}{\tud@univers}{l}{sl}
201 \SetSymbolFont{symbols}{univers}{OMS}{\tud@univers}{l}{n}
202 \SetSymbolFont{largesymbols}{univers}{OMX}{iwona}{m}{n}
203 \SetSymbolFont{operators}{universbold}{OT1}{\tud@univers}{b}{n}
204 \SetSymbolFont{letters}{universbold}{OML}{\tud@univers}{b}{sl}
205 \SetSymbolFont{symbols}{universbold}{OMS}{\tud@univers}{b}{n}
206 \SetSymbolFont{largesymbols}{universbold}{OMX}{iwona}{b}{n}
207 \SetMathAlphabet{\mathbf}{univers}{\tud@mathenc}{\tud@univers}{b}{n}
208 \SetMathAlphabet{\mathsf}{univers}{\tud@mathenc}{\tud@univers}{l}{n}
209 \SetMathAlphabet{\mathit}{univers}{\tud@mathenc}{\tud@univers}{l}{sl}
210 \SetMathAlphabet{\mathtt}{univers}{\tud@mathenc}{\tud@univers}{t}{l}{n}
211 \SetMathAlphabet{\mathbf}{universbold}{\tud@mathenc}{\tud@univers}{b}{n}
212 \SetMathAlphabet{\mathsf}{universbold}{\tud@mathenc}{\tud@univers}{b}{n}
213 \SetMathAlphabet{\mathit}{universbold}{\tud@mathenc}{\tud@univers}{b}{sl}
214 \SetMathAlphabet{\mathtt}{universbold}{\tud@mathenc}{\tud@univers}{t}{b}{n}

```

`\mv@dinbold` 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.

```

215 \DeclareMathVersion{dinbold}
216 \SetSymbolFont{operators}{dinbold}{\tud@mathenc}{\tud@dinbold}{b}{n}
217 \SetSymbolFont{letters}{dinbold}{OML}{\tud@dinbold}{b}{sl}
218 \SetSymbolFont{symbols}{dinbold}{OMS}{\tud@dinbold}{b}{n}
219 \SetSymbolFont{largesymbols}{dinbold}{OMX}{iwona}{ebc}{n}
220 \SetMathAlphabet{\mathbf}{dinbold}{\tud@mathenc}{\tud@dinbold}{b}{n}
221 \SetMathAlphabet{\mathsf}{dinbold}{\tud@mathenc}{\tud@dinbold}{b}{n}
222 \SetMathAlphabet{\mathit}{dinbold}{\tud@mathenc}{\tud@dinbold}{b}{sl}

```

`\upGamma` In Anlehnung an verschiedene Pakete für Mathematiksschriften werden die Symbole für aufrechte und kursive Majuskeln der griechischen Lettern separat definiert.

```

\upDelta
\upTheta
\upLambda
\upXi
\upPi
\upSigma
\upUpsilon
\upPhi
\upPsi
\upOmega
\varGamma
\varDelta
\varTheta
\varLambda
223 \DeclareMathSymbol{\upDelta}{\mathalpha}{operators}{1}
224 \DeclareMathSymbol{\upOmega}{\mathalpha}{operators}{10}
225 \DeclareMathSymbol{\upGamma}{\mathalpha}{operators}{0}
226 \DeclareMathSymbol{\upDelta}{\mathalpha}{operators}{1}
227 \DeclareMathSymbol{\upTheta}{\mathalpha}{operators}{2}
228 \DeclareMathSymbol{\upLambda}{\mathalpha}{operators}{3}
229 \DeclareMathSymbol{\upXi}{\mathalpha}{operators}{4}
230 \DeclareMathSymbol{\upPi}{\mathalpha}{operators}{5}

```

```

231 \DeclareMathSymbol{\upSigma}{\mathalpha}{operators}{6}
232 \DeclareMathSymbol{\upUpsilon}{\mathalpha}{operators}{7}
233 \DeclareMathSymbol{\upPhi}{\mathalpha}{operators}{8}
234 \DeclareMathSymbol{\upPsi}{\mathalpha}{operators}{9}
235 \DeclareMathSymbol{\upOmega}{\mathalpha}{operators}{10}
236 \DeclareMathSymbol{\varGamma}{\mathalpha}{letters}{0}
237 \DeclareMathSymbol{\varDelta}{\mathalpha}{letters}{1}
238 \DeclareMathSymbol{\varTheta}{\mathalpha}{letters}{2}
239 \DeclareMathSymbol{\varLambda}{\mathalpha}{letters}{3}
240 \DeclareMathSymbol{\varXi}{\mathalpha}{letters}{4}
241 \DeclareMathSymbol{\varPi}{\mathalpha}{letters}{5}
242 \DeclareMathSymbol{\varSigma}{\mathalpha}{letters}{6}
243 \DeclareMathSymbol{\varUpsilon}{\mathalpha}{letters}{7}
244 \DeclareMathSymbol{\varPhi}{\mathalpha}{letters}{8}
245 \DeclareMathSymbol{\varPsi}{\mathalpha}{letters}{9}
246 \DeclareMathSymbol{\varOmega}{\mathalpha}{letters}{10}
247 }

```

Für das Setzen der Überschriften in Majuskeln<sup>4</sup> mit `\MakeTextUppercase`, was den internen  $\text{\LaTeX}$ -Befehl `\MakeUppercase` verbessert, wird das Paket **textcase** genutzt. Damit Fußnoten nicht automatisch in Majuskeln gesetzt werden, wird außerdem der interne Befehl `\@uclcnnotmath` aus diesem Paket angepasst.

```

248 \RequirePackage{textcase}[2004/10/07]
249 \patchcmd{\@uclcnnotmath}{\@nonchange\ensuremath}{%
250   \@nonchange\ensuremath%
251   \def\footnote##1##{\toks@{\noexpand\footnote##1}\@footnote}%
252   \def\@footnote##1{\NoCaseChange{\the\toks@{##1}}}%
253 }{}{\tud@patch@wrn{\@uclcnnotmath}}%

```

`cdfont` 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.

```

254 \newcommand*\tud@cdfont{0}
255 \TUD@key{cdfont}[true]{%
256   \TUD@set@numkey{cdfont}{tud@cdfont}{%
257     \TUD@numkey@bool,%
258     {light}{1},{lightfont}{1},{lite}{1},{litefont}{1},{noheavyfont}{1},%
259     {heavy}{2},{heavyfont}{2},%
260     {nodin}{3},{nodinbold}{3},{noDIN}{3},{noDINBold}{3},%
261     {din}{4},{dinbold}{4},{DIN}{4},{DINBold}{4},%
262 (*class)
263     {barfont}{5},{litebar}{5},{barlite}{5},{lightbar}{5},{barlight}{5},%
264     {barfontlite}{5},{litebarfont}{5},{barfontlight}{5},{lightbarfont}{5},%
265     {noheavybarfont}{5},{barfontnoheavy}{5},%
266     {heavybar}{6},{barheavy}{6},{barfontheavy}{6},{heavybarfont}{6},%
267 (/class)
268     {serifmath}{7},{serif}{7},{nosansmath}{7},{nosans}{7},%
269     {sansmath}{8},{sans}{8},%
270     {upgreek}{9},{uprightgreek}{9},{uprightGreek}{9},%
271     {slgreek}{10},{slantedgreek}{10},{slantedGreek}{10},%
272     {fontspec}{11},{luatex}{11},{lualatex}{11}{xetex}{11},{xelatex}{11},%
273     {nofontspec}{12},{pdftex}{12},{pdflatex}{12}%
274 }{#1}%

```

---

<sup>4</sup>Großbuchstaben

```

275 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
276 \ifcase \tud@cdfont\relax%
277 \TUDoptions{cdfonts=false}%
278 {*class}
279 \TUD@std@numkey@lock{barfont}{false}%
280 /class}
281 \or%
282 \TUDoptions{cdfonts=true}%
283 \TUDoptions{heavyfont=false}%
284 {*class}
285 \TUD@std@numkey@lock{barfont}{true}%
286 /class}
287 \or%
288 \TUDoptions{cdfonts=true}%
289 \TUDoptions{heavyfont=true}%
290 {*class}
291 \TUD@std@numkey@lock{barfont}{heavy}%
292 /class}
293 \or%
294 \TUDoptions{din=false}%
295 \or%
296 \TUDoptions{din=true}%
297 \or%
298 {*class}
299 \TUDoptions{barfont=true}%
300 /class}
301 \or%
302 {*class}
303 \TUDoptions{barfont=heavy}%
304 /class}
305 \or%
306 \TUDoptions{sansmath=false}%
307 \or%
308 \TUDoptions{sansmath=true}%
309 \or%
310 \TUDoptions{slantedgreek=false}%
311 \or%
312 \TUDoptions{slantedgreek=true}%
313 \or%
314 \TUDoptions{fontspec=true}%
315 \or%
316 \TUDoptions{fontspec=false}%
317 \fi%
318 \fi%
319 }

```

`cdfonts` Diese Option dient zum Umschalten auf die Schriften des Corporate Designs für den  
`\if@tud@cdfonts` Fließtext.

```

320 \newif\if@tud@cdfonts
321 \TUD@key{cdfonts}[true]{%
322 \TUD@set@ifkey{cdfonts}{@tud@cdfonts}{#1}%
323 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%

```

Wird die Option innerhalb nach der Präambel angewendet, erfolgt die Umsetzung sofort.  
Ist die Verwendung der Schriften des Corporate Designs gewünscht, werden diese mit  
`\tud@font@cdfonts` aktiviert.

```

324 \if@tud@cdfonts%
325 \if@atdocument\tud@font@cdfonts\fi%

```

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

```
326 \TUD@std@ifkey@lock{sansmath}{true}%
327 \TUD@std@ifkey@lock{slantedgreek}{true}%
```

Werden die Schriften des Corporate Designs deaktiviert, wird auf die zu Dokumentbeginn gesicherten Schriften<sup>5</sup> zurückgeschaltet.

```
328 \else%
329 \if@atdocument%
330 \tud@cmd@restore{rmdefault}%
331 \tud@cmd@restore{sfdefault}%
332 \tud@cmd@restore{ttdefault}%
333 \tud@cmd@restore{bfdefault}%
334 \tud@cmd@restore{mddefault}%
335 \tud@cmd@restore{itdefault}%
336 \tud@cmd@restore{familydefault}%
337 \tud@cmd@restore{seriesdefault}%
338 \tud@cmd@restore{shapedefault}%
339 \normalfont\selectfont%
340 \fi%
```

Die Mathematiksschriften werden auf ihr Standardverhalten zurückgesetzt.

```
341 \TUD@std@ifkey@lock{sansmath}{false}%
342 \TUD@std@ifkey@lock{slantedgreek}{false}%
343 \fi%
```

Da der Befehl `\tud@layout@process` auf jeden Fall mit `\AfterEndPreamble` verzögert ausgeführt wird, muss dies bei der Wahl der Option nur nach der Präambel, also im Dokument selbst neuerlich erfolgen.

```
344 {*class}
345 \if@atdocument\tud@layout@process\fi%
346 /class}
347 \fi%
348 }
```

`\tud@font@cdfonts` Mit diesem Befehl werden die Schriften des Corporate Designs aktiviert. Dabei wird die Option `fontspec` beachtet.

```
349 \newcommand*\tud@font@cdfonts{%
```

Schnitte der Schriften vorher vorher gesichert, um diese später vollständig wiederherstellen zu können..

```
350 \tud@cmd@store{rmdefault}%
351 \tud@cmd@store{sfdefault}%
352 \tud@cmd@store{ttdefault}%
353 \tud@cmd@store{bfdefault}%
354 \tud@cmd@store{mddefault}%
355 \tud@cmd@store{itdefault}%
356 \tud@cmd@store{familydefault}%
357 \tud@cmd@store{seriesdefault}%
358 \tud@cmd@store{shapedefault}%
```

---

<sup>5</sup>mit und ohne Serifen

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

```

359 \if@tud@fontspec%
360 \if@tud@heavyfont%
361 \setsansfont{Univers}[%
362 BoldFont = Univers Bold,%
363 ItalicFont = Univers Oblique,%
364 BoldItalicFont = Univers Bold Oblique,%
365 ]%
366 \setmonofont{LMMono10-Regular}[%
367 BoldFont = LMMonoLt10-Bold,%
368 ItalicFont = LMMonoSlant10-Regular,%
369 BoldItalicFont = LMMonoLt10-BoldOblique,%
370 ]
371 \else%
372 \setsansfont{Univers Light}[%
373 BoldFont = Univers,%
374 ItalicFont = Univers Light Oblique,%
375 BoldItalicFont = Univers Oblique,%
376 ]%
377 \setmonofont{LMMonoLt10-Regular}[%
378 BoldFont = LMMono10-Regular,%
379 ItalicFont = LMMonoLt10-Oblique,%
380 BoldItalicFont = LMMonoSlant10-Regular,%
381 ]%

```

Für die alten Klassen von Klaus Bergmann sowie TUD-KOMA-Script in der Version v1.0 werden die fetten Schriften in einem stärkeren Schriftschnitt gesetzt.

```

382 (*package)
383 \ifboolexpr{bool {@tud@oldclass} or bool {@tud@oldscrclass}}{%
384 \setsansfont{Univers Light}[%
385 BoldFont = Univers Bold,%
386 ItalicFont = Univers Light Oblique,%
387 BoldItalicFont = Univers Bold Oblique,%
388 ]%
389 }{%}%
390 /package)
391 \fi%

```

...nach dem NFSS.

```

392 \else%
393 \if@tud@univers%
394 \renewcommand*\sfdefault{\tud@univers}%
395 \renewcommand*\ttdefault{\tud@univers t}%
396 \if@tud@heavyfont%
397 \renewcommand*\bfdefault{b}%
398 \renewcommand*\mddefault{m}%
399 \else%
400 \renewcommand*\bfdefault{m}%

```

Bei den alten Klassen von Klaus Bergmann bzw. TUD-KOMA-Script v1.0 sind die fetten Schriften stärker.

```

401 (*package)
402 \ifboolexpr{bool {@tud@oldclass} or bool {@tud@oldscrclass}}{%
403 \renewcommand*\bfdefault{b}%
404 }{%}%
405 /package)
406 \renewcommand*\mddefault{l}%

```

```

407     \fi%
408     \fi%
409     \fi%
410     \renewcommand*\rmdefault{\sfdefault}%
411     \renewcommand*\familydefault{\sfdefault}%
412     \renewcommand*\seriesdefault{\mddefault}%
413     \renewcommand*\shapedefault{\updefault}%

```

Zum Abschluss wird die gewählte Standardschrift aktiviert.

```

414     \normalfont\selectfont%
415 }

```

`\tud@font@mathfonts` Mit diesem Befehl werden die Einstellungen für den Mathematiksatz übernommen.

```

416 \newcommand*\tud@font@mathfonts{%
417     \if@tud@sansmath\tud@sansmath\else\tud@serifmath\fi%
418     \if@tud@slantedgreek\tud@greek@slanted\else\tud@greek@upright\fi%
419     \mathversion{normal}%
420 }

```

`\tud@sansmath` Die Befehle werden von der Option `sansmath` verwendet, um zwischen dem Standard-  
`\tud@serifmath` 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 beziehungsweise wiederhergestellt.

```

421 \newcommand*\tud@sansmath{%
422     \if@tud@univers%
423         \tud@cmd@store{mv@normal}%
424         \tud@cmd@store{mv@bold}%
425         \let\mv@normal\mv@univers%
426         \let\mv@bold\mv@universbold%
427         \mathversion{normal}%
428     \fi%
429 }
430 \newcommand*\tud@serifmath{%
431     \if@tud@univers%
432         \tud@cmd@restore{mv@normal}%
433         \tud@cmd@restore{mv@bold}%
434         \mathversion{normal}%
435     \fi%
436 }

```

`\tud@greek@upGamma` Damit innerhalb des Dokumentes problemlos zwischen aufrechten und kursiven griechi-  
`\tud@greek@offset` schen Buchstaben für den Mathematiksatz gewechselt werden kann, wurden die folgenden beiden Befehle definiert, welche vom Prinzip aus dem Paket **sansmath** abgekupfert sind. Es wird der Offset der Kodierung zwischen den kursiven und den aufrechten Glyphen in `\tud@greek@offset` gespeichert.

```

437 \newcount\tud@greek@upGamma
438 \tud@greek@upGamma\Gamma
439 \newcount\tud@greek@offset
440 \let\@tempa\relax
441 \DeclareMathSymbol{\@tempa}{\mathalpha}{letters}{0}
442 \tud@greek@offset\@tempa
443 \advance\tud@greek@offset-\Gamma

```

`\tud@greek@slanted` Mit `\tud@greek@slanted` wird die Kodierung der griechischen Majuskeln von `operator` auf `letter` geändert...

```
444 \newcommand*\tud@greek@slanted{%
445   \ifnum\Gamma=\tud@greek@upGamma\relax\tud@greek@changeshape\fi%
446 }
```

...und `\tud@greek@upright` macht alles wieder rückgängig. Dabei wird bei beiden Befehlen vor der Ausführung geprüft, ob dies überhaupt notwendig ist.

```
447 \newcommand*\tud@greek@upright{%
448   \ifnum\Gamma>\tud@greek@upGamma%
449     \tud@greek@offset=-\tud@greek@offset%
450     \tud@greek@changeshape%
451     \tud@greek@offset=-\tud@greek@offset%
452   \fi%
453 }
```

`\tud@greek@def` Mit `\tud@greek@def` erfolgt die Umkodierung einer einzelnen griechischen Glyphe. Das Makro `\tud@greek@changeshape` arbeitet die Liste `\tud@greek@uc` ab.

```
454 \newcommand*\tud@greek@def[2]{%
455   \expandafter\@tempcnta\csname #1\endcsname%
456   \advance\@tempcnta#2%
457   \expandafter\mathchardef\csname #1\endcsname\@tempcnta%
458 }
```

Die Liste enthält die Namen der Befehle für große griechische Buchstaben. Diese wird von `\tud@greek@changeshape` genutzt wird.

```
459 \newcommand*\tud@greek@uc{%
460   Gamma,Delta,Theta,Lambda,Xi,Pi,Sigma,Upsilon,Phi,Psi,Omega%
461 }
462 \newcommand*\tud@greek@changeshape{%
463   \@for\@tempa:=\tud@greek@uc\do{%
464     \@expandtwoargs\tud@greek@def{\@tempa}{\tud@greek@offset}%
465   }%
466 }
```

`heavyfont` Hiermit lässt sich die Schriftstärke im Dokument beeinflussen.  
`\if@tud@heavyfont`

```
467 \newif\if@tud@heavyfont
468 \TUD@key{heavyfont}[true]{%
469   \TUD@set@ifkey{heavyfont}{\tud@heavyfont}{#1}%
470   \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
471     \if@atdocument\tud@font@cdfonts\fi%
472   \fi%
473 }
```

`barfont` Mit dieser Option kann die Schrift des Corporate Designs und deren Schriftstärke in der  
`\tud@barfont` TUD-Kopfzeile unabhängig von der gewählten Schriftart für den Fließtext aktiviert werden.

```
474 {*class}
475 \newcommand*\tud@barfont{0}
476 \TUD@key@lock{barfont}[true]{%
477   \TUD@set@numkey@lock{barfont}{\tud@barfont}{%
478     \TUD@numkey@bool,%
479     {cd}{1},{cdfont}{1},{cdfonts}{1},{tudfont}{1},%
480     {light}{1},{lightfont}{1},{lite}{1},{litefont}{1},{noheavyfont}{1},%
481     {heavy}{2},{heavyfont}{2}%
482   }%
483 }
```

```

482   }{#1}%
483 }
484 /class>

```

`din` Diese Option dient zur Auswahl, ob die Schrift DIN Bold für die Überschriften verwendet werden soll.

```

485 \newif\if@tud@din\@tud@dintrue
486 \TUD@ifkey{din}{@tud@din}

```

## 5.4 Schriften für den Mathematiksatz

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

`sansmath` Mit dieser Option kann die genutzte Standardschrift für den Mathematiksatz für das gesamte Dokument umgestellt werden.

```

487 \newif\if@tud@sansmath
488 \TUD@key@lock{sansmath}[true]{%
489   \TUD@set@ifkey@lock{sansmath}{@tud@sansmath}{#1}%
490   \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
491     \if@atdocument\tud@font@mathfonts\fi%
492   \fi%
493 }

```

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

```

494 \newif\if@tud@slantedgreek
495 \TUD@key@lock{slantedgreek}[true]{%
496   \TUD@set@ifkey@lock{slantedgreek}{@tud@slantedgreek}{#1}%
497   \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
498     \if@atdocument\tud@font@mathfonts\fi%
499   \fi%
500 }

```

Für das Paket **tudscrfonts** werden die Schriften aktiviert und – aus Kompatibilitätsgründen zur **tudbook**-Klasse – die Option `serifmath` definiert. Die an das Paket übergebenen Optionen werden daran anschließend ausgeführt.

```

501 \TUDoptions{cdfont=true}
502 \DeclareOption*{\TUDoptions{\CurrentOption}}
503 \TUDProcessOptions\relax

```

`\tud@head@font@set` 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.

```

504 \newcommand*\tud@head@font@bold{}
505 \newcommand*\tud@head@font@light{}
506 \newcommand*\tud@head@font@set{}

```



Zuerst die Rückfallebene für den Fall, dass keine Schriften im Corporate Design verwendet werden.

```
507 \DeclareFixedFont{\tud@head@font@bold}{\encodingdefault}%  
508 {\sfdefault}{bx}{n}{\tud@head@font@size}%  
509 \DeclareFixedFont{\tud@head@font@light}{\encodingdefault}%  
510 {\sfdefault}{\mddefault}{n}{\tud@head@font@size}%
```

Die Option `barfont` wird ausgewertet.

```
511 \ifcase \tud@barfont\relax%  
512 \if@tud@cdfonts%  
513 \ClassWarning{\tudcls@name}{%  
514 It isn't possible to use 'barfont=false'\MessageBreak%  
515 together with 'cdfont=true'%  
516 }%  
517 \fi%  
518 \or%  
519 \@tud@cdfontstrue%  
520 \def\mddefault{l}%  
521 \or%  
522 \@tud@cdfontstrue%  
523 \def\mddefault{m}%  
524 \fi%
```

Die Schriften für den Kopf im Corporate Design werden aktiviert.

```
525 \if@tud@cdfonts%
```

Damit `\DeclareFixedFont` zusammen mit **fontspec** verwendet werden kann, wurde zu Beginn der Klasse den drei benötigten Schriftschnitten der Univers spezielle Namen zugewiesen, die hier verwendet werden.

```
526 \if@tud@fontspec%  
527 \DeclareFixedFont{\tud@head@font@bold}{\encodingdefault}%  
528 {UniversBold}{m}{n}{\tud@head@font@size}%  
529 \ifstr{\mddefault}{m}{%  
530 \DeclareFixedFont{\tud@head@font@light}{\encodingdefault}%  
531 {UniversRegular}{m}{n}{\tud@head@font@size}%  
532 }{%  
533 \DeclareFixedFont{\tud@head@font@light}{\encodingdefault}%  
534 {UniversLight}{m}{n}{\tud@head@font@size}%  
535 }%
```

Die klassische Auswahl mittels NFSS-Schriftname und `\mddefault`.

```
536 \else%  
537 \if@tud@univers%  
538 \DeclareFixedFont{\tud@head@font@bold}{\encodingdefault}%  
539 {\tud@univers}{b}{n}{\tud@head@font@size}%  
540 \DeclareFixedFont{\tud@head@font@light}{\encodingdefault}%  
541 {\tud@univers}{\mddefault}{n}{\tud@head@font@size}%  
542 \fi%  
543 \fi%  
544 \fi%  
545 }
```

`\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 Inhaltserzeichnis und/oder Kolumnentitel zu unterscheiden.

```

546 \newrobustcmd*\ifdin{%
547   \@tempswafalse
548   \@expandtwoargs\in@{DINBold}{\f@family}%
549   \ifin@ \@tempswatrue\fi%
550   \ifx\f@family\tud@dinbold\relax \@tempswatrue\fi%
551   \if@tempswa
552     \expandafter\@firstoftwo%
553   \else%
554     \expandafter\@secondoftwo%
555   \fi%
556 }

```

Wird das Paket **tudscrfonts** mit den alten TUD-Klassen oder TUD-KOMA-Script in der Version v1.0 verwendet, müssen einige Kompatibilitätseinstellungen vorgenommen werden. Dies betrifft insbesondere allerhand darin definierter, fixer Schriften sowie die Mathematikschriften.

```

557 (*package)
558 \AtBeginDocument{%
559   \ifbool{@tud@oldclass}{%
560     \if@tud@fontspec%
561       \DeclareFixedFont{\univLightVII}{\encodingdefault}%
562         {UniversLight}{m}{n}{7}%
563       \DeclareFixedFont{\univLightObliqueVII}{\encodingdefault}%
564         {UniversLightOblique}{m}{n}{7}%
565       \DeclareFixedFont{\univBoldVII}{\encodingdefault}%
566         {UniversBold}{m}{n}{7}%
567       \DeclareFixedFont{\univLightIX}{\encodingdefault}%
568         {UniversLight}{m}{n}{9}%
569       \DeclareFixedFont{\univLightObliqueIX}{\encodingdefault}%
570         {UniversLightOblique}{m}{n}{9}%
571       \DeclareFixedFont{\univBoldIX}{\encodingdefault}%
572         {UniversBold}{m}{n}{9}%
573       \DeclareFixedFont{\univLightXI}{\encodingdefault}%
574         {UniversLight}{m}{n}{11}%
575       \DeclareFixedFont{\univLightObliqueXI}{\encodingdefault}%
576         {UniversLightOblique}{m}{n}{11}%
577       \DeclareFixedFont{\univBoldXI}{\encodingdefault}%
578         {UniversBold}{m}{n}{11}%
579       \DeclareFixedFont{\univLightXV}{\encodingdefault}%
580         {UniversLight}{m}{n}{15}%
581       \DeclareFixedFont{\univLightObliqueXV}{\encodingdefault}%
582         {UniversLightOblique}{m}{n}{15}%
583       \DeclareFixedFont{\univBoldXV}{\encodingdefault}%
584         {UniversBold}{m}{n}{15}%
585     \else%
586       \if@tud@univers%
587         \DeclareFixedFont{\univLightVII}{\encodingdefault}%
588           {\tud@univers}{l}{n}{7}%
589         \DeclareFixedFont{\univLightObliqueVII}{\encodingdefault}%
590           {\tud@univers}{l}{sl}{7}%
591         \DeclareFixedFont{\univBoldVII}{\encodingdefault}%
592           {\tud@univers}{b}{n}{7}%
593         \DeclareFixedFont{\univLightIX}{\encodingdefault}%
594           {\tud@univers}{l}{n}{9}%
595         \DeclareFixedFont{\univLightObliqueIX}{\encodingdefault}%
596           {\tud@univers}{l}{sl}{9}%
597         \DeclareFixedFont{\univBoldIX}{\encodingdefault}%
598           {\tud@univers}{b}{n}{9}%
599         \DeclareFixedFont{\univLightXI}{\encodingdefault}%
600           {\tud@univers}{l}{n}{11}%

```

```

601 \DeclareFixedFont{\univLightObliqueXI}{\encodingdefault}%
602 {\tud@univers}{l}{sl}{11}%
603 \DeclareFixedFont{\univBoldXI}{\encodingdefault}%
604 {\tud@univers}{b}{n}{11}%
605 \DeclareFixedFont{\univLightXV}{\encodingdefault}%
606 {\tud@univers}{l}{n}{15}%
607 \DeclareFixedFont{\univLightObliqueXV}{\encodingdefault}%
608 {\tud@univers}{l}{sl}{15}%
609 \DeclareFixedFont{\univBoldXV}{\encodingdefault}%
610 {\tud@univers}{b}{n}{15}%
611 \fi%
612 \fi%
613 \if@sansmath%
614 \DeclareSymbolFont{aunLetters}{\tud@mathenc}{\tud@univers}{l}{sl}%
615 \SetSymbolFont{aunLetters}{bold}{\tud@mathenc}{\tud@univers}{b}{sl}%
616 \DeclareSymbolFont{aunOperators}{\tud@mathenc}{\tud@univers}{l}{n}%
617 \SetSymbolFont{aunOperators}{bold}{\tud@mathenc}{\tud@univers}{b}{n}%
618 \DeclareSymbolFontAlphabet{\mathsf}{aunOperators}%
619 \DeclareSymbolFontAlphabet{\mathnormal}{aunLetters}%
620 \DeclareMathAlphabet\mathbf{\tud@mathenc}{\tud@univers}{b}{n}%
621 \SetMathAlphabet\mathbf{bold}{\tud@mathenc}{\tud@univers}{b}{n}%
622 \DeclareMathAlphabet\mathit{\tud@mathenc}{\tud@univers}{l}{sl}%
623 \SetMathAlphabet\mathit{bold}{\tud@mathenc}{\tud@univers}{l}{sl}%
624 \fi%
625 \let\dinBold\dinbn%
626 \let\dinfamily\dinbn%
627 }{}%
628 \ifbool{@tud@oldscrclass}{%
629 \cmd@restore{rmdefault}%
630 \cmd@restore{sfdefault}%
631 \cmd@restore{bfdefault}%
632 \cmd@restore{mddefault}%
633 \cmd@restore{familydefault}%
634 \cmd@restore{seriesdefault}%
635 \cmd@restore{shapedefault}%
636 \cmd@restore{rmfamily}%
637 \cmd@restore{sffamily}%
638 \cmd@restore{ttfamily}%
639 \DeclareSymbolFontAlphabet{\mathrm}{operators}
640 \if@tud@fontspec%
641 \DeclareFixedFont{\univLightHead}{\encodingdefault}%
642 {\UniversLight}{m}{n}{\tud@head@fntsz}%
643 \DeclareFixedFont{\univBoldHead}{\encodingdefault}%
644 {\UniversBold}{m}{n}{\tud@head@fntsz}%
645 \else%
646 \if@tud@univers%
647 \DeclareFixedFont{\univLightHead}{\encodingdefault}%
648 {\tud@univers}{l}{n}{\tud@head@fntsz}%
649 \DeclareFixedFont{\univBoldHead}{\encodingdefault}%
650 {\tud@univers}{b}{n}{\tud@head@fntsz}%
651 \fi%
652 \fi%
653 }{}%
654 }
655 \end{package}

```

Damit die Schrift im Dokument später noch umgestellt werden kann, werden sämtliche Einstellungen erst zu Beginn des Dokumentes gesichert. Deshalb wird der dafür verantwortliche Befehl `\tud@font@cdfonts` hier zum ersten Mal verwendet. Damit ist es möglich, die Schriften eventuell geladener Pakete wie **Imodern** oder **libertine** vorher zu sichern und später wieder zu aktivieren. Auch die Einstellungen für den Mathematiksatz werden

erstmalig durch `\tud@font@mathfonts` gesetzt.

```
656 \AtBeginDocument{%
657   \if@tud@cdfonts\tud@font@cdfonts\fi%
658   \tud@font@mathfonts%
659 }
```

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

```
660 \AfterPackage*{amsfonts}{%
661   \DeclareFontFamily{U}{msa}{}%
662   \DeclareFontShape{U}{msa}{m}{n}{%
663     <-9>cmbras8%
664     <9-10>cmbras9%
665     <10->cmbras10%
666   }{}%
667   \DeclareFontFamily{U}{msb}{}%
668   \DeclareFontShape{U}{msb}{m}{n}{%
669     <-9>cmbrbs8%
670     <9-10>cmbrbs9%
671     <10->cmbrbs10%
672   }{}%
673 }
```

## 5.5 Anpassungen für das Paket ragged2e

`\tud@raggedright` Die Überschriften in DIN-Bold sollen laut Corporate Design linksbündig und nie mit 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.

`\tud@RaggedRight`

```
674 \newcommand*\tud@raggedright{\raggedright}
675 \class
676 \newcommand*\tud@RaggedRight{\raggedright}
677 \class
678 \AfterPackage*{ragged2e}{%
679   \ifdefined\LaTeXraggedright{%
680     \renewcommand*\tud@raggedright{\LaTeXraggedright}%
681   }{}%
682 \class
683   \renewcommand*\tud@RaggedRight{\RaggedRight}%
684 \class
685 }
```

Ganz zum Schluss werden für das Paket **tudscrfonts** noch ein paar Anpassungen für die **tudbook**-Klasse gemacht.

```
686 \ifclassloaded{tudbook}{%
687   \patchcmd{\@makechapterhead}{\dinBold\Huge\bfseries}%
688     {\if@tud@din\dinbn\fi\Huge}{\tud@patch@wrn{\@makechapterhead}}%
689   \patchcmd{\@makeschapterhead}{\dinBold\Huge\bfseries}%
690     {\if@tud@din\dinbn\fi\Huge}{\tud@patch@wrn{\@makeschapterhead}}%
691   \patchcmd{\section}{\dinBold\Large\bfseries}%
692     {\if@tud@din\dinbn\fi\Large}{\tud@patch@wrn{section}}%
693   \patchcmd{\showtitle}{\dinBold\Huge\bfseries}%
694     {\if@tud@din\dinbn\fi\Huge}{\tud@patch@wrn{showtitle}}%
```

694       {\if@tud@din\dinbn\fi\Huge}{\tud@patch@wrn{showtitle}}%  
695 }{}

# Datei f

## tudscr-pagestyle.dtx

### 6 Der Seitenstil des Corporate Designs

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.

Als erstes werden die Standardmaße für die Seitenränder im Corporate Design definiert, danach speziell für die tudpage-Umgebung.

<code>\tud@dim@left</code>	Die Seitenränder für links und rechts sowie deren Summe, welche später für weitere Layouts dazu verwendet wird, diese anteilig zu verteilen.
<code>\tud@dim@right</code>	
<code>\tud@dim@both</code>	
	<code>1 \newlength{\tud@dim@left}</code>
	<code>2 \newlength{\tud@dim@right}</code>
	<code>3 \newlength{\tud@dim@both}</code>

<code>\tud@dim@top</code>	Die Seitenränder für sowohl oben als auch unten sowie der Abstand zwischen Textkörper und Fußzeile.
<code>\tud@dim@bottom</code>	
<code>\tud@dim@footskip</code>	
	<code>4 \newlength{\tud@dim@top}</code>
	<code>5 \newlength{\tud@dim@bottom}</code>
	<code>6 \newlength{\tud@dim@footskip}</code>

<code>\tud@dim@headheight</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.
<code>\tud@dim@barheight</code>	
<code>\tud@dim@headsep</code>	
	<code>7 \newlength{\tud@dim@headheight}</code>
	<code>8 \newlength{\tud@dim@barheight}</code>
	<code>9 \newlength{\tud@dim@headsep}</code>

<code>\tud@dim@logox</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 <sup>6</sup> des Logos.
<code>\tud@dim@logoy</code>	
<code>\tud@dim@logowidth</code>	
<code>\tud@dim@logoheight</code>	

`10 \newlength{\tud@dim@logox}`

---

<sup>6</sup>Proportionen sind durch die Grafik vorgegeben

```

11 \newlength{\tud@dim@logoy}
12 \newlength{\tud@dim@logowidth}
13 \newlength{\tud@dim@logoheight}

```

`\tud@dim@line`  
`\tud@dim@thinline`  
`\tud@dim@heavyline`

Die Linienstärke der Outline im Kopf ist für ein monochromes Layout schmaler als im Layout mit farbigem Hintergrund.<sup>7</sup> Da im Dokument beide Varianten vorkommen können, wird die Breite `\tud@dim@line` durch den Seitenstil situativ entweder auf den Wert von `\tud@dim@thinline` oder aber `\tud@dim@heavyline` gesetzt.

```

14 \newlength{\tud@dim@line}
15 \newlength{\tud@dim@thinline}
16 \newlength{\tud@dim@heavyline}

```

`\tud@dim@headingsvskip` Die Länge für den vertikalen Standardversatz der Überschriften.

```

17 \newlength{\tud@dim@headingsvskip}

```

`\tud@dim@headdiff`  
`\tud@dim@ddcdiff`  
`\tud@dim@ddcfoot`

Zu guter Letzt noch die Höhe des DRESDEN-concept-Logos in der Fußzeile. Die maximale Höhe der Fußzeile ist fest vorgegeben.

```

18 \newlength{\tud@dim@headdiff}
19 \newlength{\tud@dim@ddcdiff}
20 \newlength{\tud@dim@ddcfoot}

```

`\tud@geometry@set`  
`\tud@head@font@size`

Hiermit werden in Abhängigkeit der gewählten Papiergröße die Maße für die Größe der Kopfzeile, die Position des Logos, die Seitenränder sowie die Schriftgröße in der Kopfzeile definiert. Aufgerufen wird der Befehl durch `\tud@geometry@process`.

```

21 \newcommand*\tud@head@font@size{}
22 \newcommand*\tud@geometry@set{%
23   \ifdim\paperheight<148.1mm\relax%
24     \setlength{\tud@dim@headheight}{17.5mm}%
25     \setlength{\tud@dim@barheight}{2.5mm}%
26     \setlength{\tud@dim@headsep}{6mm}%
27     \setlength{\tud@dim@logox}{5.5mm}%
28     \setlength{\tud@dim@logoy}{6.5mm}%
29     \setlength{\tud@dim@logowidth}{28.5mm}%
30     \setlength{\tud@dim@left}{15mm}%
31     \setlength{\tud@dim@right}{10mm}%
32     \setlength{\tud@dim@top}{12.5mm}%
33     \setlength{\tud@dim@bottom}{12.5mm}%
34     \setlength{\tud@dim@footskip}{6mm}%
35     \setlength{\tud@dim@heavyline}{0.75pt}%
36     \setlength{\tud@dim@thinline}{0.5pt}%
37     \def\tud@head@font@size{4.5}%
38   \else\ifdim\paperheight<297.1mm\relax%
39     \setlength{\tud@dim@headheight}{35mm}%
40     \setlength{\tud@dim@barheight}{5mm}%
41     \setlength{\tud@dim@headsep}{12mm}%
42     \setlength{\tud@dim@logox}{11mm}%
43     \setlength{\tud@dim@logoy}{13.5mm}%
44     \setlength{\tud@dim@logowidth}{57mm}%
45     \setlength{\tud@dim@left}{30mm}%
46     \setlength{\tud@dim@right}{20mm}%
47     \setlength{\tud@dim@top}{25mm}%
48     \setlength{\tud@dim@bottom}{25mm}%
49     \setlength{\tud@dim@footskip}{12mm}%

```

---

<sup>7</sup> monochrom `\tud@dim@thinline`, koloriert `\tud@dim@heavyline`

```

50 \setlength{\tud@dim@heavyline}{1pt}%
51 \setlength{\tud@dim@thinline}{0.5pt}%
52 \def\tud@head@font@size{9}%
53 \else\ifdim\paperheight<420.1mm\relax%
54 \setlength{\tud@dim@headheight}{50mm}%
55 \setlength{\tud@dim@barheight}{7mm}%
56 \setlength{\tud@dim@headsep}{17mm}%
57 \setlength{\tud@dim@logox}{15.5mm}%
58 \setlength{\tud@dim@logoy}{19mm}%
59 \setlength{\tud@dim@logowidth}{80mm}%
60 \setlength{\tud@dim@left}{42mm}%
61 \setlength{\tud@dim@right}{28mm}%
62 \setlength{\tud@dim@top}{35mm}%
63 \setlength{\tud@dim@bottom}{35mm}%
64 \setlength{\tud@dim@footskip}{17mm}%
65 \setlength{\tud@dim@heavyline}{1.4pt}%
66 \setlength{\tud@dim@thinline}{0.7pt}%
67 \def\tud@head@font@size{13}%
68 \else\ifdim\paperheight<594.1mm\relax%
69 \setlength{\tud@dim@headheight}{70mm}%
70 \setlength{\tud@dim@barheight}{10mm}%
71 \setlength{\tud@dim@headsep}{24mm}%
72 \setlength{\tud@dim@logox}{22mm}%
73 \setlength{\tud@dim@logoy}{27mm}%
74 \setlength{\tud@dim@logowidth}{114mm}%
75 \setlength{\tud@dim@left}{60mm}%
76 \setlength{\tud@dim@right}{40mm}%
77 \setlength{\tud@dim@top}{50mm}%
78 \setlength{\tud@dim@bottom}{50mm}%
79 \setlength{\tud@dim@footskip}{24mm}%
80 \setlength{\tud@dim@heavyline}{1.7pt}%
81 \setlength{\tud@dim@thinline}{1pt}%
82 \def\tud@head@font@size{13.5}%
83 \else\ifdim\paperheight<841.1mm\relax%
84 \setlength{\tud@dim@headheight}{100mm}%
85 \setlength{\tud@dim@barheight}{14mm}%
86 \setlength{\tud@dim@headsep}{34mm}%
87 \setlength{\tud@dim@logox}{31mm}%
88 \setlength{\tud@dim@logoy}{38mm}%
89 \setlength{\tud@dim@logowidth}{161.5mm}%
90 \setlength{\tud@dim@left}{85mm}%
91 \setlength{\tud@dim@right}{56.5mm}%
92 \setlength{\tud@dim@top}{71mm}%
93 \setlength{\tud@dim@bottom}{71mm}%
94 \setlength{\tud@dim@footskip}{34mm}%
95 \setlength{\tud@dim@heavyline}{1.9pt}%
96 \setlength{\tud@dim@thinline}{1.5pt}%
97 \def\tud@head@font@size{14}%
98 \else%
99 \setlength{\tud@dim@headheight}{140mm}%
100 \setlength{\tud@dim@barheight}{20mm}%
101 \setlength{\tud@dim@headsep}{48mm}%
102 \setlength{\tud@dim@logox}{44mm}%
103 \setlength{\tud@dim@logoy}{54mm}%
104 \setlength{\tud@dim@logowidth}{228mm}%
105 \setlength{\tud@dim@left}{120mm}%
106 \setlength{\tud@dim@right}{80mm}%
107 \setlength{\tud@dim@top}{100mm}%
108 \setlength{\tud@dim@bottom}{100mm}%
109 \setlength{\tud@dim@footskip}{48mm}%
110 \setlength{\tud@dim@heavyline}{2.1pt}%

```



```

111 \setlength{\tud@dim@thinline}{2pt}%
112 \def\tud@head@font@size{20}%
113 \fi\fi\fi\fi\fi%
114 \setlength{\tud@dim@both}{\dimexpr\tud@dim@left+\tud@dim@right\relax}%

```

Hiermit wird sichergestellt, dass bei der Verwendung des DRESDEN-concept-Logos im Fuß ausreichend Platz zur Verfügung steht.

```

115 \setlength{\tud@dim@ddcfoot}{.6\tud@dim@headheight}%
116 }

```

## 6.2 Unterstützung der standalone-Klasse

Mit der Klasse **standalone** können insbesondere Grafiken als separate 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.

`\tud@ifsacrop` 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.

```

117 \newcommand*\tud@ifsacrop{%
118 \ifcsdef{ifsa@crop}{%
119 \ifbool{sa@crop}{\@firstoftwo}{\@secondoftwo}%
120 }{%
121 \@secondoftwo%
122 }%
123 }

```

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.

```

124 \AtEndPreamble{%
125 \tud@ifsacrop{%
126 \PreventPackageFromLoading{scrlayer-scrpage}%
127 \pagestyle{empty}%
128 \hoffset=-72.27pt%
129 \voffset=-72.27pt%
130 \topmargin=0pt%
131 \headheight=0pt%
132 \headsep=0pt%
133 \marginparsep=0pt%
134 \marginparwidth=0pt%
135 \footskip=0pt%
136 \marginparpush=0pt%
137 \oddsidemargin=0pt%
138 \evensidemargin=0pt%
139 \topskip=0pt%
140 \textheight=\dimexpr\maxdimen%
141 }{}%
142 }

```

### 6.3 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** erstellt. Dafür werden einzelnene 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.

`tudheadings`  
`plain.tudheadings`  
`empty.tudheadings`

Es wird ein neuer Seitenstil kreiert, der das Corporate Design der TU 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. Für den Fall, dass das Dokument nicht ausschließlich mit dem TUD-Kopf 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@geometry@process` werden drei Layouts erstellt. Diese können mit `\loadgeometry{<Stil>}` geladen werden.

```
143 \AtEndPreamble{%
```

Damit der Anwender beliebige Optionen an **scrlayer-scrpage** übergeben kann, wird das Paket erst zum Ende der Präambel geladen, wenn dies nicht bereits vorher geschehen ist.

```
144 \RequirePackage{scrlayer-scrpage}[2013/12/14]%
```

Anschließend werden verschiedene, sogenannte Layers für die einzelnen Elemente auf einer Seite erstellt. Dies sind das aus dem Satzspiegel nach links verschobene Logo der Technischen Universität Dresden sowie ...

```
145 \AfterPackage*{scrlayer-scrpage}{%
146   \DeclareNewLayer[%
147     background,head,align=tl,%
148     voffset=\tud@dim@logoy,%
149     contents={%
150       \hspace*{\dimexpr\tud@dim@logox-\tud@dim@left\relax}\tud@mainlogo%
151     },%
152   ]{tudheadings.head.mainlogo}%
```

... das Zweitlogo, ...

```
153   \DeclareNewLayer[%
154     background,head,align=tl,%
155     voffset=\tud@dim@logoy,%
156     contents={\hfill\tud@headlogo},%
157   ]{tudheadings.head.logo}%
```

... die obere und untere Linie des Querbalkens sowohl in der normalen Version, welche den Textbereich überspannt als auch in der Variante über die komplette Seitenbreite. Dabei muss für beide Varianten der entsprechenden horizontale Versatz beachtet werden. Dafür wird ggf. der Parameter `head` von **scrlayer-scrpage** verwendet. Darauf folgt ...

```
158   \DeclareNewLayer[%
159     background,head,align=tl,%
160     voffset=\dimexpr\tud@dim@headheight-.5\tud@dim@line\relax,%
161     contents={\if@tud@widehead\else\tud@head@rule{\textwidth}\fi},%
162   ]{tudheadings.head.topline}%
163   \DeclareNewLayer[%
```

```

164     background,head,align=tl,%
165     voffset={%
166         \dimexpr\tud@dim@headheight+\tud@dim@barheight-.5\tud@dim@line\relax%
167     },%
168     contents={\if@tud@widehead\else\tud@head@rule{\textwidth}\fi},%
169 ]{\tudheadings.head.bottomline}%
170 \DeclareNewLayer[%
171     background,align=tl,%
172     voffset=\dimexpr\tud@dim@headheight-.5\tud@dim@line\relax,%
173     contents={\if@tud@widehead\tud@head@rule{\paperwidth}\fi},%
174 ]{\tudheadings.head.topwideline}%
175 \DeclareNewLayer[%
176     background,align=tl,%
177     voffset={%
178         \dimexpr\tud@dim@headheight+\tud@dim@barheight-.5\tud@dim@line\relax%
179     },%
180     contents={\if@tud@widehead\tud@head@rule{\paperwidth}\fi},%
181 ]{\tudheadings.head.bottomwideline}%

```

... der Inhalt mit Fakultät, Einrichtung, Institut und Lehrstuhl.

```

182 \DeclareNewLayer[%
183     background,head,align=tl,%
184     voffset=\dimexpr\tud@dim@headheight+\tud@dim@line\relax,%
185     contents={\tud@head@text@box},%
186 ]{\tudheadings.head.text}%

```

Außerdem wird eine weitere Ebene mit dem DRESDEN-concept-Logo im Seitenfuß erstellt.

```

187 \DeclareNewLayer[%
188     background,foot,%
189     contents={%
190         \vskip\dimexpr-\tud@dim@ddcfoot-\baselineskip+\ht\strutbox%
191         \hfill\tud@footlogo%
192     },%
193 ]{\tudheadings.foot.ddclogo}%

```

Aus den zuvor erstellten Ebenen werden jetzt die eigentlichen Seitenstile zusammengesetzt. Mit `\newpairofpagestyles` wird neben dem Seitenstil `tudheadings` der passende Seitenstil `plain.tudheadings` gleich mit deklariert.

```

194 \newpairofpagestyles{tudheadings}{}%

```

Allerdings führt der Befehl dazu, dass zunächst eine Vielzahl an Ebenen hinzugefügt wird, welche nicht benötigt werden. Deshalb werden diese mit `\RemoveLayersFromPageStyle` zunächst entfernt.

```

195 \ForEachLayerOfPageStyle{tudheadings}{%
196     \RemoveLayersFromPageStyle{tudheadings}{#1}%
197 }%
198 \ForEachLayerOfPageStyle{plain.tudheadings}{%
199     \RemoveLayersFromPageStyle{plain.tudheadings}{#1}%
200 }%

```

Nun folgt das Hinzufügen der Ebenen zu den jetzt leeren Seitenstilen. Damit die Benutzerschnittstelle von **scrlayer-scrpage** für die Fußzeile weiterhin durch den Anwender verwendet werden kann, werden die entsprechenden `scrheadings`-Ebenen verwendet.

```

201 \AddLayersToPageStyle{tudheadings}{%
202     tudheadings.head.mainlogo,%
203     tudheadings.head.logo,%

```

```

204     tudheadings.head.topline,%
205     tudheadings.head.bottomline,%
206     tudheadings.head.topwideline,%
207     tudheadings.head.bottomwideline,%
208     tudheadings.head.text,%
209     tudheadings.foot.ddclogo,%
210     scrheadings.foot.odd,%
211     scrheadings.foot.even,%
212     scrheadings.foot.oneside,%
213     scrheadings.foot.above.line,%
214     scrheadings.foot.below.line%
215 }%
216 \AddLayersToPageStyle{plain.tudheadings}{%
217     tudheadings.head.mainlogo,%
218     tudheadings.head.logo,%
219     tudheadings.head.topline,%
220     tudheadings.head.bottomline,%
221     tudheadings.head.topwideline,%
222     tudheadings.head.bottomwideline,%
223     tudheadings.head.text,%
224     tudheadings.foot.ddclogo,%
225     plain.scrheadings.foot.odd,%
226     plain.scrheadings.foot.even,%
227     plain.scrheadings.foot.oneside,%
228     plain.scrheadings.foot.above.line,%
229     plain.scrheadings.foot.below.line%
230 }%
231 \DeclareNewPageStyleByLayers{empty.tudheadings}{%
232     tudheadings.head.mainlogo,%
233     tudheadings.head.logo,%
234     tudheadings.head.topline,%
235     tudheadings.head.bottomline,%
236     tudheadings.head.topwideline,%
237     tudheadings.head.bottomwideline,%
238     tudheadings.head.text,%
239     tudheadings.foot.ddclogo,%
240 }%

```

Normalerweise werden durch **scrlayer-scrpage** bei der Umschaltung auf einen mit dem Befehl `\newpairofpagestyles{<Seitenstil>}` definierten Seitenstil, die Seitenstile `headings` und `plain` als Alias für `<Seitenstil>` und `plain.<Seitenstil>` definiert. Hiermit wird zusätzlich dafür gesorgt, das der Seitenstil `empty` ebenfalls als Alias für `empty.tudheadings` verwendet werden kann.

```

241 \AddToLayerPageStyleOptions{tudheadings}{%
242     onselect={\letcs\ps@empty{ps@empty.tudheadings}}}%
243 }%
244 \AddToLayerPageStyleOptions{plain.tudheadings}{%
245     onselect={\letcs\ps@empty{ps@empty.tudheadings}}}%
246 }%
247 \AddToLayerPageStyleOptions{empty.tudheadings}{%
248     onselect={%
249         \letcs\ps@empty{ps@empty.tudheadings}%
250         \letcs\ps@plain{ps@plain.tudheadings}%
251         \letcs\ps@headings{ps@tudheadings}%
252     }%
253 }%

```

Außerdem wird der Alias-Seitenstil `tudscrheadings` definiert.

```

254 \DeclareNewPageStyleAlias{tudscrheadings}{tudheadings}%

```

```

255 \DeclareNewPageStyleAlias{plain.tudscrheadings}{plain.tudheadings}%
256 \DeclareNewPageStyleAlias{empty.tudscrheadings}{empty.tudheadings}%

```

Der TUD-Kopf erfordert einen eigenen Satzspiegel, der ggf. durch `\tud@beforepagestyle` aktiviert bzw. deaktiviert wird.

```

257 \BeforeSelectAnyPageStyle{\tud@beforepagestyle{#1}}%
258 }%
259 }

```

`\ps@tudpage@plain` Diese Befehle wurden mit der TUD-KOMA-Script-Version v2.02 entfernt.

`\ps@tudpage@empty`

`\tud@beforepagestyle` Mit `\tud@beforepagestyle` wird beim Umschalten des Seitenstils ggf. der Satzspiegel  
`\tud@currentgeometry` geändert.

```

260 \newcommand*\tud@currentgeometry{}
261 \newcommand*\tud@beforepagestyle[1]{%

```

Der `tudheadings`-Seitenstil wird mit dem Befehl `\newpairofpagestyles` derart definiert, dass zwischen `tudheadings`, `plain.tudheadings` sowie – durch die Anpassungen weiter oben – `empty.tudheadings` auch mit L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Standardseitenstilen `headings`, `plain` und `empty` umgeschaltet werden kann. Dies wird hiermit beachtet.

```

262 \def\@tempa{#1}%
263 \ifstr{\s@currentheadings}{tudheadings}{%
264 \ifstr{#1}{headings}{\def\@tempa{tudheadings}}}%
265 \ifstr{#1}{plain}{\def\@tempa{plain.tudheadings}}}%
266 \ifstr{#1}{empty}{\def\@tempa{empty.tudheadings}}}%
267 }{}%

```

Für den Fall, das ein `tudheadings`-Seitenstil geladen werden soll...

```

268 \tud@ifinpslist{\@tempa}{%

```

... werden die Einstellungen für den Seitenfuß 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.

```

269 \tud@ddc@check%

```

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

```

270 \ifcase \@tempb\relax%
271 \ifstr{\tud@currentgeometry}{tudarea}{}{}%
272 \loadgeometry{tudarea}%
273 \gdef\tud@currentgeometry{tudarea}%
274 }%

```

Das DRESDEN-concept-Logo im Fuß ist aktiviert.

```

275 \else%
276 \ifstr{\tud@currentgeometry}{tudareaddc}{}{}%
277 \loadgeometry{tudareaddc}%
278 \gdef\tud@currentgeometry{tudareaddc}%
279 }%
280 \fi%

```

Die Länge `\tud@dim@headdiff` 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.

```

281 \setlength{\tud@dim@headdiff}{\z@}%

```

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

```
282 }{%
283   \ifstr{\tud@currentgeometry}{typearea}{}%
284     \loadgeometry{typearea}%
285     \gdef\tud@currentgeometry{typearea}%
286     \RedeclarePageStyleByLayers{empty}{}%
287 }%
```

Die Länge `\tud@dim@headdiff` 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.

```
288   \setlength{\tud@dim@headdiff}{\tud@ta@headdiff}%
289   \ifcase \tud@geometry\relax\else%
290     \if@hinc1%
291       \addtolength{\tud@dim@headdiff}{%
292         \dimexpr-\tud@ta@headheight-\tud@dim@headsep\relax%
293       }%
294     \fi%
295   \fi%
296 }%
```

Die Länge `\tud@dim@headdiff` wird vorsichtshalber global gesetzt.

```
297 \global\tud@dim@headdiff=\tud@dim@headdiff%
298 }
```

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

```
299 \patchcmd{\cleardoubleoddpagesusingstyle}{\pagestyle}{%
300   \let\tud@beforepagestyle\@gobble\pagestyle%
301 }{}{\tud@patch@wrn{\cleardoubleoddpagesusingstyle}}
302 \patchcmd{\cleardoubleevenpagesusingstyle}{\pagestyle}{%
303   \let\tud@beforepagestyle\@gobble\pagestyle%
304 }{}{\tud@patch@wrn{\cleardoubleevenpagesusingstyle}}
305 \patchcmd{\cleardoublepagesusingstyle}{\pagestyle}{%
306   \let\tud@beforepagestyle\@gobble\pagestyle%
307 }{}{\tud@patch@wrn{\cleardoublepagesusingstyle}}
```

`\tud@ddc@enlargepage` Der Befehl wird für die Titelpf- und Kapitelseiten verwendet. Er verkleinert die entsprechenden Seiten, wenn für diese mit dem Befehl `\thispagestyle` einer der `tudheadings`-Seitenstile gewählt wurde *und* des DRESDEN-concept-Logo im Fuß gesetzt werden soll.

```
308 \newcommand*\tud@ddc@enlargepage{%
309   \ifstr{\tud@currentgeometry}{tudareaddc}{}%
310     \tud@ddc@check%
311     \ifcase \@tempb\relax\else\enlargethispage{-\tud@dim@ddcdiff}\fi%
312 }%
313 }
```

`\tud@head@text` Diese Befehle sind Hilfsmakros, die bei der Erzeugung der Textzeile inner- und unterhalb  
`\tud@head@text@first` des Querbalkens des TUD-Kopfes dienen.  
`\tud@head@text@second`

```
314 \newcommand*\tud@head@text{}
315 \newcommand*\tud@head@text@first{}
316 \newcommand*\tud@head@text@second{}
\tud@head@text@delimiter 317 \newcommand*\tud@head@text@delimiter{}
\tud@head@text@buffer
\tud@head@font
```

```

318 \newcommand*\tud@head@text@buffer{}
319 \newcommand*\tud@head@font{}

```

`\tud@head@rule` Der Querbalken des Kopfes läuft je nach gewähltem Parameter `widehead` entweder nur über den Textbereich oder aber über die gesamte Seitenbreite. Der Befehl erzeugt eine horizontale Linie mit der übergebenen Breite und über `\tud@dim@line` definierter Dicke.

```

320 \newcommand*\tud@head@rule[1]{%
321   \color{\tud@head@color}%
322   \rule[\dimexpr\ht\strutbox\relax]{#1}{\tud@dim@line}%
323 }

```

`\tud@head@text@add` Dieser Befehl dient zum Füllen eines Puffer-Strings. Es werden sequentiell alle potentiellen Felder hinzugefügt. Sollte das zuletzt hinzugefügte Feld dazu führen, dass der Text der Kopfzeile über den Seitenrand hinausragt, so wird eine zweite Zeile begonnen. In diesem Fall wird der temporäre Schalter `\@tempswa` aktiviert. Auch das Trennzeichen zwischen einzelnen Feldern muss gepuffert werden, da dieses nur gesetzt wird, wenn ein weiteres Feld nachfolgt.

```

324 \newcommand*\tud@head@text@add[3][, ]{%
325   \def\tud@head@font{#2}%
326   \edef\tud@head@text{#3}%
327   \ifx\tud@head@text\@empty%
328     \def\tud@head@text@delimiter{}%
329   \else%
330     \edef\tud@head@text@delimiter{\tud@head@text@buffer}%
331     \def\tud@head@text@buffer{#1}%
332   \fi%
333   \if@tempswa\else%
334     \def\@tempa{%
335       \tud@head@text@first%
336       \tud@head@text@delimiter%
337       \tud@head@font%
338       \tud@head@text%
339     }%
340     \settowidth{\@tempdima}{\@tempa}%
341     \ifdim\@tempdima>\textwidth\relax%
342       \@tempswatrue%
343       \def\tud@head@text@delimiter{}%
344     \else%
345       \edef\tud@head@text@first{\@tempa}%
346     \fi%
347   \fi%
348   \if@tempswa%
349     \edef\tud@head@text@second{%
350       \tud@head@text@second%
351       \tud@head@text@delimiter%
352       \tud@head@font%
353       \tud@head@text%
354     }%
355   \fi%
356 }

```

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

```

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

```

Sollte keine Fakultät angegeben sein, wird eine Warnung ausgegeben.

```

358   \ifx\@faculty\@empty%

```

```

359 \ClassWarningNoLine{\tudcls@name}{No ‘\string\faculty’ given}%
360 \faculty{}%
361 \fi%

```

Die Farbe des Kopfes wird für Titel und Teileseiten durch die gewählten Optionen<sup>8</sup> bestimmt.<sup>9</sup>

```

362 \color{\tud@head@color}%

```

Abhängig vom Schalter `\if@tud@cdfonts` – gesetzt entweder von der globalen Klassenoption oder vom lokalen Parameter `cdfont` – werden entweder die Schriften des Corporate Designs oder aber die serifenlose Standardschrift für die Kopfzeile verwendet.

```

363 \tud@head@font@set%

```

Der Inhalt der Kopfzeile wird durch die angegebenen Fakultät etc. vorgegeben. Sollte der Platz in einer Zeile dafür nicht ausreichen, wird eine zweite Zeile begonnen. Ob diese benötigt wird, ist abhängig vom Inhalt und von der sich daraus ergebenden Breite der Textzeile. Das Erzeugen der ersten und gegebenenfalls der zweiten Textzeile im Kopf erfolgt durch das Makro `\tud@head@text@add[{\Trennzeichen}]{\Schrift}{\Feld}`. Der dafür verwendete Schalter `\@tempswa` und die benötigten Hilfsmakros werden vor der Verwendung initialisiert.

```

364 \@tempswafalse%
365 \def\tud@head@text@first{}%
366 \def\tud@head@text@second{}%
367 \def\tud@head@text@buffer{}%
368 \tud@head@text@add[\enskip]{\tud@head@font@bold}{\@faculty}%
369 \tud@head@text@add{\tud@head@font@light}{\@department}%
370 \tud@head@text@add{\tud@head@font@light}{\@institute}%
371 \tud@head@text@add{\tud@head@font@light}{\@chair}%

```

Sollte die zweite Textzeile zu lang sein, was bei kleinen Papierformaten vorkommen kann, dann wird eine Warnung ausgegeben.

```

372 \settowidth{\@tempdima}{\tud@head@text@second}%
373 \ifdim\@tempdima>\textwidth\relax%
374 \tud@head@text@wrn{\the\dimexpr\@tempdima-\textwidth\relax}%
375 \hfuzz=\@tempdima%
376 \fi%

```

Es erfolgt die Ausgabe der Textzeile(n) mit Fakultät etc. über `\tud@head@text@write` sowie einer möglichen Extrazeile.

```

377 \vbox{%
378 \linespread{0}\selectfont%
379 \tud@head@text@write{\tud@head@text@first}%
380 \ifx\tud@head@text@second\empty%
381 \ifx\@extraheadline\empty\else%
382 \newline\tud@head@font@light\tud@head@text@write{\@extraheadline}%
383 \fi%
384 \else%
385 \newline\tud@head@text@write{\tud@head@text@second}%
386 \ifx\@extraheadline\empty\else%
387 \newline\tud@head@font@light\@extraheadline%
388 \fi%
389 \fi%
390 }%
391 }

```

---

<sup>8</sup>`cdtitle`, `cdpart`

<sup>9</sup>für die `tudpage`-Umgebung kann dieser angepasst werden



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

```
392 \newcommand*\tud@head@text@write[1]{%
393   \raisebox{\dimexpr(\tud@dim@barheight+2\tud@dim@line-\totalheight)/2\relax}{%
394     \dimexpr\tud@dim@barheight-\depth\relax%
395   }[\depth]{#1\vphantom{gjpqy"A"O"U}}%
396 }
```

`\tud@head@text@wrn` Warnung für den Fall, dass die Kopfinformationen breiter werden, als die Textbreite, was bei besonders kleinen Papierformaten geschehen kann.

```
397 \newcommand\tud@head@text@wrn[1]{%
398   \ClassWarning{\tudcls@name}{%
399     The given entries for the headline\MessageBreak%
400     (faculty, institute etc.) are #1\MessageBreak%
401     too wide for the textwidth%
402   }%
403   \global\let\tud@head@text@wrn\@gobble%
404 }
```

`\tud@mainlogo@wrn` Warnung für den Fall, dass die Kopfinformationen breiter werden, als die Textbreite, was bei besonders kleinen Papierformaten geschehen kann.

```
405 \newcommand*\tud@mainlogo@wrn[1]{%
406   \ClassWarning{\tudcls@name}{%
407     The selected page layout means that the\MessageBreak%
408     logo of TUD extends beyond the printing area.\MessageBreak%
409     The inner margin is smaller than BCOR\MessageBreak%
410     ('BCOR=\the\ta@bcor', inner margin is #1)\MessageBreak%
411     Maybe you should decrease the current value\MessageBreak%
412     of DIV ('DIV=\the\ta@div')%
413   }%
414   \global\let\tud@mainlogo@wrn\@gobble%
415 }
```

## 6.4 Befehle, Optionen und Umsetzung der Seitenstilvarianten

`ddc` Diese Optionen dienen zur Auswahl des DRESDEN-concept-Logos auf Seiten mit dem Stil  
`ddchead` `tudheadings`. Die Option `ddchead` setzt das Logo dabei immer in den Kopf, wobei ein mit  
`ddcfoot` `\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` Dieser Befehl enthält die gültigen Werte für die Optionen `ddc`, `ddchead` sowie `ddcfoot`.

```
416 \newcommand*\tud@ddc@switch{}
417 \edef\tud@ddc@switch{%
418   \TUD@numkey@bool,%
419   {color}{2},{colour}{2},%
420   {colorblack}{3},{colourblack}{3},%
421   {gray}{4},{grey}{4},{cdgray}{4},%
422   {black}{5},%
423   {blue}{6},{cddarkblue}{6},%
424   {white}{7}%
425 }
```

`\tud@ddc@save` Diese beiden Befehle werden von den Optionen `ddchead` und `ddcfoot` benötigt, um nach dem Setzen der Option den vorherigen Wert vor dem möglichen Beenden einer Seite mit `\clearpage` wiederherstellen zu können.

```
426 \newcommand*\tud@ddc@save{}
427 \newif\if@tud@ddc@save
428 \@tud@ddc@savetrue
```

`\tud@ddc` Die Option `ddc`.  
`\if@tud@ddc@autoset`

```
429 \newcommand*\tud@ddc{0}
430 \newif\if@tud@ddc@autoset
431 \TUD@key{ddc}[true]{%
```

Sollte diese innerhalb des Dokumentes aufgerufen werden, so wird für den Fall, dass ein `tudheadings`-Seitenstil gewählt ist, ein `\clearpage` ausgeführt, da eventuell eine Änderung des Layers sowie des Satzspiegels notwendig ist. Anschließend wird der Schalter `\if@tud@ddc@autoset` entsprechend des angegebenen Wertes gesetzt.

```
432 \TUD@set@numkey{ddc}{\tud@ddc}{\tud@ddc@switch}{#1}%
433 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
434 \tud@ifinpslist{\@nameuse{currentpagestyle}}{\clearpage}{}%
435 \ifcase \tud@ddc\relax%
436 \@tud@ddc@autosetfalse%
437 \else%
438 \@tud@ddc@autosettrue%
439 \fi%
```

Abschließend wird der aktuelle Seitenstil erneut aufgerufen, um bei einem geänderten Fuß den notwendigen Satzspiegel zu laden. Siehe dazu auch `\tud@beforepagestyle`.

```
440 \if@atdocument\expandafter\pagestyle\expandafter{\currentpagestyle}\fi%
441 \fi%
442 }
```

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

```
443 \newcommand*\tud@ddc@head{0}
444 \TUD@key{ddchead}[true]{%
```

Der aktuelle Zustand des Schlüssels wird gesichert. Anschließend wird der Schlüssel mit dem neuen Wert gesetzt.

```
445 \if@tud@ddc@save\let\tud@ddc@save\tud@ddc@head\fi%
446 \TUD@set@numkey{ddchead}{\tud@ddc@head}{\tud@ddc@switch}{#1}%
```

Sollte ein gültiger Wert für den Schlüssel übergeben worden sein, wird dieser lokal auf den alten Wert gesetzt, um ggf. eine neue Seite zu erzeugen.

```
447 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
448 \if@tud@ddc@save%
449 \begingroup%
450 \let\tud@ddc@head\tud@ddc@save%
451 \tud@ifinpslist{\@nameuse{currentpagestyle}}{\clearpage}{}%
452 \endgroup%
453 \fi%
```

Danach werden die sich ausschließenden Optionen deaktiviert, ohne eine Sicherung der Werte vorzunehmen.

```

454 \ifcase \tud@ddc@head\relax\else%
455 \@tud@ddc@savefalse%
456 \TUOptions{ddc=false}%
457 \TUOptions{ddcfoot=false}%
458 \@tud@ddc@savetrue%
459 \fi%
460 \fi%
461 }

```

`\tud@ddc@foot` 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`

```

462 \newcommand*\tud@ddc@foot{0}
463 \TUD@key{ddcfoot}[true]{%
464 \if\tud@ddc@save\let\tud@ddc@save\tud@ddc@foot\fi%
465 \TUD@set@numkey{ddcfoot}{\tud@ddc@foot}{\tud@ddc@switch}{#1}%
466 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
467 \if\tud@ddc@save%
468 \begingroup%
469 \let\tud@ddc@foot\tud@ddc@save%
470 \tud@ifinpslist{\@nameuse{currentpagestyle}}{\clearpage}{}%
471 \endgroup%
472 \fi%
473 \ifcase \tud@ddc@foot\relax\else%
474 \@tud@ddc@savefalse%
475 \TUOptions{ddc=false}%
476 \TUOptions{ddchead=false}%
477 \@tud@ddc@savetrue%
478 \fi%
479 \fi%
480 }

```

`\tud@ddc@check` Dieses Hilfsmakro wird aufgerufen, wenn geprüft werden soll, welche Einstellungen für Kopf und Fuß des Seitenstiles `tudheadings` zum Tragen kommen sollen. Dabei wird insbesondere geprüft, ob die automatische Auswahl des DRESDEN-concept-Logos aktiviert ist. Die jeweils gültige Auswahl für Kopf bzw. Fuß wird in `\@tempa` bzw. `\@tempb` geschrieben und kann anschließend ausgewertet werden.

```

481 \newcommand*\tud@ddc@check{%
482 \let\@tempa\tud@ddc@head%
483 \let\@tempb\tud@ddc@foot%
484 \if\tud@ddc@autoset%
485 \ifx\tud@headlogo\@empty%
486 \let\@tempa\tud@ddc%
487 \let\@tempb\z@%
488 \else%
489 \let\@tempa\z@%
490 \let\@tempb\tud@ddc%
491 \fi%
492 \fi%
493 }

```

`\tud@ifinpslist` Mit dem Befehl `\tud@ifinpslist` wird geprüft, ob der übergebene Seitenstil – was auch  
`\tud@pslist` das Makro `\currentpagestyle` sein kann, welches durch das Paket **scrlayer-scrpage**

definiert wird und den aktuellen Seitenstil beinhaltet – einem aus \tud@pslist entspricht. Ist dies der Fall, wird das zweite Argument ausgeführt, sonst das dritte.

```
494 \newcommand*\tud@ifinpslist[3]{\xifinlist{#1}{\tud@pslist}{#2}{#3}}
495 \newcommand*\tud@pslist{}
496 \forcsvlist{\listadd\tud@pslist}{%
497   tudheadings,plain.tudheadings,empty.tudheadings%
498 }
```

`widehead` Der Schalter dient zur Steuerung der Breite des Querbalkens im Kopf der tudpage-Seite.  
`\if@tud@widehead` Entweder der Querbalken liegt im Satzspiegel oder aber über die komplette Papierbreite.

`\if@tud@widehead@locked`

```
499 \newif\if@tud@widehead
500 \TUD@key@lock{widehead}[true]{%
501   \TUD@set@ifkey@lock{widehead}{@tud@widehead}{#1}%
502 }
```

`\tud@mainlogo` Mit diesem Makro wird das Logo der TU Dresden eingebunden. Bei der Verwendung  
`\tud@@mainlogo` von pdf $\text{\LaTeX}$  kann die Farbe des Logos an die Kopffarbe angepasst werden. Wird der klassische Weg über dvi gewählt, so muss abhängig von der gewählten Kopffarbe das entsprechend gefärbte Logo eingebunden werden.

```
503 \newcommand*\tud@@mainlogo{}
504 \newcommand*\tud@mainlogo{%
```

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 zweiseitigem Satz und/oder einem zu großen DIV-Wert passieren. Es wird in diesem Fall eine Warnung ausgegeben, damit das Problem durch den Anwender behoben werden kann.

```
505   \setlength{\@tempdima}{%
506     \dimexpr\oddsidemargin+1in+\tud@dim@logox-\tud@dim@left\relax%
507   }%
508   \ifdim\@tempdima<\ta@bcor\relax\tud@mainlogo@wrn{\the\@tempdima}\fi%
```

Es wird das Standardlogo festgelegt und dieses ggf. für eine andere Kopffarbe geändert.

```
509   \def\tud@@mainlogo{TUD-black}%
510   \ifstr{\tud@head@color}{HKS41}{\def\tud@@mainlogo{TUD-blue}}{}%
511   \ifstr{\tud@head@color}{cddarkblue}{\def\tud@@mainlogo{TUD-blue}}{}%
512   \ifstr{\tud@head@color}{white}{\def\tud@@mainlogo{TUD-white}}{}%
513   \global\let\tud@dim@line\tud@dim@thinline%
514   \ifstr{\tud@head@color}{white}{\global\let\tud@dim@line\tud@dim@heavyline}}{}%
515   \color{\tud@head@color}%
516   \includegraphics[width=\tud@dim@logowidth]{\tud@@mainlogo}%
517 }
```

`\headlogo` Diese Befehle dienen zum Einbinden eines Zweitlogos im Kopf bündig zum rechten Seitenrand. Bei der Angabe des Logos mit `\headlogo[Optionsliste]{Dateiname}` wird der Dateiname in `\tud@@headlogo` und das optionale Argument in `\tud@@@headlogo` gespeichert, damit diese später über `\tud@headlogo` an den Befehl `\includegraphics` weitergereicht werden können.

```
518 \newcommand*\headlogo[2][{}]{%
519   \tud@ifinpslist{\@nameuse{currentpagestyle}}{\clearpage}}{}%
520   \def\tud@@headlogo{#2}%
521   \def\tud@@@headlogo{#1}%
522   \if@atdocument\expandafter\pagestyle\expandafter{\currentpagestyle}\fi%
```

```

523 }
524 \newcommand*\tud@@headlogo{}
525 \newcommand*\tud@@@headlogo{}
526 \newcommand*\tud@headlogo{%
527   \tud@ddc@check%
528   \ifx\tud@@headlogo\@empty\else%
529     \ifnum\@tempa>\z@\relax\tud@headlogo@wrn\fi%
530   \fi%
531   \ifcase \@tempa\relax\or%
532     \def\tud@@headlogo{DDC-24}%
533     \ifstr{\tud@head@color}{HKS41}{\def\tud@@headlogo{DDC-27}}{}%
534     \ifstr{\tud@head@color}{cddarkblue}{\def\tud@@headlogo{DDC-27}}{}%
535     \ifstr{\tud@head@color}{white}{\def\tud@@headlogo{DDC-30}}{}%
536   \or%
537     \def\tud@@headlogo{DDC-03}%
538   \or%
539     \def\tud@@headlogo{DDC-09}%
540   \or%
541     \def\tud@@headlogo{DDC-21}%
542   \or%
543     \def\tud@@headlogo{DDC-24}%
544   \or%
545     \def\tud@@headlogo{DDC-27}%
546   \or%
547     \def\tud@@headlogo{DDC-30}%
548   \fi%
549   \ifx\tud@@headlogo\@empty\else%
550     \settoheight{\tud@dim@logoheight}{\tud@mainlogo}%
551     \pretocmd{\tud@@@headlogo}{height=\tud@dim@logoheight,}%
552     {}{\tud@patch@wrn{\tud@@@headlogo}}%
553     \expandafter\includegraphics\expandafter[\tud@@@headlogo]{\tud@@headlogo}%
554   \fi%
555 }
556 \newcommand*\tud@headlogo@wrn{%
557   \ClassWarning{\tudcls@name}{%
558     The secondary logo given with ‘\string\headlogo’ is\MessageBreak%
559     overwritten with DDC logo. Maybe you should use\MessageBreak%
560     ‘ddcfoot’ or better ‘ddc’ instead of ‘ddchead’%
561   }%
562   \global\let\tud@headlogo@wrn\relax%
563 }

```

`\tud@ddc@sethead` Dieser Befehl wurde mit der TUD-KOMA-Script-Version v2.02 entfernt.

`\tud@footlogo` Diese Befehle dienen zum Einbinden des DRESDEN-concept-Logos im Fuß der Seiten im  
`\tud@@footlogo` Stil tudheadings.

```

564 \newcommand*\tud@@footlogo{}
565 \newcommand*\tud@footlogo{%
566   \tud@ddc@check%
567   \ifcase \@tempb\relax\or%
568     \def\tud@@footlogo{DDC-22}%
569     \ifstr{\tud@head@color}{HKS41}{\def\tud@@footlogo{DDC-25}}{}%
570     \ifstr{\tud@head@color}{cddarkblue}{\def\tud@@footlogo{DDC-25}}{}%
571     \ifstr{\tud@head@color}{white}{\def\tud@@footlogo{DDC-28}}{}%
572   \or%
573     \def\tud@@footlogo{DDC-01}%
574   \or%
575     \def\tud@@footlogo{DDC-07}%
576   \or%

```

```

577 \def\tud@@footlogo{DDC-19}%
578 \or%
579 \def\tud@@footlogo{DDC-22}%
580 \or%
581 \def\tud@@footlogo{DDC-25}%
582 \or%
583 \def\tud@@footlogo{DDC-28}%
584 \fi%
585 \ifx\tud@@footlogo\@empty\else%
586 \includegraphics[height=\tud@dim@ddcfoot]{\tud@@footlogo}%
587 \fi%
588 }

```

`\tud@ddc@setfoot` Dieser Befehl wurde mit der TUD-KOMA-Script-Version v2.02 entfernt.

`cdfoot` Dieser Seitenstil mit dem Kolumnentitel im Fuß wurde bereits für die alte **tudbook**-Klasse bereitgestellt und soll auch hier optional angeboten werden.

```

\tud@ps@store
\tud@ps@store 589 \newif\if@tud@cdfoot
\tud@ps@restore 590 \TUD@key{cdfoot}[true]{%
\tud@ps@restore 591 \TUD@set@ifkey{cdfoot}{@tud@cdfoot}{#1}%
\tud@ps@restore

```

Die ursprünglichen Kopf- und Fußzeilen werden mit `\tud@ps@store` gesichert, um gegebenenfalls zurückschalten zu können. Anschließend werden diese mit dem neuen Stil überschrieben.

```

592 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
593 \if@atdocument%
594 \if@tud@cdfoot%
595 \tud@ps@store{headings}%
596 \tud@ps@store{plain}%
597 \tud@font@koma@set{pageheadfoot}{\upshape}%
598 \clearpairofpagestyles%
599 \ofoot[\pagemark]{%
600 \if@twoside\ifodd\value{page}\else\pagemark\quad\fi\fi%
601 {\footnotesize\headmark}%
602 \if@twoside\ifodd\value{page}\quad\pagemark\fi\else\quad\pagemark\fi%
603 }%

```

Die ursprünglichen Kopf- und Fußzeilen werden mit `\tud@ps@restore` wiederhergestellt.

```

604 \else%
605 \tud@ps@restore{headings}%
606 \tud@ps@restore{plain}%
607 \tud@font@koma@unset{pageheadfoot}%
608 \fi%
609 \fi%
610 \fi%
611 }

```

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

```

612 \newcommand*\tud@ps@store[1]{%
613 \tud@ps@store{#1}{odd}{left}{head}{}%
614 \tud@ps@store{#1}{odd}{right}{head}{}%
615 \tud@ps@store{#1}{odd}{middle}{head}{}%
616 \tud@ps@store{#1}{even}{left}{head}{}%
617 \tud@ps@store{#1}{even}{right}{head}{}%
618 \tud@ps@store{#1}{even}{middle}{head}{}%
619 \tud@ps@store{#1}{odd}{left}{foot}{}%
620 \tud@ps@store{#1}{odd}{right}{foot}{}%

```

```

621 \tud@ps@store{#1}{odd}{middle}{foot}{}%
622 \tud@ps@store{#1}{even}{left}{foot}{}%
623 \tud@ps@store{#1}{even}{right}{foot}{}%
624 \tud@ps@store{#1}{even}{middle}{foot}{}%
625 }

```

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

```

626 \newcommand*\tud@ps@store[4]{%
627   \ifcsdef{@tud@ps@#1@#2@#3@#4}{}%
628   \csletcs{@tud@ps@#1@#2@#3@#4}{sls@ps@ \@nameuse{sls@current#1}@#2@#3@#4}%
629   }%
630 }
631 \newcommand*\tud@ps@restore[1]{%
632   \tud@ps@restore{#1}{odd}{left}{head}{}%
633   \tud@ps@restore{#1}{odd}{right}{head}{}%
634   \tud@ps@restore{#1}{odd}{middle}{head}{}%
635   \tud@ps@restore{#1}{even}{left}{head}{}%
636   \tud@ps@restore{#1}{even}{right}{head}{}%
637   \tud@ps@restore{#1}{even}{middle}{head}{}%
638   \tud@ps@restore{#1}{odd}{left}{foot}{}%
639   \tud@ps@restore{#1}{odd}{right}{foot}{}%
640   \tud@ps@restore{#1}{odd}{middle}{foot}{}%
641   \tud@ps@restore{#1}{even}{left}{foot}{}%
642   \tud@ps@restore{#1}{even}{right}{foot}{}%
643   \tud@ps@restore{#1}{even}{middle}{foot}{}%
644 }
645 \newcommand*\tud@ps@restore[4]{%
646   \ifcsdef{@tud@ps@#1@#2@#3@#4}{%
647     \csletcs{sls@ps@ \@nameuse{sls@current#1}@#2@#3@#4}{@tud@ps@#1@#2@#3@#4}%
648     \csundef{@tud@ps@#1@#2@#3@#4}%
649   }%
650 }

```

Damit die Einstellungen aus der Präambel übernommen werden, wird die Option ggf. zu Beginn mit `\AtBeginDocument` aufgerufen.

```

651 \AtBeginDocument{\if@tud@cdfoot\TUOptions{cdfoot=true}\fi}

```

<pre> \tud@ps@headings \tud@ps@myheadings \tud@ps@plain </pre>	<p>Diese Befehle wurden bei der Umstellung auf das Paket <b>scrlayer-scrpage</b> mit der TUD-KOMA-Script-Version v2.02 allesamt entfernt. Die Funktionalität wird seitdem durch die <code>tudheadings</code>-Seitenstile bereitgestellt.</p>
--	--

<pre> geometry \tud@geometry \if@tud@geometry@locked </pre>	<p>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 (<code>geomery=on</code>) ein symmetrischer Satzspiegel bereitgestellt (<code>geomery=normal</code>), 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 <b>typearea</b> aus dem KOMA-Script-Paket erfolgen (<code>geomery=no</code>). Mit <code>\tud@geometry@process</code> werden alle getroffenen Satzspiegeloptionen umgesetzt und nachfolgend definiert.</p>
---	---

```

652 \newcommand*\tud@geometry{0}
653 \TUD@key@lock{geometry}[true]{%
654   \TUD@set@numkey@lock{geometry}{tud@geometry}{%
655     \TUD@numkey@bool,%

```

```

656 {typearea}{0},%
657 {tud}{1},{asymmetric}{1},{cd}{1},%
658 {symmetric}{2},{centred}{2},{centered}{2},%
659 {twoside}{3},{balanced}{3}%
660 }{#1}%
661 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
662 \if@atdocument\recalctypearea\fi%
663 \fi%
664 }

```

`\tud@ta@textheight` Diese Längen werden benötigt, um einen mit **typearea** berechneten Satzspiegel an **geometry** weiterzureichen und die unterschiedlichen, vom Satzspiegel abhängigen Seitenlayouts zu erstellen.

```

\tud@ta@headsep
\tud@ta@footskip
665 \newlength{\tud@ta@textheight}
666 \newlength{\tud@ta@topmargin}
667 \newlength{\tud@ta@headheight}
668 \newlength{\tud@ta@headsep}
669 \newlength{\tud@ta@footskip}

```

`\tud@ta@headdiff` Eine Länge für den Ausgleich zwischen normalem und benötigtem Satzspiegel für das spezielle Layout des Corporate Designs. Die Differenz zwischen den unterschiedlichen Kopfhöhen der Satzspiegelvarianten wird bei der Ausführung von `\tud@geometry@process` berechnet und in `\tud@ta@headdiff` gespeichert. Dabei muss unterschieden werden, ob der Satzspiegel genutzt wird, der durch das Corporate Design vorgegeben ist oder der durch **typearea** berechnete. Die Länge `\tud@ta@footdiff` wurde mit der TUD-KOMA-Script-Version v2.02 entfernt.

```

670 \newlength{\tud@ta@headdiff}

```

`\tud@geometry@restore` 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 Paket<sup>10</sup> zur Festlegung des Satzspiegels, diesen innerhalb des Dokumentes zu ändern. Damit auch Änderungen an der Papiergröße möglich sind, muss ein einzelnes Makro (`\Gm@restore@org`) aus **geometry** temporär deaktiviert werden.

```

671 \newcommand*\tud@geometry@restore{}
672 \AfterCalculatingTypearea{%
673 \setlength{\tud@ta@textheight}{\textheight}%
674 \setlength{\tud@ta@topmargin}{\topmargin}%
675 \setlength{\tud@ta@headheight}{\headheight}%
676 \setlength{\tud@ta@headsep}{\headsep}%
677 \setlength{\tud@ta@footskip}{\footskip}%
678 \let\tud@geometry@restore\Gm@restore@org%
679 \if@atdocument%
680 \let\Gm@restore@org\relax%
681 \tud@geometry@process%

```

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@beforepagestyle` zu erzwingen.

```

682 \gdef\tud@currentgeometry{}%

```

---

<sup>10</sup>**typearea** oder **geometry**



```

683 \expandafter\pagestyle\expandafter{\currentpagestyle}%
684 \fi%
685 \let\Gm@restore@org\tud@geometry@restore%
686 }

```

\tud@geometry@hmargin Dies sind Hilfsmakros zur Definition unterschiedlicher Seitenlayouts (horizontale und vertikale Ränder). Es handelt sich dabei um die Definition der horizontalen und vertikalen Seitenränder sowie die angepassten vertikalen Einstellungen für die Seitenstilvarianten mit TUD-Kopf und/oder DRESDEN-concept-Fuß. Gesetzt werden diese in Abhängigkeit von der Option geometry im Makro \tud@geometry@process bzw. \tud@geometry@@process.

```

687 \newcommand*\tud@geometry@hmargin{}
688 \newcommand*\tud@geometry@vmargin{}
689 \newcommand*\tud@geometry@pmargin{}
690 \newcommand*\tud@geometry@dmargin{}

```

Das Paket **geometry** erlaubt eine genaue Vorgabe des Satzspiegels und der Seitenränder, wie es vom Corporate Design der TU Dresden verlangt wird. Damit dieses alle Satzspiegeleinstellungen korrekt vornimmt und auch alle Klassenoptionen korrekt verarbeitet, wird das Laden mit \AtEndPreamble bis ans Ende der Präambel verzögert und vorher der Satzspiegel neu berechnet. Anschließend erstellt \tud@geometry@process alle benötigten Satzspiegel. Durch das Setzen des Seitenstils wird der richtige Satzspiegel ausgewählt. Dies geschieht *nicht*, wenn die **standalone**-Klasse mit der Option crop geladen wurde, um die Seitenränder nicht zu ändern.

```

691 \AtEndPreamble{%
692 \tud@ifsacrop{}{%
693 \recalcarea%
694 \RequirePackage{geometry}[2010/09/12]%
695 \tud@geometry@process%
696 \expandafter\pagestyle\expandafter{\currentpagestyle}%
697 }%
698 }

```

\tud@geometry@process Das Makro \tud@geometry@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.

```

699 \newcommand*\tud@geometry@process{%

```

Die Maßvorgaben werden entsprechend der Seitengröße gesetzt.

```

700 \tud@geometry@set%

```

Für den Fall, dass **typearea** die Satzspiegelberechnung übernimmt, werden die Ergebnisse aus der Berechnung direkt an **geometry** weitergereicht. Dazu werden die berechneten Werte in die entsprechenden Hilfsmakros für die Erstellung der **geometry**-Satzspiegel übergeben.

```

701 \ifcase \tud@geometry\relax%
702 \def\tud@geometry@hmargin{%
703 left=\dimexpr\oddsidemargin+1in\relax,%

```

```

704     width=\textwidth,%
705 }%
706 \def\tud@geometry@vmargin{%
707     top={%
708         \dimexpr\tud@ta@topmargin+\tud@ta@headheight+\tud@ta@headsep+1in\relax%
709     },%
710     headheight=\tud@ta@headheight,%
711     headsep=\tud@ta@headsep,%
712     textheight=\tud@ta@textheight,%
713     footskip=\tud@ta@footskip,%
714 }%
715 \def\tud@geometry@pmargin{%
716     top={%
717         \dimexpr\tud@dim@headheight+\tud@dim@barheight+\tud@dim@headsep\relax%
718     },%
719     headheight=\dimexpr\tud@dim@headheight+\tud@dim@barheight\relax,%
720     headsep=\tud@dim@headsep,%
721     textheight=\dimexpr\tud@ta@textheight-\tud@ta@headdiff\relax,%
722     footskip=\tud@ta@footskip,%
723 }%
724 \def\tud@geometry@dmargin{%
725     textheight={%
726         \dimexpr\tud@ta@textheight-\tud@ta@headdiff-\tud@dim@ddcdiff\relax%
727     },%
728     footskip=\dimexpr\tud@ta@footskip+\tud@dim@ddcdiff\relax,%
729 }%

```

Es wird die Differenz der Höhen zwischen TUD-Kopf und Standardkopfzeile für den **typearea**-Satzspiegel berechnet.

```

730 \setlength{\tud@ta@headdiff}{\dimexpr%
731     \tud@dim@headheight+\tud@dim@barheight+\tud@dim@headsep%
732     -\tud@ta@topmargin-\tud@ta@headheight-\tud@ta@headsep-1in\relax%
733 }%
734 \setlength{\tud@dim@ddcdiff}{\dimexpr%
735     \tud@dim@ddcfoot-\tud@ta@footskip+\tud@dim@footskip\relax%
736 }%

```

Sollte der **typearea**-Satzspiegel noch unterhalb des TUD-Kopfes liegen, wird der Abstand zum Kopf vergrößert.

```

737 \ifdim\tud@ta@headdiff<\z@ \relax%
738     \addtolength{\tud@dim@headsep}{-\tud@ta@headdiff}%
739 \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. Danach kommt der Gleichanteil.

```

740 \else%
741     \ifcase \tud@geometry\or%
742         \def\tud@geometry@hmargin{%
743             left=\tud@dim@left,%
744             textwidth=\dimexpr\paperwidth-\tud@dim@both-\ta@bcor\relax,%
745             bindingoffset=\ta@bcor,%
746             \if@twoside asymmetric,\fi%
747         }%

```

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

```

748 \or%
749 \def\tud@geometry@hmargin{%
750 left=.5\tud@dim@both,%
751 textwidth=\dimexpr\paperwidth-\tud@dim@both-\ta@bcor\relax,%
752 bindingoffset=\ta@bcor,%
753 }%

```

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.

```

754 \or%
755 \def\tud@geometry@hmargin{%
756 \if@twoside%
757 left=.4\tud@dim@both,%
758 twoside,%
759 \else%
760 left=.5\tud@dim@both,%
761 \fi%
762 textwidth=\dimexpr\paperwidth-\tud@dim@both-\ta@bcor\relax,%
763 bindingoffset=\ta@bcor,%
764 }%
765 \fi%

```

Für alle drei Varianten der vertikale Gleichanteil.

```

766 \def\tud@geometry@vmargin{%
767 top=\tud@dim@top,%
768 headheight=\tud@ta@headheight,%
769 headsep=\tud@dim@headsep,%
770 bottom=\tud@dim@bottom,%
771 footskip=\tud@dim@footskip,%
772 \tud@geometry@hincl,%
773 \tud@geometry@fincl,%
774 }%
775 \def\tud@geometry@pmargin{%
776 top={%
777 \dimexpr\tud@dim@headheight+\tud@dim@barheight+\tud@dim@headsep\relax%
778 },%
779 headheight=\dimexpr\tud@dim@headheight+\tud@dim@barheight\relax,%
780 headsep=\tud@dim@headsep,%
781 bottom=\tud@dim@bottom,%
782 footskip=\tud@dim@footskip,%
783 }%

```

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

```

784 \def\tud@geometry@dmargin{%
785 \if@fincl%
786 bottom=\dimexpr%
787 \tud@dim@bottom+\tud@dim@ddcfoot+\tud@dim@footskip\relax,%
788 \else%
789 bottom=\dimexpr\tud@dim@bottom+\tud@dim@ddcfoot\relax,%
790 \fi%
791 footskip=\dimexpr\tud@dim@footskip+\tud@dim@ddcfoot\relax,%
792 }%

```

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

```

793 \setlength{\tud@ta@headdiff}{%
794 \dimexpr\tud@dim@headheight+\tud@dim@barheight%
795 +\tud@dim@headsep-\tud@dim@top\relax%
796 }%
797 \setlength{\tud@dim@ddcdiff}{\dimexpr%
798 \tud@dim@ddcfoot+2\tud@dim@footskip-\tud@dim@bottom\relax%
799 }%
800 \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.

```

801 \ifdim\tud@ta@headdiff<\z@\relax\setlength{\tud@ta@headdiff}{\z@}\fi%
802 \global\tud@ta@headdiff=\tud@ta@headdiff%
803 \ifdim\tud@dim@ddcdiff<\z@\relax\setlength{\tud@dim@ddcdiff}{\z@}\fi%
804 \global\tud@dim@ddcdiff=\tud@dim@ddcdiff%
805 \setlength{\tud@dim@headingsvskip}{.6\tud@dim@headheight}%
806 \global\tud@dim@headingsvskip=\tud@dim@headingsvskip%

```

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

```

807 \tud@geometry@@process%
808 }

```

Der Befehl `\tud@geometry@@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.

```

809 \newcommand*\tud@geometry@@process{%

```

Als erstes wird der Satzspiegel für TUD-Kopf und DRESDEN-concept-Fuß erstellt. Das Einbeziehen der Fußzeile in den Satzspiegel erfolgt ggf. manuell bei der Definition von `\tud@geometry@dmargin`.

```

810 \edef\@tempa{%
811 \tud@geometry@hmargin,%
812 \tud@geometry@pmargin,%
813 \tud@geometry@dmargin,%
814 ignorehead,ignorefoot,%
815 }%
816 \expandafter\newgeometry\expandafter{\@tempa}%
817 \savegeometry{tudareaddc}%

```

Danach folgt der Seitenstil, welcher zwar den TUD-Kopf aber lediglich die Standardfußzeile hat.

```

818 \edef\@tempa{%
819 \tud@geometry@hmargin,%
820 \tud@geometry@pmargin,%
821 ignorehead,%
822 \tud@geometry@fincl%
823 }%
824 \expandafter\newgeometry\expandafter{\@tempa}%
825 \savegeometry{tudarea}%

```

Der Standardsatzspiegel wird erstellt.

```
826 \edef\@tempa{%
827   \tud@geometry@hmargin,%
828   \tud@geometry@vmargin,%
829 }%
830 \expandafter\newgeometry\expandafter{\@tempa}%
831 \savegeometry{typearea}%
832 }
```

`\tud@geometry@hincl` Diese beiden Hilfsmakro werten die Optionen für das Einbeziehen von Kopf- und Fußzeile aus.  
`\tud@geometry@fincl`

```
833 \newcommand*\tud@geometry@hincl{%
834   \if@hincl%
835     includehead,%
836   \else%
837     ignorehead,%
838   \fi%
839 }
840 \newcommand*\tud@geometry@fincl{%
841   \if@fincl%
842     includefoot,%
843   \else%
844     ignorefoot,%
845   \fi%
846 }
```

`tudpage` Durch den hohen TUD-Kopf muss bei der Verwendung dessens das Seitenlayout temporär umgeschaltet werden, um die Höhe des Satzspiegels zu verringern. Dies geschieht innerhalb dieser Umgebung reversibel mit `\pagestyle`. Dabei wird mit `\loadgeometry` ein Seitenumbruch erzwungen und der benötigte Satzspiegel geladen.

`\tud@ps`

`\tud@ps@select`

`\tud@currentpagestyle`

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

`\tud@currentpagestyle@reset`

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.

```
847 \newcommand*\tud@ps{tudheadings}
848 \newcommand*\tud@ps@select{%
849   \expandafter\pagestyle\expandafter{\tud@ps}%
850 (*book | report)
851   \ifstr{\tud@ps}{empty}{\renewcommand*\chapterpagestyle{empty}}{}}%
852   \ifstr{\tud@ps}{empty.tudheadings}{%
853     \renewcommand*\chapterpagestyle{empty.tudheadings}%
854   }{}%
855 (/book | report)
856 }
857 \newcommand*\tud@currentpagestyle{}
858 \newcommand*\tud@currentpagestyle@set{%
859   \ifdefvoid{\tud@currentpagestyle}{%
860     \xdef\tud@currentpagestyle{\currentpagestyle}%
861   }{}%
862 }
863 \newcommand*\tud@currentpagestyle@reset{%
```

```

864 \expandafter\pagestyle\expandafter{\tud@currentpagestyle}%
865 \let\tud@currentpagestyle\relax%
866 }
867 \NewEnviron{tudpage}[1][\relax]{%

```

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

```

868 \tud@currentpagestyle@set%
869 \clearpage\def\tud@ps{tudheadings}%
870 \TUD@parameter@set[tudpage]{#1}%
871 \tud@ps@select%
872 \tud@multicols@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.

```

873 \ifnum\tud@multicols>1\relax%
874 \begin{multicols}{\tud@multicols}%
875 \fi%
876 \BODY%
877 \ifnum\tud@multicols>1\relax%
878 \end{multicols}%
879 \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.

```

880 }[%
881 \aftergroup\tud@currentpagestyle@reset%
882 \clearpage%
883 ]

```

Im Folgenden werden die einzelnen Parameter für die `tudpage`-Umgebung definiert. Mit `\TUD@parameter{\langle Family \rangle}{\langle ... \rangle}` wird die Parameterfamilie festgelegt und anschließend die Definitionen getätigt.

```

884 \TUD@parameter{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.

```

885 \TUD@parameter@define{language}{\selectlanguage{#1}}%

```

**columns** Hiermit kann die Anzahl der Spalten für die Umgebung angegeben werden. Für mehr als zwei Spalten muss das Paket **multicols** geladen werden. Die Spaltenanzahl kann auch ohne den entsprechenden Schlüssel direkt Parameter angegeben werden.

```

886 \TUD@parameter@define{columns}{\def\tud@multicols{#1}}%

```

**color** **colour** Die `color`-Option ändert die Farbe von Schrift, Querbalken und im pdf $\LaTeX$ -Modus auch die des TUD-Logos.

```

887 \TUD@parameter@define{color}[HKS41]{\def\tud@head@color{#1}}%
888 \TUD@parameter@let{colour}{color}%

```

widehead Die Breite des Querbalkens kann ebenfalls geändert werden.

```
889 \TUD@parameter@define{widehead}[true]{\TUOption{widehead}{#1}}%
```

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

ddchead

ddcfoot

```
890 \TUD@parameter@define{ddc}[true]{\TUOption{ddc}{#1}}%
891 \TUD@parameter@define{ddchead}[true]{\TUOption{ddchead}{#1}}%
892 \TUD@parameter@define{ddcfoot}[true]{\TUOption{ddcfoot}{#1}}%
```

head Diese Parameter wurden entfernt. Innerhalb der Umgebung können hierfür \TUOptions  
foot mit den Schlüsseln ddchead=... und ddcfoot=... sowie \headlogo bzw. für den Querbalken widehead=true/false genutzt werden.

cdfont Die Option cdfont bzw. cdfonts bestimmt, ob die Schriften des Corporate Designs oder  
cdfonts aber die standarmäßigen Serifenlosen für die Auszeichnungen in der Kopfzeile und Serifen  
tudfont im Inhalt verwendet werden.

```
893 \TUD@parameter@define{cdfont}[true]{\TUOption{cdfont}{#1}}%
```

barfont Mit der Option headfont kann die Verwendung der Schriften des Corporate Designs aktiviert werden, wenn diese im Fließtext nicht zum Einsatz kommen.

```
894 \TUD@parameter@define{barfont}[true]{\TUOption{barfont}{#1}}%
```

pagestyle Mit diesem Parameter kann der verwendete Seitenstil eingestellt werden, wobei entweder tudheadings oder aberplain.tudheadings bzw. empty.tudheadings verwendet wird.

```
895 \TUD@parameter@define{pagestyle}{%
896   \ifstr{#1}{empty}{\renewcommand*\tud@ps{empty.tudheadings}}{%
897   \ifstr{#1}{empty.tudheadings}{\renewcommand*\tud@ps{empty.tudheadings}}{%
898   \ifstr{#1}{plain}{\renewcommand*\tud@ps{plain.tudheadings}}{%
899   \ifstr{#1}{plain.tudheadings}{\renewcommand*\tud@ps{plain.tudheadings}}{%
900   \ifstr{#1}{headings}{\renewcommand*\tud@ps{tudheadings}}{%
901   \ifstr{#1}{tudheadings}{\renewcommand*\tud@ps{tudheadings}}{%
902     \TUD@parameter@wrn{pagestyle}{%
903       headings, plain, empty or any tudheadings page style type%
904     }%
905   }}}}{}%
906 }%
```

headlogo Das sekundäre Logo kann ebenfalls lokal geändert werden.

logo

```
907 \TUD@parameter@define{headlogo}{\headlogo{#1}}%
908 \TUD@parameter@let{logo}{headlogo}%
```

Für den Fall, dass ein Wert nicht in der Schlüssel-Wert-Notation gegeben wird, erfolgt eine Sonderbehandlung durch \tud@environmenthandler, bei der erst auf eine Zahl geprüft wird und anschließend versucht wird, das Argument als Sprache zu setzen. Nach der Definition aller Parameter wird der Befehl \TUD@parameter und damit auch die aktuelle Parameterfamilie beendet.

```
909 \TUD@parameter@sethandler{\tud@environmenthandler{#1}}%
910 }
```

# Datei g

## tudscr-layout.dtx

### 7 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.

#### 7.1 Optionen

`\tud@head@color` Dieses Makro definiert die Farbe des Kopfes. Diese kann durch die entsprechende Option der `tudpage`-Umgebung geändert werden. Außerdem gibt es für Titel, Teil und Kapitel speziell dazugehörige Farben, so dass das Aussehen des Kopfes ggf. angepasst wird.

```
1 \newcommand*\tud@head@color{black}
```

`cd` 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. Diese Option dient zur globalen Einstellung für Cover-Titel-, Teil- und Kapitelseiten. Mit dem Schalter werden die gleichen Einstellungen für alle drei Komponenten gesetzt. Die Standardfarbe des Kopfes der `tudpage`-Seite ist schwarz und wird für die farbigen Layouts auf dunkelblau gesetzt. Abhängig von der gewählten Option, die über `\tud@layout@switch` festgelegt ist, werden die sogenannten Layoutschlüssel (`\tud@layout@. . .`) auf einen Wert gesetzt (0 . . . 3), welcher im weiteren Verlauf ausgewertet werden kann. Der Schalter für Kapitel wird lediglich für **tudscrbook**- und **tudscrreprt** jedoch nicht für die **tudscrartcl**-Klasse definiert und genutzt. Eigentlich werden alle Komponenten mit einer zentralen Option festgelegt, können aber auch durch den Nutzer explizit überschrieben werden.

```
2 \newcommand*\tud@cd{0}
3 \csdef@lock\tud@layout@cover{0}
4 \csdef@lock\tud@layout@title{0}
5 \csdef@lock\tud@layout@part{0}
6 {*book | report}
7 \csdef@lock\tud@layout@chapter{0}
8 {/book | report}
```

Dies sind die Standardoptionen für alle einzelnen Einstellungen des Layouts. Es gibt die Varianten monochrom (1), leichter (2) und voller Farbeinsatz (3) sowie die Möglichkeit, das Corporate Design vollständig zu deaktivieren (0).

```
9 \newcommand*\tud@layout@switch{}
10 \edef\tud@layout@switch{%
11   \TUD@numkey@bool,%
12   {simple}{1},{std}{1},{standard}{1},{mono}{1},{monochrom}{1},%
13   {lite}{2},{colorlite}{2},{litecolor}{2},{colourlite}{2},{litecolour}{2},%
14   {light}{2},{colorlight}{2},{lightcolor}{2},{colourlight}{2},{lightcolour}{2},%
15   {pale}{2},{colorpale}{2},{palecolor}{2},{colourpale}{2},{palecolour}{2},%
16   {full}{3},{colorfull}{3},{fullcolor}{3},{colourfull}{3},{fullcolour}{3},%
17   {color}{3},{colour}{3}}%
18 }
```



Es folgt die eigentliche Option.

```
19 \TUD@key{cd}[true]{%
20   \TUD@set@numkey{cd}{tud@cd}{\tud@layout@switch}{#1}%
21   \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
22     \def\tud@head@color{black}%
23     \ifcase \tud@cd\relax%
24       \csstd@lock{tud@layout@cover}{0}%
25       \csstd@lock{tud@layout@title}{0}%
26       \csstd@lock{tud@layout@part}{0}%
27 \<*book | report>
28   \csstd@lock{tud@layout@chapter}{0}%
29 \</book | report>
30   \or%
31     \csstd@lock{tud@layout@cover}{1}%
32     \csstd@lock{tud@layout@title}{1}%
33     \csstd@lock{tud@layout@part}{1}%
34 \<*book | report>
35   \csstd@lock{tud@layout@chapter}{1}%
36 \</book | report>
37   \or%
38   \def\tud@head@color{HKS41}%
```

Die Umschlagseite wird standardmäßig immer monochrom gesetzt.

```
39   \csstd@lock{tud@layout@cover}{1}%
40   \csstd@lock{tud@layout@title}{2}%
41   \csstd@lock{tud@layout@part}{2}%
42 \<*book | report>
43   \csstd@lock{tud@layout@chapter}{2}%
44 \</book | report>
45   \or%
46   \def\tud@head@color{HKS41}%
47   \csstd@lock{tud@layout@cover}{1}%
48   \csstd@lock{tud@layout@title}{3}%
```

Ein komplett farbiges Layout ist bloß für Klassen mit Teil- und Kapitelseiten (**tudscrbook** und **tudscrreprt**) möglich. Ansonsten werden lediglich die Überschriften, jedoch nicht der Seitenhintergrund farbig gestaltet.

```
49 \<*article>
50   \csstd@lock{tud@layout@part}{2}%
51 \</article>
52 \<*book | report>
53   \csstd@lock{tud@layout@part}{3}%
54   \csstd@lock{tud@layout@chapter}{3}%
55 \</book | report>
```

Die Klassenoptionen `chapterpage` und `widehead` werden für den Fall der komplett farbigen Darstellung standardmäßig aktiviert können allerdings vom Anwender überschrieben werden.

```
56 \<*book | report>
57   \TUD@std@ifkey@lock{chapterpage}{true}%
58   \TUD@std@ifkey@lock{widehead}{true}%
59 \</book | report>
60   \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.

```
61 \if@atdocument%
62 \tud@layout@process%
63 \else%
```

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

```
64 \ifcase \tud@cd\relax%
65 \TUD@std@numkey@lock{geometry}{false}%
66 \else%
67 \TUD@std@numkey@lock{geometry}{true}%
68 \fi%
69 \fi%
70 \fi%
71 }
```

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

```
72 \TUD@key{cdcover}[true]{%
73 \TUD@set@numkey{cdcover}{@tempa}{\tud@layout@switch}{#1}%
74 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
75 \ifcase \@tempa\relax%
76 \csset@lock{tud@layout@cover}{0}%
77 \or%
78 \csset@lock{tud@layout@cover}{1}%
79 \or%
80 \csset@lock{tud@layout@cover}{2}%
81 \or%
82 \csset@lock{tud@layout@cover}{3}%
83 \fi%
84 \if@atdocument\tud@layout@process\fi%
85 \fi%
86 }
87 % \end{option}^^A cdcover
88 % \begin{option}{cdtitle}
89 % \dots Titel (\opt{cdtitle}),\dots
90 % \begin{macrocode}
91 \TUD@key{cdtitle}[true]{%
92 \TUD@set@numkey{cdtitle}{@tempa}{\tud@layout@switch}{#1}%
93 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
94 \ifcase \@tempa\relax%
95 \csset@lock{tud@layout@title}{0}%
96 \or%
97 \csset@lock{tud@layout@title}{1}%
98 \or%
99 \csset@lock{tud@layout@title}{2}%
100 \or%
101 \csset@lock{tud@layout@title}{3}%
102 \fi%
103 \if@atdocument\tud@layout@process\fi%
104 \fi%
105 }
```

`cdpart` ... Teile- (`cdpart`) und...

```
106 \TUD@key{cdpart}[true]{%
107 \TUD@set@numkey{cdpart}{@tempa}{\tud@layout@switch}{#1}%
108 }
```

```

108 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
109 \ifcase \@tempa\relax%
110 \csset@lock{tud@layout@part}{0}%
111 \or%
112 \csset@lock{tud@layout@part}{1}%
113 \or%
114 \csset@lock{tud@layout@part}{2}%
115 \or%
116 <*article>
117 \csset@lock{tud@layout@part}{2}%
118 </article>
119 <*book | report>
120 \csset@lock{tud@layout@part}{3}%
121 </book | report>
122 \fi%
123 \if@atdocument\tud@layout@process\fi%
124 \fi%
125 }

```

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

```

126 <*book | report>
127 \TUD@key{cdchapter}[true]{%
128 \TUD@set@numkey{cdchapter}{\@tempa}{\tud@layout@switch}{#1}%
129 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
130 \ifcase \@tempa\relax%
131 \csset@lock{tud@layout@chapter}{0}%
132 \TUD@std@ifkey@lock{chapterpage}{false}%
133 \or%
134 \csset@lock{tud@layout@chapter}{1}%
135 \TUD@std@ifkey@lock{chapterpage}{false}%
136 \or%
137 \csset@lock{tud@layout@chapter}{2}%
138 \TUD@std@ifkey@lock{chapterpage}{false}%
139 \or%
140 \csset@lock{tud@layout@chapter}{3}%
141 \TUD@std@ifkey@lock{chapterpage}{true}%
142 \fi%
143 \if@atdocument\tud@layout@process\fi%
144 \fi%
145 }
146 </book | report>

```

headings Die KOMA-Script-Option headings setzt die Formatierung aller Überschriften zurück. Damit die Einstellungen für das Corporate Design aktiv bleiben, werden nach der Ausführung der Option die mit \tud@font@koma@set definierten Makros \tud@font@koma@<Element> erneut an die entsprechenden Schriftelemente angehängt.

```

147 \DefineFamilyMember{KOMA}
148 \DefineFamilyKey{KOMA}{headings}{%
149 \AtEndOfFamilyOptions{%
150 \let\tud@font@heading@size\size@part%
151 \tud@layout@process%
152 \ifcase \tud@layout@part\relax\else%
153 \tud@font@koma@reset{part}%
154 \tud@font@koma@reset{partnumber}%
155 <*book | report>
156 \fi%
157 \ifcase \tud@layout@chapter\relax\else%

```

```

158      \tud@font@koma@reset{chapter}%
159      \tud@font@koma@reset{chapterprefix}%
160      \let\chapterheadstartvskip\tud@chapterheadstartvskip%
161 \end{book} \report}
162      \tud@font@koma@reset{section}%
163      \tud@font@koma@reset{subsection}%
164      \tud@font@koma@reset{subsubsection}%
165      \tud@font@koma@reset{minisec}%
166      \fi%
167    }%
168 }

```

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.

```

\if@tud@parttitle
\if@tud@parttitle@locked
169 \newif\if@tud@parttitle
170 \TUD@key@lock{parttitle}[true]{%
171   \TUD@set@ifkey@lock{parttitle}{@tud@parttitle}{#1}%
172   \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
173     \if@atdocument\tud@layout@process\fi%
174   \fi%
175 }

```

**chapterpage** Mit dieser Option können Kapitelüberschriften alleine auf einer Seite stehen. Es werden separate Kapitelseiten erzeugt.

```

\if@tud@chapterpage
\if@tud@chapterpage@locked
176 \newif\if@tud@chapterpage
177 \TUD@key@lock{chapterpage}[true]{%
178   \TUD@set@ifkey@lock{chapterpage}{@tud@chapterpage}{#1}%
179 }

```

**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 Kapitelseiten<sup>11</sup> entweder zwingend als leere Seite oder aber – abhängig von der KOMA-Script-Option **cleardoublepage** – als Vakatside ausgegeben werden. Auch die Festlegung eines bestimmten Seitenstiles ist möglich.

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

```

180 \newcommand*\tud@cleardoublepage{\cleardoubleoddpage}

```

Mit der Option **cleardoublespecialpage** kann dieser festgelegt werden.

```

181 \TUD@key{cleardoublespecialpage}[true]{%
182   \TUD@set@ifkey{cleardoublespecialpage}{@tempswa}{#1}%

```

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

```

183   \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
184     \if@tempswa%
185       \def\tud@cleardoublepage{\cleardoubleoddpage}%
186     \else%

```

---

<sup>11</sup>bei aktivierter **chapterpage**-Option

```

187     \def\tud@cleardoublepage{\null\thispagestyle{empty}\newpage}%
188     \fi%
189     \else%

```

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

```

190     \ifstr{#1}{color}{\TUOptions{clearcolor=true}}{%
191     \ifstr{#1}{colour}{\TUOptions{clearcolor=true}}{%

```

Außerdem kann ein Seitenstil gezielt ausgewählt werden.

```

192     \ifstr{#1}{current}{%
193         \def\tud@cleardoublepage{\cleardoubleoddstandardpage}%
194         \FamilyKeyStateProcessed%
195     }{%
196         \ifcsdef{ps@#1}{%
197             \def\tud@cleardoublepage{\cleardoubleoddpagusingstyle{#1}}%
198             \FamilyKeyStateProcessed%
199         }{%

```

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.

```

200         \ifx\@currname\tudcls@name%
201         \ifx\@current\@clsextension%
202         \ifstr{#1}{headings}{%
203             \def\tud@cleardoublepage{\cleardoubleoddpagusingstyle{#1}}%
204             \FamilyKeyStateProcessed%
205         }{%
206             \tud@ifinpslist{#1}{%
207                 \def\tud@cleardoublepage{\cleardoubleoddpagusingstyle{#1}}%
208                 \FamilyKeyStateProcessed%
209             }{%
210             }%
211         \fi%
212     \fi%
213 }%
214 }%
215 \fi%
216 }

```

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.

```

217 \newcommand*\tud@cleardoublespecialpage[2][]{%
218     \begingroup%
219     #2%
220     \ifboolexpr{bool \@twoside and bool \@openright}}{%
221         \if@tud@clearcolor%
222         \def\@tempa{%
223             #1%
224             \tud@cleardoublepage%
225             \tud@restorepagecolor%
226         \endgroup%
227     }%
228     \else%
229         \def\@tempa{%
230             \endgroup%
231             \tud@restorepagecolor%

```

```

232      #1%
233      \tud@cleardoublepage%
234    }%
235    \fi%
236  }{%
237    \if@tud@clearcolor\tud@clearcolor@wrn\fi%
238    \def\@tempa{%
239      \tud@restorepagecolor%
240      \endgroup%
241      #1%
242    }%
243  }%
244  \@tempa%
245  \@afterindentfalse\@afterheading%
246 }

```

`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.<sup>12</sup>

```

247 \newif\if@tud@clearcolor
248 \TUD@ifkey{clearcolor}{\@tud@clearcolor}
249 \TUD@ifkey{clearcolour}{\@tud@clearcolor}

```

Damit endet der exklusive Abschnitt für **tudscrbook**- und **tudscrreprt**-Klasse.

## 7.2 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@color@partfont` Die Makros werden für die Hintergrundfarbe der Seiten und die Farbe der Überschriften  
`\tud@color@partpage` verwendet.  
`\tud@color@parthead`  
`\tud@color@chapterfont` 250 \newcommand\*\tud@color@partfont{black}  
`\tud@color@chapterpage` 251 {\*book | report}  
 252 \newcommand\*\tud@color@partpage{white}  
 253 \newcommand\*\tud@color@parthead{black}  
 254 \newcommand\*\tud@color@chapterfont{black}  
 255 \newcommand\*\tud@color@chapterpage{white}  
 256 /book | report}

`tud@heading` Mit `\tud@font@heading` wird die Schriftart für Überschriften definiert. Falls die Schriftarten  
`parttitle` des Corporate Designs installiert wurden, wird DIN-Bold verwendet, sonst die Standard-  
`\tud@font@heading` überschriften.  
`\tud@font@heading@size`  
`\tud@font@heading@numsize` 257 \newcommand\*\tud@font@heading{%  
`\tud@font@part` 258 \if@tud@din\dinbn\tud@raggedright\else\tud@RaggedRight\fi%  
 259 }  
`\tud@font@part@number` 260 \newcommand\*\tud@font@heading@size{\Huge}  
`\tud@font@part@title`  
`\tud@font@chapter`

---

<sup>12</sup>`cleardoublespecialpage`

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

```
261 \newkomafont{parttitle}{%  
262   \tud@font@heading%  
263   \color{\tud@color@partfont}%  
264   \usesizeofkomafont{section}%  
265 }
```

`\pageheadingsvskip` Mit diesen Längen kann der Anwender die Überschriften von Titel, Teilen und Kapiteln vertikal von ihrer Standardposition verschieben, welche vom Corporate Design eigentlich vorgegeben ist. Die Länge `\pageheadingsvskip` verschiebt dabei Überschriften, welche allein auf einer Seite stehen, also Überschriften von Teilen oder auf Kapitelseiten. Auch die vertikale Position des Titels kann damit beeinflusst werden. Mit `\headingsvskip` werden Überschriften von Kapiteln oder aber die des Titelskopfes (`titlepage=false`) verschoben, bei denen nach der Überschrift direkt der Fließtext folgt.

```
266 \newlength{\pageheadingsvskip}  
267 \newlength{\headingsvskip}
```

`\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 zur Laufzeit geändert und wiederhergestellt werden können.

```
268 \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.

```
269   \ifcase \tud@layout@cover\relax%  
270     \stdbool@lock{\tud@cover@cdlayout}{false}%  
271   \else%  
272     \stdbool@lock{\tud@cover@cdlayout}{true}%  
273   \fi%
```

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.

```
274   \ifcase \tud@layout@title\relax%  
275     \tud@cmd@restore{maketitle}%  
276     \tud@cmd@restore{@maketitle}%  
277     \tud@cmd@restore{titlepagestyle}%  
278     \tud@font@koma@unset{titlehead}%  
279     \tud@font@koma@unset{title}%  
280     \tud@font@koma@unset{subtitle}%  
281     \tud@font@koma@unset{subject}%  
282     \tud@font@koma@unset{author}%  
283     \tud@font@koma@unset{date}%  
284     \tud@font@koma@unset{publishers}%  
285   \else%  
286     \tud@cmd@store{maketitle}%  
287     \tud@cmd@store{@maketitle}%  
288     \tud@cmd@store{titlepagestyle}%  
289     \tud@font@koma@set{titlehead}{\usekomafont{titlepage}}%  
290     \tud@font@koma@set{title}{%  
291       \usekomafont{disposition}%  
292       \tud@font@heading%  
293       \tud@font@heading@size%  
294       \color{\tud@color@titlefont}%  
295     }%
```

```

296 \tud@font@koma@set{subtitle}{%
297 \tud@font@heading%
298 \usesizeofkomafont{section}%
299 \color{\tud@color@titlefont}%
300 }%
301 \tud@font@koma@set{subject}{%
302 \fontfamily{\sfdefault}%
303 \fontseries{\bfdefault}%
304 \selectfont%
305 \color{\tud@color@titlefont}%
306 }%
307 \tud@font@koma@set{author}{\usekomafont{subject}}%
308 \tud@font@koma@set{date}{\usekomafont{titlepage}}%
309 \tud@font@koma@set{publishers}{\usekomafont{author}}%
310 \let\maketitle\tud@maketitle%
311 \renewcommand*\titlepagestyle{plain.tudheadings}%
312 \fi%

```

Das gleiche für die Teileseiten.

```

313 \ifcase \tud@layout@part\relax%
314 \tud@cmd@restore{partheadstartvskip}%
315 \tud@cmd@restore{partheadmidvskip}%
316 (*book | report)
317 \tud@cmd@restore{partheadendvskip}%
318 \tud@cmd@restore{partheademptypage}%
319 \tud@cmd@restore{partpagestyle}%
320 (/book | report)
321 \tud@cmd@restore{@part}%
322 (*book | report)
323 \tud@cmd@restore{@spart}%
324 (/book | report)
325 \tud@sectioning@reset[addpart]{part}%
326 \tud@font@koma@unset{partnumber}%

```

Es werden die Standardbefehle gesichert und für das Corporate Design angepasst.

```

327 \else%
328 \tud@cmd@store{partheadstartvskip}%
329 \tud@cmd@store{partheadmidvskip}%
330 (*book | report)
331 \tud@cmd@store{partheadendvskip}%
332 \tud@cmd@store{partheademptypage}%
333 \tud@cmd@store{partpagestyle}%
334 (/book | report)
335 \tud@cmd@store{@part}%
336 (*book | report)
337 \tud@cmd@store{@spart}%
338 (/book | report)

```

Es wird die Schriftfarbe, -größe und -art angepasst, je nachdem ob der Titel des Dokumentes auf den Teileseiten auftauchen soll oder eben nicht.

```

339 (*book | report)
340 \if@tud@parttitle%
341 \tud@sectioning@set[addpart]{part}{\usekomafont{parttitle}}%
342 \tud@font@koma@set{partnumber}{\usekomafont{parttitle}}%
343 \renewcommand*\partheadmidvskip{\enskip}%
344 \else%
345 \tud@sectioning@set[addpart]{part}{%
346 \tud@font@heading%
347 \color{\tud@color@partfont}%

```



```

348     }%
349     \tud@font@koma@set{partnumber}{%
350         \tud@font@heading%
351         \color{\tud@color@partfont}%
352     }%
353     \renewcommand*\partheadmidvskip{\par\nobreak\vspace{.5\baselineskip}}%
354     \fi%
355 /book | report)

```

Für die Artikel-Klasse gibt es die `parttitle`-Option nicht.

```

356 (*article)
357     \tud@sectioning@set[addpart]{part}{%
358         \tud@font@heading%
359         \color{\tud@color@partfont}%
360     }%
361     \tud@font@koma@set{partnumber}{%
362         \tud@font@heading%
363         \color{\tud@color@partfont}%
364     }%
365     \renewcommand*\partheadmidvskip{\par\nobreak\vskip.3\baselineskip}%
366 /article)

```

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.

```

367     \let\partheadstartvskip\tud@partheadstartvskip%
368 (*book | report)
369     \let\partheadendvskip\tud@partheadendvskip%
370     \renewcommand*\partheademptypage{}%
371     \renewcommand*\partpagestyle{plain.tudheadings}%
372 /book | report)
373     \let\@part\tud@@part%
374 (*book | report)
375     \let\@spart\tud@@spart%
376 /book | report)
377     \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.

```

378 (*article)
379     \ifcase \tud@layout@part\relax%
380 /article)
381 (*book | report)
382     \ifcase \tud@layout@chapter\relax%
383         \tud@cmd@restore{chapterheadstartvskip}%
384         \tud@cmd@restore{chapterformat}%
385         \tud@cmd@restore{@chapter}%
386         \tud@cmd@restore{@schapter}%
387         \tud@cmd@restore{@@makechapterhead}%
388         \tud@sectioning@reset[addchap]{chapter}%
389         \tud@font@koma@unset{chapterprefix}%
390 /book | report)

```

```

391 \tud@sectioning@reset[addsec]{section}%
392 \tud@sectioning@reset{subsection}%
393 \tud@sectioning@reset{subsubsection}%
394 \tud@sectioning@reset{minisec}%

```

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

```

395 \else%
396 {*book | report}
397 \tud@cmd@store{chapterheadstartvskip}%
398 \tud@cmd@store{chapterformat}%
399 \tud@cmd@store{@chapter}%
400 \tud@cmd@store{@schapter}%
401 \tud@cmd@store{@@makechapterhead}%
402 \tud@sectioning@set[addchap]{chapter}{%
403 \tud@font@heading%
404 \tud@font@heading@size%
405 \color{\tud@color@chapterfont}%
406 }%
407 \tud@font@koma@set{chapterprefix}{\usesizeofkomafont{partnumber}}%
408 /book | report}
409 \tud@sectioning@set[addsec]{section}{\tud@font@heading}%
410 \tud@sectioning@set{subsection}{\tud@font@heading}%
411 \tud@sectioning@set{subsubsection}{\tud@font@heading}%
412 \tud@sectioning@set{minisec}{\tud@font@heading}%

```

Und wieder erfolgt die Zuweisung der angepassten Befehle über \let.

```

413 {*book | report}
414 \let\chapterheadstartvskip\tud@chapterheadstartvskip%
415 \let\@makechapterhead\tud@@@makechapterhead%
416 /book | report}
417 \fi%
418 }

```

Die beteiligten Optionen führen den Befehl nur nach der Präambel aus. Um die Grundeinstellungen zu Beginn des Dokumentes umzusetzen, werden die Befehle am Ende der Präambel einmalig ausgeführt.

```

419 \AtEndPreamble{%
420 \let\tud@font@heading@size\size@part%
421 \tud@layout@process%
422 }

```

`\tud@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.

```

423 {*article}
424 \newcommand*\tud@partheadstartvskip{}
425 \let\tud@partheadstartvskip\partheadstartvskip%
426 \pretocmd{\tud@partheadstartvskip}{%
427 \def\tud@color@partfont{black}%
428 \ifcase \tud@layout@part\relax\or\or%
429 \def\tud@color@partfont{HKS41}%
430 \fi%

```

```

431 }-{}{\tud@patch@wrn{\tud@partheadstartvskip}}
432 /article)

```

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

```

433 {*book | report}
434 \newcommand*\tud@partheadstartvskip{%
435   \def\tud@color@partfont{black}%
436   \def\tud@color@partpage{white}%
437   \def\tud@color@parthead{black}%
438   \ifcase \tud@layout@part\relax\or\or%
439     \def\tud@color@partfont{HKS41}%
440     \def\tud@color@partpage{white}%
441     \def\tud@color@parthead{HKS41}%
442   \or%
443     \def\tud@color@partpage{HKS41}%
444     \def\tud@color@partfont{HKS41!30}%
445     \def\tud@color@parthead{white}%
446   \fi%
447   \begingroup%
448     \vspace*{\dimexpr%
449       \tud@dim@headdiff+\tud@dim@headingsvskip-\baselineskip+\parskip\relax%
450     }%
451     \vspace*{\pageheadingsvskip}%
452     \setparsizes{\z@}{\z@}{\z@+1fil}\par@updaterelative%

```

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

```

453   \if\tud@parttitle%
454     \begingroup%
455       \tud@font@heading%
456       \tud@font@heading@size%
457       \color{\tud@color@partfont}%
458       \ifx\@@title\@empty%
459         \tud@makeuppercase{\strut}%
460       \else%
461         \tud@makeuppercase{\@@title}%
462       \fi%
463       \par\nobreak\vskip .775\baselineskip%
464     \endgroup%
465   \else%
466     \usekomafont{partnumber}%
467     \vspace*{\dimexpr-\dp\strutbox-\ht\strutbox-.5\baselineskip\relax}%
468   \fi%
469 \endgroup%
470 }
471 /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.

```

472 \newcommand*\tud@partheadendvskip{%
473   \tud@cleardoublespecialpage{%
474     \tud@pagecolor{\tud@color@partpage}%
475     \def\tud@head@color{\tud@color@parthead}%
476     \addtokomafont{pagenumber}{\sffamily\color{\tud@color@partfont}}%

```

```

477 \clearpage%
478 }%
479 }

```

`\tud@parttitle`

`\tud@@part` Damit auch das Präfix der Teile in Majuskeln erscheint, wird dem Befehl `\partformat`, welcher das Präfix enthält, für die **tudscrartcl**-Klasse der entsprechende Befehl vorangestellt.

```

480 (*article)
481 \let\tud@@part\@part
482 \patchcmd{\tud@@part}{%
483   {\size@partnumber{\partformat}}}%
484   {\size@partnumber{\tud@makeuppercase\partformat}}}%
485   {}{\tud@patch@wrn{\@part}}}%
486 /article)

```

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.

```

487 (*book | report)
488 \let\tud@@part\@part
489 \patchcmd{\tud@@part}{%
490   \ifnumbered{part}{%
491     \size@partnumber{\partformat}%
492     \partheadmidvskip%
493   }{}%
494 }{}%
495   \ifnumbered{part}{%
496     \size@partnumber{\tud@makeuppercase\partformat}%
497   }{}%
498   \size@partnumber{\strut}%
499   }%
500   \unskip\partheadmidvskip%
501 }{}{\tud@patch@wrn{\@part}}}%
502 /book | report)

```

`\tud@@spart` Bei den Teile-Befehlen ohne Gliederungsnummerierung muss zusätzlich der Freiraum vorgehalten werden, damit alle Überschriften auf der gleichen vertikalen Position liegen.

```

503 \let\tud@@spart\@spart
504 \patchcmd{\tud@@spart}{%
505   \normalfont
506   \sectfont\nobreak\size@part
507 }{}%
508   \normalfont\sectfont\nobreak%
509   \size@partnumber{\strut}%
510   \partheadmidvskip\unskip%
511   \size@part%
512 }{}{\tud@patch@wrn{\@spart}}

```

`\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`.

```

513 \newcommand*\tud@partpreamble{%

```

```

514 \ifnum\tud@abstract@level>1\relax\def\tud@abstract@level{1}\fi%
515 \KOMAOptions{titlepage=false}%
516 \addtokomafont{disposition}{\color{\tud@color@partfont}}%
517 \addtokomafont{dictumtext}{\color{\tud@color@partfont}}%
518 \color{\tud@color@partfont}%

```

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

```

519 \vskip\dimexpr\topskip+.9\baselineskip\relax%
520 \@afterindentfalse\@afterheading%
521 }

```

`\tud@chapterheadstartvskip` `\chapterheadstartvskip` wird für die Position der Kapitelüberschriften im Corporate Design angepasst. Mit der Länge `\headingsvskip` kann diese Position vertikal durch den Benutzer verschoben werden. Außerdem werden die benötigten Farben für die jeweilig gewählte Option ausgewählt.

```

522 \newcommand*\tud@chapterheadstartvskip{%
523   \def\tud@color@chapterpage{white}%
524   \def\tud@color@chapterfont{black}%
525   \ifcase \tud@layout@chapter\relax\or\or%
526     \def\tud@color@chapterpage{white}%
527     \def\tud@color@chapterfont{HKS41}%
528   \or%
529     \def\tud@color@chapterpage{HKS41!10}%
530     \def\tud@color@chapterfont{HKS41}%
531   \fi%
532   \vspace*{%
533     \dimexpr\tud@dim@headdiff+\tud@dim@headingsvskip-\baselineskip\relax%
534   }%
535   \if\tud@chapterpage%
536     \vspace*{\pageheadingsvskip}%
537   \else%
538     \vspace*{\headingsvskip}%
539   \fi%
540 }%

```

`\tud@@@makechapterhead` Damit das Präfix des Kapitels bei der gegebenenfalls aktivierten Option `chapterprefix` in Majuskeln erscheint, wird dem Befehl `\chapterformat`, welcher das Präfix enthält, der entsprechende Befehl vorangestellt. Außerdem muss die Überschrift bei aktivierter `chapterprefix`-Option um die Höhe des Präfixes nach oben verschoben werden, damit die Überschrift selbst auf der richtigen Höhe liegt.

```

541 \newcommand*\tud@@@makechapterhead{}
542 \let\tud@@@makechapterhead\@@makechapterhead
543 \patchcmd{\tud@@@makechapterhead}{\chapterheadstartvskip}{%
544   \chapterheadstartvskip%
545   \if@chapterprefix%
546     \begingroup%
547       \usekomafont{chapterprefix}%
548       \vspace*{\dimexpr-\dp\strutbox-\ht\strutbox-.5\baselineskip\relax}%
549     \endgroup%
550   \fi%
551 }{}{\tud@patch@wrn{\@@makechapterhead}}
552 \patchcmd{\tud@@@makechapterhead}{\chapterformat}{%
553   \tud@makeuppercase{\chapterformat}%
554 }{}{\tud@patch@wrn{\@@makechapterhead}}

```

Weiterhin müssen alle vertikalen Abstände gelöscht werden, damit die Überschriften für alle Einstellungen der `parskip`-Option immer auf exakt der selben Höhe liegen und auch die Abstände zwischen den ggf. genutzten Präfixen identisch sind.

```
555 \patchcmd{\tud@@@makechapterhead}{\size@chapter{#1}}{%
556   \setlength{\parskip}{\z@}%
557   \size@chapter{#1}%
558 }{}{\tud@patch@wrn{@@makechapterhead}}
```

`\tud@chapterpreamble` Um die KOMA-Script-Befehle für die Kapitelpräambel auch für das farbige Layout nutzen zu können, müssen diese leicht angepasst werden. Für die Präambeln der Kapitel gilt das gleiche wie für die der Teileseiten. Auch hier erfolgt die Ausführung des Befehls durch die gepatchte Version von `\set@@@preamble`.

```
559 \newcommand*\tud@chapterpreamble{%
560   \ifnum\tud@abstract@level>1\relax\def\tud@abstract@level{1}\fi%
561   \KOMAOptions{titlepage=false}%
```

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

```
562   \if\tud@chapterpage%
563     \if\tud@cdfonts%
564       \if\tud@heavyfont%
565         \TUOptions{cdfont=heavy}%
566       \else%
567         \TUOptions{cdfont=true}%
568       \fi%
569     \fi%
570     \addtokomafont{disposition}{\color{\tud@color@chapterfont}}%
571     \addtokomafont{dictumtext}{\color{\tud@color@chapterfont}}%
572     \color{\tud@color@chapterfont}%
573   \fi%
574   \@afterindentfalse\@afterheading%
575 }
```

Die beiden Befehle für Präambeln aus KOMA-Script ignorieren in ihrer ursprünglichen Form die Einstellungen für `parskip`. Dies wird mit diesem Patch beseitigt. Außerdem werden das Makro für die Layouteinstellungen für Teile bzw. Kapitel (`\tud@...preamble`) 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.

```
576 \patchcmd{\set@@@preamble}{%
577   \hbox to\hsize{#4\parbox[{#2}]{#3}{#6\par}{#5\par}%
578 }{%
579   \def\@tempa####1@####2{\@nameuse{tud@####1preamble}}%
580   \hbox to\hsize{%
581     \let\@parboxrestore\relax%
582     \let\phantomsection\relax%
583     #4\parbox[{#2}]{#3}{\@tempa#1#6\par}{#5\par}%
584   }%
585 }{}{\tud@patch@wrn{set@@@preamble}}
```

`\tud@chapter@pre` Diese beiden Makros dienen zur Behandlung der Besonderheiten von separaten Kapitelseiten (Option `chapterpage`). Eingefügt werden sie für die die Gliederungsbefehle der Kapitel innerhalb von `\tud@sectioning@case`.

```
586 \newcommand*\tud@chapter@pre{%
587   \if\tud@chapterpage%
```

```

588% Für den zweispaltigen Satz und aktivierter \opt{chapterpage}-Option muss
589% für die Kapitelseiten temporär auf einseitigen Satz umgestellt werden, damit
590% alle Befehle und Einstellungen beim Erzeugen des jeweiligen Kapitels zum
591% Tragen kommen. Soll der Fehler behoben werden, dass bei Kapitelüberschriften
592% im zweispaltigen Satz der Abstand zwischen Überschrift und Textkörper nicht
593% stimmt, sei außerdem das Paket \pkg{twocolfix} empfohlen.
594% \begin{macrocode}
595 \restonecolfalse%
596 \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn\fi%
597 \fi%
598 }
599 \newcommand*\tud@chapter@app{%
600 \if@tud@chapterpage%

```

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`.

```

601 \tud@cleardoublespecialpage{%
602 \tud@pagecolor{\tud@color@chapterpage}%
603 \def\tud@head@color{\tud@color@chapterfont}%
604 \addtokomafont{pagenumber}{\sffamily\color{\tud@color@chapterfont}}%
605 \clearpage%
606 }%

```

Außerdem wird für den Zweispaltensatz auf normales Verhalten zurückgestellt.

```

607 \if@restonecol\twocolumn\fi%

```

Sollten keine reinen Kapitelseiten verwendet werden, muss gegebenenfalls im Fuß genügend Freiraum für das DRESDEN-concept-Logo gelassen werden.

```

608 \else%
609 \tud@ifinpslist{\chapterpagestyle}{\tud@ddc@enlargepage}{}%
610 \fi%

```

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

```

611 \if@twocolumn%
612 \afterindentfalse\@afterheading%
613 \fi%
614 }

```

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

```

615 \newcommand*\tud@clearcolor@wrn{%
616 \ClassWarning{\tudcls@name}{%
617 Option 'clearcolor' is only available together with\MessageBreak%
618 options 'twoside' and 'open=right'%
619 }%
620 \global\let\tud@clearcolor@wrn\relax%
621 }

```

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

`\SecDef` Diese Befehle werden ab der KOMA-Script-Version v3.13a eingeführt. Damit werden  
`\scr@section@dblarg` obligatorische Argumente der Gliederungsebenen besser auf das optionale Argument  
`\scr@section@xdblarg` dupliziert, falls dieses nicht angegeben wurde. Damit das auch mit der Version v3.12  
funktioniert, werden die entsprechenden Befehle hier bereitgehalten.

```

622 \providecommand*\SecDef[2]{\@ifstar{#2}{\scr@section@dblarg{#1}}
623 \providecommand\scr@section@dblarg[1]{%
624   \kernel@ifnextchar[%
625     {#1}%
626     {\scr@section@xdblarg{#1}}}%
627 }
628 \providecommand\scr@section@xdblarg[2]{%
629   \begingroup
630     \edef\reserved@a{%
631       \unexpanded{\endgroup\let\scr@sectarg\z@#1[{#2}]{#2}\def\scr@sectarg}%
632       {\scr@sectarg}}%
633   \reserved@a
634 }

```

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

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

`\tud@subsubsection` Alle für die TUD-KOMA-Script-Klassen angepassten Gliederungsbefehle von `\part` bis  
`\tud@ssubsubsection` `\subsubsection` werden seit Version v2.02 ausnahmslos mit `\SecDef` erzeugt. Damit  
wurden die in vorherigen Versionen benötigten Hilfsmakros `\tud@n{Gliederungsbefehl}`  
`\tud@opart` und `\tud@o{Gliederungsbefehl}` überflüssig und deshalb entfernt.

```

635 \newcommand*\tud@part{}
636 \newcommand*\tud@spart{}
637 \newcommand*\tud@addpart{}
638 \newcommand*\tud@saddpart{}
639 \newcommand*\tud@chapter{*book | report}
640 \newcommand*\tud@schapter{}
641 \newcommand*\tud@addchap{}
642 \newcommand*\tud@saddchap{}
643 \newcommand*\tud@chapter{*book | report}
644 \newcommand*\tud@schapter{}
645 \newcommand*\tud@addchap{}
646 \newcommand*\tud@saddchap{}
647 \newcommand*\tud@chapter{*book | report}
648 \newcommand*\tud@schapter{}
649 \newcommand*\tud@addchap{}
650 \newcommand*\tud@saddchap{}

```

`\tud@sectioning@set` Das Makro `\tud@sectioning@set` sichert und überschreibt die gegebenen Befehle der ein-  
`\tud@sectioning@case` zelnen Gliederungsebenen und fügt diesen die zusätzlich angegebene Schriftdefinition mit  
`\tud@sectioning@reset` dem Makro `\tud@font@koma@set` zu. Das optionale Argument ermöglicht die Anpassung  
`\tud@sectioning@uppercase`  
`\tud@font@koma@set`  
`\tud@font@koma@reset`  
`\tud@font@koma@unset`



des gegebenen Gliederungsbefehls ohne zusätzliche Definition der Schrift. Dies ist für die von KOMA-Script obendrein bereitgestellten Gliederungsbefehle (`\add...`) notwendig.

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

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

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

Hier erfolgt die Anpassung und Formatierung aller anderen Gliederungsbefehle.

```
655 }{%
656   \tud@sectioning@case{#2}%
657   \ifstrempy{#1}{}{%
658     \tud@cmd@store{#1}%
659     \tud@sectioning@case{#1}%
660   }%
661 }%
662 \tud@font@koma@set{#2}{#3}%
663 }
```

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.

```
664 \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.

```
665   \csedef{#1}{%
666     \noexpand\SecDef%
667     \expandafter\expandafter\expandafter\noexpand%
668     \expandafter\csname tud@#1\endcsname%
669     \expandafter\expandafter\expandafter\noexpand%
670     \expandafter\csname tud@s#1\endcsname%
671   }%
```

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.

```
672   \csedef{tud@#1}[##1]##2{%
673     \expandafter\expandafter\expandafter\noexpand%
674     \expandafter\csname @@tud@#1\endcsname%
675     [{##1}]{\noexpand\tud@sectioning@uppercase{##2}}}%
676   }%
```

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

```
677 \csedef{tud@s#1}##1{%
678   \expandafter\expandafter\expandafter\noexpand%
679   \expandafter\csname @@tud@#1\endcsname*%
680   {\noexpand\tud@sectioning@uppercase{##1}}}%
681 }%
```

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.

```
682 \ifstr{#1}{addsec}{%
683   \def\tud@addsec[##1]##2{%
684     \@tud@addsec[{##1}]{\tud@sectioning@uppercase##2}%
685   }%
686   \def\tud@saddsec##1{%
687     \@tud@addsec*{\tud@sectioning@uppercase##1}%
688   }%
689 }{}%
```

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.

```
690 (*book | report)
691 \@tempwafalse%
692 \ifstr{#1}{chapter}{\@tempwattrue}{}%
693 \ifstr{#1}{addchap}{\@tempwattrue}{}%
694 \if@tempswa%
695   \def\@tempa{s}%
696   \@for\@tempb:=\@tempa\do{%
697     \expandafter\pretocmd\expandafter{\csname tud@\@tempb#1\endcsname}{%
698       \tud@chapter@pre%
699     }{}{\tud@patch@wrn{\tud@sectioning@case}}}%
700     \expandafter\apptocmd\expandafter{\csname tud@\@tempb#1\endcsname}{%
701       \tud@chapter@app%
702     }{}{\tud@patch@wrn{\tud@sectioning@case}}}%
703   }%
704 \fi%
705 /book | report)
706 }
```

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

```
707 \newcommand*\tud@sectioning@reset[2][]{%
708   \tud@cmd@restore{#2}%
709   \ifstrempy{#1}{\tud@cmd@restore{#1}}%
710   \tud@font@koma@unset{#2}%
711 }
```

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

```
712 \robustify{\footnote}%
713 \newcommand*\tud@sectioning@uppercase[1]{%
```

```

714 \begingroup%
715   \if@tud@symbolheadings%
716     \let\c@footnote\c@symbolheadings%
717     \renewcommand*\thefootnote{\fnsymbol{symbolheadings}}%
718   \fi%
719   \tud@makeuppercase{#1}%
720 \endgroup%
721 }

```

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

```

722 \newcommand*\tud@font@koma@set[2]{%
723   \ifcsdef\tud@font@koma@#1}{\addtokomafont{#1}{\@nameuse\tud@font@koma@#1}}}%
724   \@namedef\tud@font@koma@#1{#2}%
725 }

```

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

```

726 \newcommand*\tud@font@koma@reset[1]{%
727   \addtokomafont{#1}{\@nameuse\tud@font@koma@#1}}%
728 }

```

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

```

729 \newcommand*\tud@font@koma@unset[1]{%
730   \ifcsdef\tud@font@koma@#1}{\@namedef\tud@font@koma@#1{\relax}}}%
731 }

```

`\usesizeofkomafont` Mit TUD-KOMA-Script v2.02 wurde die Bereitstellung dieses Befehls aufgrund der zwingenden Verwendung von KOMA-Script v3.12 entfernt.

# Datei h tudscr-title.dtx

## 8 Titelei

Die Titelseite wird für die TUD-KOMA-Script-Klassen bereitgestellt.

### 8.1 Titelseite und Titelpf

Für alle Klassen im Corporate Design der Technischen Universität Dresden wird eine neue Titelseite und ein neuer Titelpf 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.

```
subjectthesis
\if@tud@subjectthesis
f@tud@subjectthesis@locked
```

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.

```
1 \newif\if@tud@subjectthesis
2 \TUD@key@lock{subjectthesis}[true]{%
3   \TUD@set@ifkey@lock{subjectthesis}{@tud@subjectthesis}{#1}%
4 }
```

```
thesis
titlepage
```

Diese Font-Elemente werden auf der Titelseite verwendet. `thesis`, um den Typ der Arbeit und ggf. den zu erlangenden akademischen Grad zu setzen. Allerdings kommt letzteres nur zum Tragen, wenn die Option `subthesis` deaktiviert ist. Es wird die gleiche Schrift wie für den Titel verwendet, allerdings etwas kleiner. `titlepage` für alle Zusatzinformationen wie Autor, Datum etc.

```
5 \newkomafont{thesis}{\usekomafont{title}\LARGE}
6 \newkomafont{titlepage}{%
7   \usekomafont{subject}%
8   \fontseries{\mddefault}%
9   \selectfont%
10  \large%
11 }
```

```
\tud@color@titlefont
\tud@color@titlepage
\tud@color@titlehead
```

Die Makros werden für die Hintergrundfarbe der Titelseite sowie die Farbe der Schriften verwendet.

```
12 \newcommand*\tud@color@titlefont{black}
13 \newcommand*\tud@color@titlepage{white}
14 \newcommand*\tud@color@titlehead{black}
```

```
\tud@maketitle
\tud@titlepagenumber
```

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@maketitlepage` eine Titelseite gesetzt – wobei sich diese in ihrer Struktur am originalen `\maketitle` orientiert – oder das Titelpflayout wird angepasst.

```

15 \newcommand*\tud@titlepagenumber{%
16 \let\tud@titlepagenumber\relax%
17 \newcommand*\tud@maketitle[1] [] {%
18   \beginngroup%

```

Das optionale Argument wird für das Setzen der Parameter verwendet.

```

19   \TUD@parameter@set [title] {#1}%
20   \ifcase \tud@layout@title
21     \ifx\tud@titlepagenumber\relax\gdef\tud@titlepagenumber{1}\fi%
22     \tud@cmd@use{maketitle}[\tud@titlepagenumber]%
23   \else%
24     \if@titlepage%
25       \tud@maketitlepage%

```

Neben einer kompletten Titelseite gibt es auch noch einen Titelpopf. Auch hierfür wird die Ausprägung festgelegt.

```

26   \else%
27     \ifcase \tud@layout@title\relax\or\else%
28       \def\tud@color@titlefont{HKS41}%
29       \def\tud@color@titlehead{HKS41}%
30     \fi%

```

Um einen Titelpopf zu setzen, wird einfach der Originalbefehl verwendet und nur der innere Teil (\@maketitle) angepasst.

```

31   \let\@maketitle\tud@\@maketitle%
32   \ifx\tud@titlepagenumber\relax\gdef\tud@titlepagenumber{1}\fi%

```

Um einen zweispaltigen Satz für den Titelpopf ermöglichen zu können und gleichzeitig dabei den TUD-Kopf zu verwenden, wird der interne Befehl \tud@title@twocolumn verwendet. Damit wird der Titel selber einspaltig gesetzt und direkt danach der zweispaltige Satz begonnen.

```

33   \if@twocolumn%
34     \tud@title@twocolumn[{\tud@cmd@use{maketitle}[\tud@titlepagenumber]}}%
35   \else%
36     \tud@cmd@use{maketitle}[\tud@titlepagenumber]%
37   \fi%
38 \fi%
39 \fi%
40 \endgroup%
41 }

```

pagenumber Die einzelnen Parameter dienen zur Einstellung der Titelseite und entsprechen in ihrem Verhalten den gleichnamigen Klassenoptionen.

cdfont

```

42 \TUD@parameter{title}{%
43   \TUD@parameter@define{pagenumber}{\def\tud@titlepagenumber{#1}}%
44   \TUD@parameter@define{cdfont}[true]{\TUD@option{cdfont}{#1}}%
45   \TUD@parameter@sethandler{\TUD@parameter@set [title] {pagenumber=#1}}%
46 }%

```

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.

```

47 \robustify{\thanks}%
48 \robustify{\footnotemark}%

```

`\tud@maketitlepage` 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 Titelfrückseite wird das Hilfsmakro `\tud@titleback` definiert. Mit `\tud@titlepagenumber` kann eine Seitenzahl für den Titel – auch über den Befehl `\makecover` – angegeben werden.

```
49 \newcommand*\tud@titleback{}%
50 \newcommand*\tud@maketitlepage{%
```

Es wird durch die KOMA-Script-Option `titlepage` unterschieden, ob eine Titelseite oder aber ein Titelpopf 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.

```
51 \ifcase \tud@layout@title\relax\or\or%
52   \def\tud@color@titlefont{HKS41}%
53   \def\tud@color@titlehead{HKS41}%
54 \or%
55   \def\tud@color@titlepage{HKS41}%
56   \def\tud@color@titlefont{HKS41!30}%
57   \def\tud@color@titlehead{white}%
58 \fi%
```

Die Titelseite. Es existieren die Optionen `full` für eine vollständig farbige Seite sowie `lite` für farbige Schriften und `on` für den Standardtitel.

```
59 \begin{titlepage}%
```

Dieser Teil entspricht der Standarddefinition. Für das Setzen des Covers ist ein Großteil der Einstellungen irrelevant und wird übersprungen.

```
60 \ifx\tud@titlepagenumber\relax\else%
61   \setcounter{page}{\tud@titlepagenumber}%
62 \fi%
```

Dieser Teil entspricht der Standarddefinition. Für das Setzen des Covers ist ein Großteil der Einstellungen irrelevant und wird übersprungen.

```
63 \if\tud@cover\else%
64   \let\footnotesize\small%
65   \let\footnoterule\relax%
66   \let\footnote\thanks%
67   \renewcommand*\thefootnote{\@fnsymbol\c@footnote}%
68   \let\@oldmakefnmark\@makefnmark%
69   \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.

```
70 \tud@footnote@unhyper%
```

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.

```

71      \ifx\@extratitle\@empty%
72      \if@titlepageiscoverpage%
73      \ClassWarning{\tudcls@name}{%
74      Using option 'titlepage=firstiscover' is only\MessageBreak%
75      possible with an extra title. Alternatively you can\MessageBreak%
76      create a cover with '\string\makecover'%
77      }%
78      \fi%
79      \else%

```

Der Teil ist aus den KOMA-Script-Klassen kopiert. . .

```

80      \if@titlepageiscoverpage%
81      \edef\titlepage@restore{%
82      \noexpand\endgroup%
83      \noexpand\global\noexpand\@colht\the\@colht%
84      \noexpand\global\noexpand\@colroom\the\@colroom%
85      \noexpand\global\vsizethe\vsizethe%
86      \noexpand\global\noexpand\@titlepageiscoverpagefalse%
87      \noexpand\let\noexpand\titlepage@restore\noexpand\relax%
88      }%
89      \begingroup%
90      \topmargin=\dimexpr \coverpagetopmargin-1in\relax%
91      \oddsidemargin=\dimexpr \coverpageleftmargin-1in\relax%
92      \evensidemargin=\dimexpr \coverpageleftmargin-1in\relax%
93      \textwidth=\dimexpr%
94      \paperwidth-\coverpageleftmargin-\coverpagerightmargin\relax%
95      \textheight=\dimexpr%
96      \paperheight-\coverpagetopmargin-\coverpagebottommargin\relax%
97      \headheight=0pt%
98      \headsep=0pt%
99      \footskip=\baselineskip%
100     \colht=\textheight%
101     \colroom=\textheight%
102     \vsizethe\textheight%
103     \columnwidth=\textwidth%
104     \hsizethe\columnwidth%
105     \linewidth=\hsizethe%
106     \else%
107     \let\titlepage@restore\relax%
108     \fi%
109     \noindent\@extratitle\next@tdpage%
110     \fi%
111     \fi%

```

Ist die Option `tudbookmarks` aktiviert, werden für Umschlag- und Titelseite PDF-Lesezeichen gesetzt.

```

112     \if\tud@bookmarks%
113     \if\tud@cover%
114     (*book | report)
115     \tudbookmark[0]{\coverpagename}{cover}%
116     (/book | report)
117     (*article)
118     \tudbookmark[1]{\coverpagename}{cover}%
119     (/article)

```

```

120     \ifdef{\bookmarksetup}{\bookmarksetup{startatroot}}{}%
121     \else%
122 (*book | report)
123     \tudbookmark[0]{\titlepagename}{title}%
124 /book | report)
125 (*article)
126     \tudbookmark[1]{\titlepagename}{title}%
127 /article)
128     \ifdef{\bookmarksetup}{\bookmarksetup{startatroot}}{}%
129     \fi%
130     \fi%

```

Das ganze Layout wird vertikal so verschoben, dass der Titel auf der gleichen Höhe steht wie die Überschriften auf Teil- und Kapitelseiten.

```

131     \vspace*{\dimexpr%
132     \tud@dim@headdiff+\tud@dim@headingsvskip-\baselineskip+\parskip\relax%
133     }%
134     \vspace*{\pageheadingsvskip}%
135     \setparsizes{z@}{z@}{z@+1fil}\par@updaterelative%

```

Damit die Farbeinstellungen der Schriften lokal begrenzt bleiben, wird dieser Teil des Titels in einer Gruppe (\begingroup) gesetzt.

```

136     \begingroup%
137     \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.

```

138     \setlength{\@tempdima}{z@}%
139     \ifx\@titlehead\@empty\else%
140     \setbox0\vbox{%
141     \begin{minipage}[t]{\textwidth}%
142     {\usekomafont{titlehead}{\@titlehead\par\null}}%
143     \end{minipage}\newline\null%
144     }%
145     \addtolength{\@tempdima}{\dimexpr\ht0+\dp0\relax}%
146     \fi%

```

Erkennen, ob in der Betreffzeile eine Abschlussarbeit ausgegeben werden soll und kann.

```

147     \tud@letsubjectthesis%
148     \ifx\@subject\@empty\else%
149     \setbox1\vbox{{\usekomafont{subject}{\@subject\par\null}}}%
150     \addtolength{\@tempdima}{\dimexpr\ht1+\dp1+1pt\relax}%
151     \fi%
152     \vspace*{-\@tempdima}%
153     \ifx\@titlehead\@empty\else\usebox0\par\fi%
154     \ifx\@subject\@empty\else\usebox1\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.



```

155      {\usekomafont{title}{\tud@title@uppercase{\@title}\par}}%
156      \vskip 2ex\@plus1ex\@minus1ex%

```

Der Untertitel wird ggf. in der gleichen Schrift gesetzt wie der Titel, allerdings etwas kleiner.

```

157      \ifx\@subtitle\@empty\else%
158      {\usekomafont{subtitle}{\tud@title@uppercase{\@subtitle}\par}}%
159      \vskip 2ex\@plus1ex\@minus1ex%
160      \fi%
161      \vskip 2\bigskipamount%

```

Ausgabe eines Autors oder mehrerer Autoren ggf. mit Zusatzinformationen.

```

162      \tud@check@author%
163      \tud@multiple@split{\author}\par%
164      \vskip 2ex\@plus1ex\@minus1ex%

```

Die Titelseite unterscheidet sich ein wenig, abhängig davon ob eine Abschlussarbeit gesetzt wird oder nicht. Falls dies nicht der Fall ist, dann wird das angegebene bzw. das heutige Datum und ggf. die Ergänzung ausgegeben.

```

165      \ifx\@thesis\@empty%
166      \if@tud@cover\else%
167      \ifx\@date\@empty\else%
168      \vskip 2ex\@plus.1fill%
169      {\usekomafont{date}{\@date\space\ignorespaces\@datemore}\par}}%
170      \fi%
171      \fi%
172      \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.

```

173      \else%
174      \vskip 2ex\@plus.25fill%
175      \if@tud@subjectthesis\else%
176      {\usekomafont{thesis}{\tud@title@uppercase{\@thesis}\par}}%
177      \vskip 2ex\@plus1ex\@minus1ex%
178      \fi%

```

Ebenfalls wird in Abhängigkeit von der Option `subjectthesis` der angestrebte akademische Grad ausgegeben.

```

179      \if@tud@cover\else%
180      \ifx\@graduation\@empty\else%
181      \def\@tempc{%
182      \@graduation%
183      \ifx\@graduationabbr\@empty\else\space\@graduationabbr\fi%
184      }%
185      {\usekomafont{titlepage}{\graduationtext\par}}%
186      \vskip 2ex\@plus1ex\@minus1ex%
187      \if@tud@subjectthesis%
188      {\usekomafont{subject}{\@tempc\par}}%
189      \else%
190      {\usekomafont{thesis}{\tud@title@uppercase{\@tempc}\par}}%
191      \fi%
192      \vskip 3ex\@plus1ex\@minus1ex%
193      \fi%
194      \fi%

```

```

195         \vskip 2ex\@plus.5fill%
196     \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.

```

197     \if@tud@cover\else%
198         \tud@title@names{supervisor}%
199         \tud@title@names{referee}%
200         \tud@title@names{advisor}%
201         \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.

```

202     \ifx\@thesis\@empty\else%
203         \ifdefstring{\@date}{\today}%

```

Durch das Paket **tudscrtask** wird das zusätzliche Feld `\@duedate` definiert, welches hier ggf. für auf ein nutzbares Datum geprüft wird.

```

204         \ifdefvoid{\@duedate}{%
205             \ClassWarning{\tudcls@name}{%
206                 ‘\string\submissiondate’ or ‘\string\date’ was not given.%
207                 \MessageBreak%
208                 Since a thesis is a self-contained work, an end\MessageBreak%
209                 date should be specified by the author.\MessageBreak%
210                 Nevertheless, today’s date is used%
211             }%
212         }{%
213             \ClassWarning{\tudcls@name}{%
214                 ‘\string\submissiondate’ or ‘\string\date’ was not given.%
215                 \MessageBreak It’s substituted by the given due date%
216             }%
217             \let\@date\@duedate%
218         }%
219     }{%
220         \ifx\@date\@empty\else%
221             \vskip 2ex\@plus1ex\@minus1ex%
222             \ifstr{\datetext}{\@datedelim}{\datetext\@datedelim}%
223             {\usekomafont{date}{\@date\space\ignorespaces\@datemore\par}}%

```

Zusätzlich kann noch ein Datum der mündlichen Verteidigung angegeben werden.

```

224         \ifx\@defensedate\@empty\else%
225             \ifstr{\defensedatetext}{\@defensedatelim}{\defensedatetext\@defensedatelim}%
226             {\usekomafont{date}{\@defensedate\par}}%
227         \fi%
228     \fi%
229 \fi%
230 \fi%

```

Zu guter Letzt kann das Standard-Verlagsfeld befüllt werden.

```

231     \ifx\@publishers\@empty\else%
232         \vskip 2ex\@plus.25fill%
233         {\usekomafont{publishers}{\@publishers\par}}%
234         \vskip\z@\@plus.25fill%

```

```

235     \fi%
236     \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.

```

237     \let\tud@titleback\relax%
238     \if@twoside%
239         \@tempwattrue%
240         \ifx\tud@uppertitleback\empty\ifx\tud@lowertitleback\empty%
241             \@tempwafalse%
242         \fi\fi%
243         \if@tempswa%
244             \gdef\tud@titleback{%
245                 \next@tpage%
246                 \begin{minipage}[t]{\textwidth}%
247                     \tud@uppertitleback%
248                 \end{minipage}\par%
249                 \vfill%
250                 \begin{minipage}[b]{\textwidth}%
251                     \tud@lowertitleback%
252                 \end{minipage}\par%
253                 \@thanks\let\@thanks\empty%
254             }%
255         \fi%
256     \fi%

```

Es werden Schriftart, abhängig `heavyfont` die Schriftstärke, sowie die Farbe der Seite und des Kopfes und die Linienstärke des Querbalkens und die DRESDEN-concept-Logos aus den Einstellungen übernommen.

```

257     \def\@tempa{%
258         \tud@pagecolor{\tud@color@titlepage}%
259         \def\tud@head@color{\tud@color@titlehead}%
260         \color{\tud@color@titlefont}%
261         \addtokomafont{pagenumber}{\sffamily\color{\tud@color@titlefont}}%
262         \addtokomafont{footnote}{\sffamily\color{\tud@color@titlefont}}%
263         \thispagestyle{empty.tudheadings}%
264         \tud@ddc@enlargepage%
265     }%

```

Bei der Ausgabe des Covers werden lediglich die Farb- und Schriftdefinitionen benötigt, die Seite kann danach beendet werden.

```

266     \if\tud@cover%
267         \begingroup%
268             \@tempa%
269             \cleardoubleemptypage%
270             \tud@restorepagecolor%
271         \endgroup%
272     \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.

```

273 {*book | report}
274     \tud@cleardoublespecialpage[\tud@titleback]{%

```

```

275 </book | report>
276 < *article>
277     \begingroup%
278 </article>
279     \@tempa%
280     \begingroup%
281         \let\thispagestyle\@gobble%
282         \next@tpage%
283     \endgroup%
284 < *article>
285     \tud@restorepagecolor%
286     \endgroup%
287     \tud@titleback%
288 </article>
289 < *book | report>
290     }%
291 </book | report>

```

Die Danksagung ist identisch zu KOMA-Script.

```

292     \ifx\@dedication\@empty\else%
293         \next@tdpage\null\vfill%
294         {\centering\usekomafont{dedication}{\@dedication\par}}%
295         \vskip\z@\@plus3fill%
296         \@thanks\let\@thanks\@empty%
297         \cleardoubleemptypage%
298     \fi%
299 \fi%
300 \end{titlepage}%
301 \if@tud@cover\else%
302     \setcounter{footnote}{0}%
303     \global\let\and\relax%
304 \fi%
305 }

```

`\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.

```

306 \newcommand*\tud@title@uppercase[1]{%
307     \let\@tempa\relax%
308     \begingroup%

```

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.

```

309     \def\thanks##1{\gdef\@tempa{##1}}%
310     \let\footnote\thanks%
311     \setbox0\vbox{##1}%
312     \let\thanks\@gobble%
313     \let\footnote\@gobble%
314     \tud@makeuppercase{##1}%
315 \endgroup%
316 \ifx\@tempa\relax\else\thanks\@tempa\fi%
317 }

```

`\tud@title@names` Dieser Befehl dient zur getrennten Ausgabe von mehreren, mit dem Makro `\and` separierten Einträgen in den Feldern `\@supervisor`, `\@referee` und `\@advisor`.

```

318 \newcommand*\tud@title@names[1]{%
319   \letcs\@tempa{@#1}%
320   \ifx\@tempa\@empty\else%
321     \def\and{%
322       \ifcsvoid{#1othername}{\par}{%
323         \vskip 1ex\@plus.5ex\@minus.5ex%
324         {\usekomafont{titlepage}{\@nameuse{#1othername}\par}}%
325       }%
326       \let\and\par%
327     }%
328     \vskip 1ex\@plus.5ex\@minus.5ex%
329     {\usekomafont{titlepage}{\@nameuse{#1name}\par}}%
330     {\usekomafont{author}{\@nameuse{@#1}\par}}%
331   \fi%
332 }
```

`\titledelimiter` Dieses Makro wird für das Trennzeichen auf der Titelseite genutzt.

```

\@titledelim
333 \newcommand*\@titledelim{: \nobreakspace}
334 \newcommand*\titledelimiter[1]{\gdef\@titledelim{#1}}
```

`\tud@@maketitle` Der eigentliche Befehl für einen Titelkopf (`titlepage=no`).

```

335 \newcommand*\tud@@maketitle{%
```

Ab der KOMA-Script-Version 3.11c gibt es mit `\@makeextratitle` einen neuen, separaten Befehl für das Feld `\@extratitle`. Falls eine frühere Version verwendet wird, muss der Extratitel hier mit `\tud@extratitle` gesetzt werden.

```

336   \global\@topnum=\z@%
337   \vspace*{\dimexpr%
338     \tud@dim@headdiff+\tud@dim@headingsvskip-\baselineskip+\parskip\relax%
339   }%
340   \vspace*{\headingsvskip}%
341   \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.

```

342   \begingroup%
343     \usekomafont{titlepage}%
344     \tud@footnote@unhyper%
```

Ähnlich wie bei der Titelseite wird auch beim Titelkopf die Inhalte von `\@titlehead` und `\@subject` so nach oben verschoben, dass der Titel selbst auf der gewünschten Höhe landet.

```

345     \setlength{\@tempdima}{\z@}%
346     \ifx\@titlehead\@empty\else%
347       \setbox0\vbox{%
348         \begin{minipage}[t]{\textwidth}%
349           {\usekomafont{titlehead}{\@titlehead\par\null}}%
350         \end{minipage}\newline\null%
351       }%
352       \addtolength{\@tempdima}{\dimexpr\ht0+\dp0\relax}%
353     \fi%
```

Erkennen, ob in der Betreffzeile eine Abschlussarbeit ausgegeben werden soll und kann.  
Bei einem Titelpf ist nur diese Variante möglich.

```

354 \TUOptions{subjectthesis=true}%
355 \tud@letsubjectthesis%
356 \ifx\@subject\@empty\else%
357 \setbox1\vbox{\usekomafont{subject}{\@subject\par\null}}}%
358 \addtolength{\@tempdima}{\dimexpr\ht1+\dp1+1pt\relax}%
359 \fi%
360 \vspace*{-\@tempdima}%
361 \ifx\@titlehead\@empty\else\usebox0\par\fi%
362 \ifx\@subject\@empty\else\usebox1\par\fi%
363 {\usekomafont{title}{\tud@title@uppercase{\@title}\par}}%
364 \vskip 2ex\@plus1ex\@minus1ex%
365 \ifx\@subtitle\@empty\else%
366 {\usekomafont{subtitle}{\tud@title@uppercase{\@subtitle}\par}}%
367 \vskip 2ex\@plus1ex\@minus1ex%
368 \fi%
369 \vskip 2\bigskipamount%

```

Ausgabe eines Autors oder mehrerer Autoren ggf. mit Zusatzinformationen.

```

370 \tud@check@author%
371 \tud@multiple@split{\@author}\par%
372 \vskip 2ex\@plus1ex\@minus1ex%

```

Ausgabe von Datum, Verlag und Danksagung wie im Original.

```

373 {\usekomafont{date}{\@date\space\ignorespaces\@datemore\par}}%
374 \ifx\@publishers\@empty\else%
375 \vskip 2ex\@plus1ex\@minus1ex%
376 {\usekomafont{publishers}{\@publishers\par}}%
377 \fi%
378 \ifx\@dedication\@empty\else%
379 \vskip 2ex\@plus1ex\@minus1ex%
380 {\centering\usekomafont{dedication}{\@dedication\par}}%
381 \fi%

```

Falls Felder genutzt wurden, die nur auf der Titelseite, nicht aber im Titelpf ausgegeben werden, dann wird eine Warnung ausgegeben.

```

382 \ifx\@graduation\@empty\else\tud@title@wrn{graduation}\fi%
383 \ifx\@supervisor\@empty\else\tud@title@wrn{supervisor}\fi%
384 \ifx\@referee\@empty\else\tud@title@wrn{referee}\fi%
385 \ifx\@professor\@empty\else\tud@title@wrn{professor}\fi%

```

Am Ende wird noch etwas vertikaler Abstand eingefügt.

```

386 \vskip 2\bigskipamount%

```

Wird das DRESDEN-concept-Logo gesetzt, muss dafür am unteren Rand entsprechend Platz gelassen werden.

```

387 \tud@ifinpslist{\titlepagestyle}{\tud@ddc@enlargepage}{}%
388 \endgroup%
389 }

```

Es wird die Angabe einer kollaborativen Autorenschaft ermöglicht, wo für jeden einzelnen Autor weitere Angaben (Matrikelnummer etc.) gemacht werden können. Hierfür ist eine spezielle Art der Eingabe im Dokument notwendig.

`\tud@multiple@split` Mehrere Autoren werden durch `\and` voneinander getrennt. Damit alle zusätzlichen Felder für alle Autoren einzeln nutzbar sind, muss der Inhalt des Feldes `\@author` an jedem `\and`-Befehl getrennt und für jeden Teil separat ausgewertet. Dafür wird der Befehl `\tud@multiple@@split` definiert, welcher allgemein gehalten ist um diesen auch für andere Felder nutzen zu können. Das obligatorische Argument ist dabei das Feld mit dem auszuwertenden Inhalt, der jeweils an `\and` getrennt werden soll. Dieses wird in `\tud@multiple@field` gespeichert.

```
390 \newcommand*\tud@multiple@field{}
391 \newcommand*\tud@multiple@split[1]{%
392   \gdef\tud@multiple@field{#1}%
393   \begingroup%
394     \let\and\relax%
```

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

```
395   \edef\@tempa{\csname#1\endcsname\and}%
396   \expandafter\endgroup%
397   \expandafter\tud@multiple@@split\@tempa\relax%
398 }
```

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 gegebenen Feld (`\tud@multiple@field`) konstruiert wird (`\tud@split{Feld}`). An dieses wird der jeweils aktuelle Autor im ersten Argument und die restlichen im zweiten Argument übergeben.

```
399 \newcommand*\tud@multiple@@split{}%
400 \def\tud@multiple@@split#1\and#2\relax{%
401   \expandafter\csname tud@split\tud@multiple@field\endcsname{#1}{#2}%
402 }
```

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.

```
403 \newcommand*\tud@multiple@@@split[2]{%
404   \ifx\relax#1\relax%
405     \def\@tempb{}%
406   \else%
407     \def\@tempb{#2\tud@multiple@@split#1\relax}%
408   \fi%
409   \@tempb%
410 }
```

`\tud@multiple@setfields` Der Befehl `\tud@multiple@setfields{\langle Initialisierung \rangle}{\langle Teilinhalt \rangle}` wird verwendet, um innerhalb des Feldes `\@tud@multiple@field` zu prüfen, ob sich darin bestimmte Befehle aus `\tud@split` `metaFeld@list` zum Setzen zusätzlicher Informationen befinden. Sollte dies der Fall sein, so werden diese mit `\langle Initialisierung \rangle` initialisiert. Anschließend wird der übergebene Teilinhalt mit `\setbox0\top{\langle #1 \rangle}` in eine Box expandiert. Dieser Trick führt dazu, dass die Felder bereits gesetzt werden, ohne eine Ausgabe zu erzeugen.

```
411 \newcommand*\tud@multiple@setfields[2]{%
412   \letcs\@tempa\tud@split\tud@multiple@field @list}%
413   \let\and\relax%
```

```

414 \for\@tempb:=\@tempa\do{%
415 \ifx\@tempb\@empty\else%
416 \begingroup%
417 \protected@expandtwoargs\in@\{\@tempb\}\@nameuse{\tud@multiple@field}}%
418 \ifin@ \@tempb{#1}\fi%
419 \endgroup%
420 \fi%
421 }%
422 \begingroup%
423 \let\thanks\@gobble%
424 \let\footnote\@gobble%
425 \setbox0\top{#2}%
426 \endgroup%
427 }

```

`\tud@check@author` Das Makro `\tud@split@author` dient der formatierten Ausgabe aller Informationen für mehrere Autoren auf der Titelseite. Falls das Autorenfeld nicht gesetzt wurde, wird mit `\tud@split@author@list` `\tud@check@author` die standardmäßig vorhandene Warnung ausgegeben und danach das `\tud@newline` Feld als leer definiert.

```

428 \newcommand*\tud@newline{}
429 \newcommand*\tud@check@author{%
430 \ifpatchable{\@author}{\@latex@warning@no@line}{\@author\gdef\@author{}}}%
431 }
432 \newcommand*\tud@split@author[2]{%
433 % Zu Beginn werden alle Felder, welche innerhalb des \meta{Feld}-Argumentes
434 % angegeben sind, initial gelöscht (erstes Argument \cs\tud@multiple@setfields})
435 % Anschließend werden die Felder des aktuellen Teils gefüllt (zweites Argument
436 % \cs\tud@multiple@setfields}).
437 % \begin{macrocode}
438 \tud@multiple@setfields{#1}%

```

Um die Abstände definiert zu setzen, wird `\tud@newline` 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.

```

439 \def\tud@newline{\vskip .5ex\let\tud@newline\n newline}%

```

Die Felder `\@author` und ggf. `\@authormore` werden sowohl auf der Titelseite als auch im Titelpf jedoch nicht auf der Umschlagseite ausgegeben.

```

440 {\usekomafont{author}{\ignorespaces#1}}%
441 \if\tud@cover\else%
442 \ifx\@authormore\@empty\else%
443 \tud@newline%
444 \@authormore%
445 \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.

```

446 \ifx\@dateofbirth\@empty\else%
447 \if\tud@titlepage%
448 \tud@newline%
449 \ifstr{\dateofbirthtext}{}%
450 {\dateofbirthtext\@titledelim}\@dateofbirth%
451 \ifx\@placeofbirth\@empty\else%
452 \space\placeofbirthtext\unskip\space\@placeofbirth%
453 \fi%
454 \else%

```



```

455      \tud@title@wrn{dateofbirth}%
456      \fi%
457 \fi%
458 \ifx\@matriculationnumber\@empty\else%
459   \if@titlepage%
460     \tud@newline%
461     \ifstr{\matriculationnumbername}{}%
462     {}{\matriculationnumbername\@titledelim}%
463     \@matriculationnumber%
464   \else%
465     \tud@title@wrn{matriculationnumber}%
466   \fi%
467 \fi%
468 \ifx\@matriculationyear\@empty\else%
469   \if@titlepage%
470     \tud@newline%
471     \ifstr{\matriculationyearname}{}%
472     {}{\matriculationyearname\@titledelim}%
473     \@matriculationyear%
474   \else%
475     \tud@title@wrn{matriculationyear}%
476   \fi%
477 \fi%
478 \fi%

```

Durch den Aufruf von `\tud@multiple@@@split` wird das übergebene *Feld* sukzessive abgearbeitet.

```

479 \tud@multiple@@@split{#2}{\vskip 2ex}%
480 }

```

Innerhalb von `\tud@split@author@list` werden die Feldbefehle hinterlegt, die durch `\tud@multiple@setfield` geprüft und ggf. initialisiert werden sollen.

```

481 \newcommand*\tud@split@author@list{%
482   \authormore,\matriculationyear,\enrolmentyear,%
483   \matriculationnumber,\studentid,\matriculationid,%
484   \placeofbirth,\birthplace,\dateofbirth,\birthday,%
485 }

```

<pre> \maketitleonecolumn \@maketitleonecolumn \tud@title@twocolumn \tud@title@twocolumn@box </pre>	<p>Zum Setzen eines einspaltigen Titels mit einspaltiger Zusammenfassung bei einem Titelkopf – dank der Hilfe von Markus Kohm.<sup>13</sup></p>
---	---

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.

```

486 \RequirePackage{afterpage}[1995/10/27]
487 \newcommand\maketitleonecolumn[2][{}]{%

```

Hier erfolgt die Unterscheidung der Ausgabe, abhängig von der Option `titlepage`.

```

488   \if@twocolumn%
489     \if@titlepage%
490       \maketitle[#1]%
491       \onecolumn{#2}\twocolumn%
492     \else%
493       \tud@title@twocolumn[\vspace*{.9\baselineskip}\maketitle[#1]{#2}}%

```

---

<sup>13</sup><http://www.komascript.de/node/1699>

```

494 \fi%
495 \else%
496 \ClassError{\tudcls@name}{%
497 '\string\maketitleonecolumn' can only be used in twocolumn mode%
498 }{}%
499 \fi%
500 }

```

Es folgt die Verarbeitung des Inhaltes des Titelpfahes, welcher einspaltig gesetzt werden soll. Damit sich dieser auch über mehrere Seiten erstrecken kann, wird mit einer Box gearbeitet.

```

501 \newsavebox\tud@title@twocolumn@box
502 \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.

```

503 \onecolumn%
504 \begingroup%
505 \let\clearpage\relax%
506 \let\newpage\relax%
507 \global\setbox\tud@title@twocolumn@box\vbox{#1\bigskip}%
508 \endgroup%

```

Für den speziellen Satzspiegel mit dem DRESDEN-concept-Logo im Fuß ist im Zweifelsfall etwas Anpassungsarbeit von Nöten. Sollte dieser für die Titelseite benötigt werden, der entsprechende Seitenstil ist aber nicht geladen, so wird für die folgende Ausgaberroutine im ersten Durchlauf der Platz auf der Titelseite reduziert.

```

509 \setlength{\@tempdimc}{\textheight}%
510 \tud@ifinpslist{\titlepagestyle}{%
511 \ifstr{\tud@currentgeometry}{tudareaddc}{}%
512 \tud@ddc@check%
513 \ifcase \@tempb\relax\else%
514 \setlength{\@tempdimc}{\dimexpr\textheight-\tud@dim@ddcdiff}%
515 \fi%
516 }{}%
517 }{}%

```

Jetzt werden der Inhalt stückweise so lange auf einzelnen Seiten ausgehen, bis der immer kleiner werdende Rest in der Box auf eine Seite passt. Dabei sollen für das seitenweise Zerteilen des Inhaltes innerhalb der Box dieselben Rahmenbedingungen für den Seitenaufbau gelten, wie auch im normalen Dokument. Nach der Ausgabe der ersten vollständigen Seite wird der verfügbare Platz auf das normale Maß zurückgesetzt.

```

518 \@whiledim\@tempdimc<\ht\tud@title@twocolumn@box\do{%
519 \splittopskip\topskip%
520 \splitmaxdepth\maxdepth%
521 \vsplit\tud@title@twocolumn@box to \@tempdimc%
522 \clearpage%
523 \setlength{\@tempdimc}{\textheight}%
524 }%

```

Der Rest wird einfach als optionales Argument von \twocolumn ausgegeben.

```

525 \twocolumn[\unvbox\tud@title@twocolumn@box]%

```

Sollte der einspaltige Teil bereits auf der Titelseite selbst beendet worden sein, so muss im zweispaltigen Satz für beide Spalten der Platz eingeschränkt werden. Leider ist das Vergrößern zweier Spalten in  $\text{\LaTeX 2}_{\epsilon}$  nicht trivial möglich, weshalb hierfür wird das Paket **afterpage** benötigt. Es wird die aktuelle und mit `\afterpage` die nächstfolgende Spalte verkürzt.

```
526 \ifdim\@tempdimc<\textheight\relax%
527   \enlargethispage{-\tud@dim@ddcdiff}%
528   \afterpage{\enlargethispage{-\tud@dim@ddcdiff}}%
529 \fi%
530 }
```

`\tud@letsubjectthesis` 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.

```
531 \newcommand*\tud@letsubjectthesis{%
532   \if@tud@subjectthesis\ifx\@thesis\@empty\else%
533     \ifx\@subject\@empty\else%
534       \ClassWarning{\tudcls@name}{%
535         The option ‘subjectthesis’ was activated.\MessageBreak%
536         The field ‘subject’ will be overwritten with the\MessageBreak%
537         given thesis%
538       }%
539     \fi%
540     \let\@subject\@thesis%
541   \fi\fi%
542 }
```

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

```
543 \newcommand*\tud@title@wrn[1]{%
544   \ClassWarning{\tudcls@name}{%
545     ‘\@backslashchar#1’ has to be used with\MessageBreak%
546     activated titlepage option%
547   }%
548 }
```

`\next@tdpage` Mit TUD-KOMA-Script v2.02 wurde die Bereitstellung dieser beiden Befehle aufgrund der zwingenden Verwendung von KOMA-Script v3.12 entfernt.

## 8.2 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 ist für ein Cover bei einem gebundenen Werk zu verwenden.

`\if@tud@cover`

```
549 \newif\if@tud@cover
550 \newcommand*\tud@coverpagetopmargin{}
551 \let\tud@coverpagetopmargin\coverpagetopmargin
552 \newcommand*\makecover[1][1]{%
553   \changes{v2.02}{2014/08/12}{Satzspiegel bei \opt{cdlayout=false}
554   \anpassbar}%~^A
```

Ist die Option `titlepage=firstiscover` aktiv, wird eine Warnung erzeugt.

```
555 \if@titlepageiscoverpage%
556   \ClassWarning{\tudcls@name}{%
557     Using both option 'titlepage=firstiscover' and\MessageBreak%
558     '\string\makecover' together isn't supported. The\MessageBreak%
559     option 'titlepage=firstiscover' will be ignored. If you\MessageBreak%
560     want to create an individual cover, you have to use\MessageBreak%
561     '\string\extratitle' instead of '\string\makecover'.\MessageBreak%
562     See also the documentation of KOMA-Script%
563   }%
564   \@titlepageiscoverpagefalse%
565 \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.

```
566 \clearpage%
567 \begingroup%
568   \let\thanks\@gobble%
569   \let\footnote\@gobble%
570   \TUD@parameter@set[cover]{#1}%
571   \let\tud@layout@title\tud@layout@cover%
572   \tud@layout@process%
```

Wird der Parameter `cdlayout` 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. Der mit `\coverpagetopmargin` zusätzlich eingefügte, obere Seitenrand wird bei aktiviertem Parameter `cdlayout` im Normalfall – sprich ohne eine Änderung des Befehls `\coverpagetopmargin` – durch `\tud@coverpagetopmargin` ausgeglichen, um den Titel auf der Umschlagseite in der richtigen vertikalen Position erscheinen zu lassen.

```
573 \if@tud@cover@cdlayout%
574   \ifcase \tud@layout@cover\relax%
575     \let\coverpagetopmargin\tud@dim@top%
576   \else%
577     \def\coverpagetopmargin{%
578       \dimexpr\tud@dim@headheight+\tud@dim@barheight+\tud@dim@headsep\relax%
579     }%
580   \fi%
581   \let\coverpagebottommargin\tud@dim@bottom%
582   \let\coverpageleftmargin\tud@dim@left%
583   \let\coverpagerightmargin\tud@dim@right%
584 \else%
585   \ifcase \tud@layout@cover\relax\else%
586     \expandafter\def\expandafter\coverpagetopmargin\expandafter{%
587       \coverpagetopmargin-\tud@coverpagetopmargin%
588     }%
589   \fi%
590 \fi%
```

Für den Fall, dass eine Umschlagseite gesetzt werden soll, die nicht im Corporate Design erscheint, wird einfach das originale `\maketitle` aufgerufen und dabei die Option

titlepage=firstiscover verwendet, um die Seitenränder anpassen zu können. Außerdem werden ein mit \extatitle gegebener Schmutztitel ebenso ignoriert, wie Danksagung oder Einträge für die Rückseite.

```

591 \ifcase \tud@layout@cover\relax%
592 \KOMAOptions{titlepage=firstiscover}%
593 \let\@extratitle\@empty%
594 \let\@uppertitleback\@empty%
595 \let\@lowertitleback\@empty%
596 \let\@dedication\@empty%
597 \ifx\tud@titlepagenumber\relax\gdef\tud@titlepagenumber{1}\fi%
598 \tud@cmd@use{maketitle}[\tud@titlepagenumber]%
599 \else%

```

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.

```

600 \@tud@covertrue%
601 \@titlepagetrue%

```

Der Satzspiegel wird hierfür äquivalent zu den KOMA-Script-Klassen gesetzt, wenn die Option titlepage=firstiscover aktiviert ist.

```

602 \edef\titlepage@restore{%
603 \noexpand\endgroup%
604 \noexpand\global\noexpand\@colht\the\@colht%
605 \noexpand\global\noexpand\@colroom\the\@colroom%
606 \noexpand\global\vsizethe\vsizethe%
607 \noexpand\let\noexpand\titlepage@restore\noexpand\relax%
608 }%
609 \begingroup%
610 \topmargin=\dimexpr \coverpagetopmargin-1in\relax%
611 \oddsidemargin=\dimexpr \coverpageleftmargin-1in\relax%
612 \evensidemargin=\dimexpr \coverpageleftmargin-1in\relax%
613 \textwidth=\dimexpr%
614 \paperwidth-\coverpageleftmargin-\coverpagerightmargin\relax%

```

Bei der Höhe des Textbereiches und der Kopfzeile muss unterschieden werden, ob der Satzspiegel im Corporate Design oder aber im Buchblock erfolgen soll.

```

615 \if@tud@cover@cdlayout%
616 \textheight=\dimexpr%
617 \paperheight-\coverpagetopmargin-\coverpagebottommargin\relax%
618 \headheight=0pt%
619 \headsep=0pt%
620 \else%
621 \textheight=\dimexpr\paperheight-\coverpagebottommargin%
622 -\tud@dim@headheight-\tud@dim@barheight%
623 -\tud@dim@headsep-\tud@dim@bottom\relax%
624 \headheight=\dimexpr\tud@dim@headheight+\tud@dim@barheight\relax%
625 \headsep=\tud@dim@headsep%
626 \fi%
627 \footskip=\tud@dim@footskip%
628 \@colht=\textheight%
629 \@colroom=\textheight%
630 \vsizethe\vsizethe%
631 \columnwidth=\textwidth%
632 \hsize=\columnwidth%
633 \linewidth=\hsize%
634 \tud@dim@headdiff=\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.

```
635 \ifdefined\hypersetup{\hypersetup{pageanchor=false}}{}%
```

Die Ausgabe des Covers und ggf. das Wiederherstellen des Satzspiegels.

```
636 \tud@maketitle%
637 \clearpage%
638 \csname titlepage@restore\endcsname%
639 \fi%
640 \endgroup%
641 }
```

pagenumber Die einzelnen Parameter dienen zur Einstellung der Umschlagseite und entsprechen in ihrem Verhalten den gleichnamigen Klassenoptionen – cdlayout ausgenommen.

```

cdfont
cdfonts
tudfonts
cdlayout
\if@tud@cover@cdlayout
642 \newbool@lock{@tud@cover@cdlayout}
643 \TUD@parameter{cover}{%
644 \TUD@parameter@define{pagenumber}{\def\tud@titlepagenumber{#1}}%
645 \TUD@parameter@define{cdfont}[true]{\TUDoption{cdfont}{#1}}%
646 \TUD@parameter@define{cdlayout}[true]{%
647 \ifstr{#1}{true}{\setbool@lock{@tud@cover@cdlayout}{true}}{%
648 \ifstr{#1}{on}{\setbool@lock{@tud@cover@cdlayout}{true}}{%
649 \ifstr{#1}{yes}{\setbool@lock{@tud@cover@cdlayout}{true}}{%
650 \ifstr{#1}{false}{\setbool@lock{@tud@cover@cdlayout}{false}}{%
651 \ifstr{#1}{no}{\setbool@lock{@tud@cover@cdlayout}{false}}{%
652 \ifstr{#1}{off}{\setbool@lock{@tud@cover@cdlayout}{false}}{%
653 \TUD@parameter@wrn{cdlayout}{true,false}%
654 }}}}%
655 }%
656 \TUD@parameter@sethandler{%
657 \ifxnumber{#1}{%
658 \TUD@parameter@set[cover]{pagenumber=#1}%
659 }{%
660 \TUD@parameter@set[cover]{cdlayout=#1}%
661 }%
662 }%
663 }%
```

# Datei i

## tudscr-frontmatter.dtx

### 9 Befehle und Umgebungen für den Vorspann

Im Vorspann des Dokumentes kann der Benutzer eine Zusammenfassung angeben. Außerdem kann eine Selbstständigkeitserklärung sowie ein Sperrvermerk hinzugefügt werden. Damit für diese das Layout möglichst individuell gewählt werden kann, werden hier entsprechende Optionen und die dafür notwendige Ausgabe definiert. Im weiteren Verlauf der Dokumentation wird der Begriff „Erklärung“ für die unterschiedlichen Elemente verwendet. Die verwendeten 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]{%
2   \ifnumless{\@nameuse{tud@#1@level}}{3}{%
3     \@tempwtrue%
4     \ifboolexpr{bool \@tud@#1@fil} and bool \@tud@#1@multi}{%
5       \setbox0\vbox{%
6         \ifcase\@nameuse{tud@#1@level}\relax\or\or%
7         \vspace*{-\parskip}%
8         {\usekomafont{section}\vspace*{-\baselineskip}}%
9         \fi%
10        #2%
11      }%
12      \ifdim\textheight<\dimexpr\ht0+\dp0\relax%
13        \ClassWarning{\tudcls@name}{%
14          The given content within the ‘#1’\MessageBreak%
15          environment is too large, so it wasn’t possible\MessageBreak%
16          to center the body vertically. Setting the option\MessageBreak%
17          ‘#1=nofill’ would be a solution. You\MessageBreak%
18          could also use multiple ‘#1’ environments%
19        }%
20        \@tempwfalse%
21      \fi%
22    }{}%
23  }{}%
24  #2%
25 }
```

`\tud@fm@set` Dies ist das zentrale Makro zur Ausgabe der einzelnen Erklärungen, welches alle relevanten Optionen<sup>14</sup> unterscheidet und die Erklärungen diesen entsprechend setzt. Verwendet wird der Befehl wie folgt: `\tud@fm@set{<Erklärungstyp>}{<Überschrift>}{<Inhalt>}`

```
26 \newcommand*\tud@fm@set[3]{%
```

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.

---

<sup>14</sup>`titlepage`, `twocolumn`, `abstract/declaration=multi`, `abstract/declaration=fill` sowie die Gliederungsebene der Überschrift

```

27 <*book | report>
28   \ifnumless{\@nameuse{tud@#1@level}}{3}{\}%
29   \boolfalse{@tud@#1@multi}%
30   \boolfalse{@tud@#1@fil}%
31 }%
32 </book | report>
33 % Im Zweispaltensatz wird der Inhalt der Umgebung einfach ausgegeben, eine
34 % vertikale Zentrierung findet nicht statt.
35 %   \begin{macrocode}
36 \if@twocolumn%
37   \tud@fm@body{#1}{#2}{#3}%

```

Beim einspaltigen Satz wird die `titlepage`-Option beachtet.

```

38 \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. noch vertikal auf der Seite ausgerichtet.

```

39   \if@titlepage%
40     \ifbool{@tud@#1@multi}{\clearpage}%
41     \ifbool{@tud@#1@fil}{%
42       \ifcase\@nameuse{tud@#1@level}\relax\or\or%
43       \vspace*{-\parskip}%
44       {\usekomafont{section}\vspace*{-2\baselineskip}}%
45     }%
46     \if@tempswa\vspace*{\z@ \@plus 1fil}\fi%
47   }%
48   \tud@fm@body{#1}{#2}{#3}%
49   \ifbool{@tud@#1@fil}{\vspace*{\z@ \@plus 2fil}}%

```

Bei deaktivierter `titlepage`-Option werden die Inhalte jeder erzeugten Erklärung direkt nacheinander ausgegeben. Die Erklärung oder Zusammenfassung wird dabei wie ein Zitat ausgegeben, sollte dessen Überschrift nicht in Form eines Abschnitts gesetzt werden. Der Inhalt wird entweder in der normalen `quotation`-Umgebung oder aber – wenn entsprechend das Paket **quoting** geladen wurde – in der `quoting`-Umgebung gesetzt. Die entsprechende Umgebung wird hierfür im Makro `\tud@quoting` gespeichert.

```

50   \else%
51     \ifnum\@nameuse{tud@#1@level}<2\begin{\tud@quoting}\fi%
52     \tud@fm@body{#1}{#2}{#3}%
53     \ifnum\@nameuse{tud@#1@level}<2\end{\tud@quoting}\fi%
54   \fi%
55 \fi%
56 }

```

`\tud@fm@body`  
`\tud@fm@vcenter`

Dieser Befehl formatiert den im dritten Argument gespeicherten Inhalt der Erklärung. Sollte das Paket **multicol** Verwendung finden, wird hier 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 setzt. Die optional gewählte vertikale Ausrichtung des Inhaltes wird seit Version v2.02 nicht mehr von `\tud@fm@vcenter` sondern hier direkt ausgeführt.

```

57 \newcommand*\tud@fm@body[3]{%
58   \ifnum\tud@multicols>1\relax%
59   \begin{multicols}{\tud@multicols}[\tud@fm@head{#1}{#2}]%
60   \else%

```



Für die Verwendung einer kleinen, zentrierten Überschrift wird vorher ein Abstand eingefügt. Dies ist jedoch nur notwendig, wenn `multicols` nicht verwendet wird.

```

61 \ifbool{@tud@#1@multi}{%
62 \ifcase\@nameuse{tud@#1@level}\relax\or%
63 \vspace{\dimexpr\bigskipamount-\parskip\relax}%
64 \fi%
65 }{}%
66 \tud@fm@head{#1}{#2}%
67 \fi%
68 #3\par%
69 \ifnum\tud@multicols>1\relax%
70 \end{multicols}%
71 \fi%
72 }

```

`\tud@fm@head` Dieses Makro dient zur Festlegung der Gliederungsebene der Überschrift der Erklärung. Die gewählte Gliederungsebene ist in `\tud@<Typ>@level` gespeichert. Verwendet wird das Makro folgendermaßen: `\tud@fm@head{<Erklärungstyp>}{<Überschrift>}{<Inhalt>}`. 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 `\if@tud@<Typ>@toc` wahr, so entspricht der erzeugte Eintrag ins Inhaltsverzeichnis für **tudscrartcl** normalerweise dem eines Abschnitts, der für **tudscrbook** und **tudscrreprt** dem eines Kapitels.<sup>15</sup> Mit der Einstellung `tocleveldown` kann der Eintrag um eine Ebene

```

73 \newcommand*\tud@fm@head[2]{%
74 \ifcase\@nameuse{tud@#1@level}\relax%
75 \if@titlepage\endgraf\fi%
76 \csname phantomsection\endcsname%
77 \or%
78 \if@titlepage\endgraf\fi%
79 \csname phantomsection\endcsname%
80 \@afterindentfalse%
81 \begingroup%
82 \centering%
83 \normalfont\sectfont\nobreak#2%
84 \@endparpenalty\@M%
85 \endgraf%
86 \endgroup%
87 \nopagebreak%
88 \vskip\dimexpr\bigskipamount-\parskip\relax%
89 \@afterheading%
90 \or%
91 \section*{#2}%
92 \ifx\@mkboth\@gobbletwo\else\markright{\MakeMarkcase{#2}}\fi%
93 (*book | report)
94 \or%
95 \chapter*{#2}%
96 \@mkdouble{\MakeMarkcase{#2}}%
97 (/book | report)
98 \fi%
99 \ifbool{@tud@#1@markboth}{%
100 \markboth{\MakeMarkcase{#2}}{\MakeMarkcase{#2}}%
101 }{}%
102 \ifbool{@tud@#1@toc}{%
103 \ifbool{@tud@#1@toc@leveldown}{%

```

<sup>15</sup>sonst sieht das Inhaltsverzeichnis recht bescheiden aus

```

104 (*book | report)
105     \addsectiontocentry{}{#2}%
106 (/book | report)
107 (*article)
108     \addsubsectiontocentry{}{#2}%
109 (/article)
110 }{%
111 (*book | report)
112     \addchaptertocentry{}{#2}%
113 (/book | report)
114 (*article)
115     \addsectiontocentry{}{#2}%
116 (/article)
117 }
118 }{%
119 }

```

`\tud@fm@next` Dieser Befehl sorgt für die Trennung einzelner Abschnitte innerhalb der Umgebungen `abstract` und `declarations`. Dabei werden bei aktiver vertikaler Ausrichtung die entsprechenden Abstände dazwischen eingefügt.

```

120 \newcommand*\tud@fm@next[2]{%
121   \TUD@parameter@set[#1]{#2}%
122   \if@twocolumn%
123     \ifbool{\@tud@#1@multi}{\par}{\newpage}
124   \else%
125     \if@titlepage%
126       \ifbool{\@tud@#1@fil}{%
127         \vspace*{\z@ \@plus 1fil}%
128         \ifbool{\@tud@#1@multi}{}{%
129           \vspace*{\z@ \@plus 1fil}%
130           \clearpage%
131           \ifcase\@nameuse{tud@#1@level}\relax\or\or%
132             \vspace*{-\parskip}%
133             {\usekomafont{section}\vspace*{-2\baselineskip}}%
134           \fi%
135           \vspace*{\z@ \@plus 1fil}%
136         }%
137       }{\ifbool{\@tud@#1@multi}{}{\clearpage}}%
138     \else%
139       \ifnum\@nameuse{tud@#1@level}<2
140         \end{\tud@quoting}
141         \begin{\tud@quoting}
142       \fi%
143     \fi%
144   \fi%
145 }

```

`\tud@fm@pagestyle` Dieser Befehl sorgt für die Auswahl des Seitenstiles über die Parameter von `abstract` und `declarations`.

```

146 \newcommand*\tud@fm@pagestyle[2]{%
147   \if@titlepage%
148     \ifcsdef{ps@#2}{\renewcommand*\tud@ps{#2}}{%
149       \ClassError{\tudcls@name}{‘#2’ is no valid pagestyle}{}%
150     }%
151   \else%
152     \ClassWarning{\tudcls@name}{%
153 (*article)
154   The key ‘pagestyle’ can only be used with\MessageBreak%

```

```

155         activated option 'titlepage'%
156 /article>
157 (*book | report)
158     The key 'pagestyle' can only be used either with\MessageBreak%
159     activated option 'titlepage' or with chapter\MessageBreak%
160     headings ('#1=chapter')%
161 /book | report>
162 }%
163 \fi%
164 }

```

\tud@fm@level@wrn Die Befehle für die Warnungen an den Benutzer bei nicht beachteten oder nicht umsetzbaren  
\tud@fm@option@wrn Einstellungen wurden mit der Version v2.02 entfernt, da Sie als wenig sinnvoll erachtet  
\tud@fm@multi@wrn wurden.

\tud@quoting Mit diesem Befehl kann das empfehlenswerte Paket **quoting** unterstützt werden. Sollte  
\tud@endquoting dieses geladen werden, wird für das Setzen der Zusammenfassung bei einem Titelpf die  
quoting-Umgebung genutzt.

```

165 \newcommand*\tud@quoting{quotation}
166 \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  
Definiton der beiden Optionen `abstract` und `declaration` eingefügt. Außerdem werden  
zusätzliche Werte zur Auswahl einer Gliederungsebene für die gesetzten Überschriften wie  
`\section` oder `\chapter`<sup>16</sup> 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 Zu-  
sammenfassung bzw. Erklärungen bereitgestellt. Diese dienen dem Setzen der Optionen  
`abstract/declaration` mit den Werten `single/multi`, `toc/notoc`, `fill/nofill` sowie  
`leveldown`.

```

167 \newcommand*\tud@fm@switch{%
168   {section}{2},{sect}{2},{sec}{2},{addsec}{2},%
169 (*article)
170   {new}{2},{std}{2},{heading}{2},%
171 /article>
172 (*book | report)
173   {chapter}{3},{chap}{3},{addchap}{3},%
174   {new}{3},{std}{3},{heading}{3},%
175 /book | report>
176   {totoc}{4},{toc}{4},{totoclevelup}{4},{toclevelup}{4},{levelup}{4},%
177   {totocleveldown}{5},{tocleveldown}{5},{leveldown}{5},%
178   {nottotoc}{6},{notoc}{6},%
179   {markboth}{7},{mark}{7},%
180   {nomarkboth}{8},{nomark}{8},%
181   {one}{9},{simple}{9},{single}{9},%
182   {multi}{10},{multiple}{10},{all}{10},{two}{10},{both}{10},{double}{10},%
183   {nofil}{11},{nofill}{11},{novfil}{11},{novfill}{11},%
184   {fil}{12},{fill}{12},{vfil}{12},{vfill}{12}%
185 }

```

---

<sup>16</sup>nicht für **tudscrartcl**

## 9.1 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.

<code>\tud@abstract@level</code> <code>\if@tud@abstract@toc</code> <code>\if@tud@abstract@toc@locked</code>	Der Befehl <code>\tud@abstract@level</code> beschreibt die Gliederungsebene der Überschrift der Zusammenfassung numerisch und wird über die Schlüssel der Option <code>abstract</code> gesetzt. Über <code>abstract=toc/notoc</code> 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 <b>tudscrreprt</b> und <b>tudscrartcl</b> – wie in KOMA-Script auch – keine Überschrift und kein Eintrag im Inhaltsverzeichnis. In <b>tudscrbook</b> wird standardmäßig eine Überschrift in Form eines Kapitels mit Eintrag ins Inhaltsverzeichnis gesetzt.
<pre>186 (*report   article) 187 \newcommand*\tud@abstract@level{0} 188 \newbool@lock{@tud@abstract@toc} 189 /report   article) 190 (*book) 191 \newcommand*\tud@abstract@level{3} 192 \newbool@lock[true]{@tud@abstract@toc} 193 /book)</pre>	
<code>\tud@abstract@toc@leveldown</code>	Dieser Schalter bestimmt, ob der Eintrag in das Inhaltsverzeichnis in der obersten Gliederungsebene – <code>\chapter</code> für die Klassen <b>tudscrbook</b> und <b>tudscrreprt</b> sowie <code>\section</code> für <b>tudscrartcl</b> – oder in der darunterliegenden erfolgt.
<pre>194 \newif\if@tud@abstract@toc@leveldown</pre>	
<code>\if@tud@abstract@markboth</code>	Dieser Schalter setzt rechten und linken Kolumnentitel automatisch auf die verwendete Überschrift.
<pre>195 \newif\if@tud@abstract@markboth</pre>	
<code>\if@tud@abstract@multi</code>	Is dieser Schalter aktiviert, wird eine durch <code>\nextabstract</code> angegebene zweite – wahrscheinlich in einer Fremdsprache verfasste – Zusammenfassung auf die gleiche Seite wie die erste zu setzen. Gesetzt wird der Schalter über die Option <code>abstract=single/multi</code> .
<pre>196 \newif\if@tud@abstract@multi</pre>	
<code>\if@tud@abstract@fil</code>	Mit diesem Schalter wird bestimmt, ob eine Zusammenfassung auf einer Seite vertikal zentriert wird. Er wird mit <code>abstract=fill/nofill</code> gesetzt und ist normalerweise aktiviert.
<pre>197 \newif\if@tud@abstract@fil 198 \@tud@abstract@filtrue</pre>	
<code>abstract</code>	Alle Klassen unterstützen die Werte, welche in <code>\tud@fm@switch</code> definiert wurden. Die beiden Klassen <b>tudscrartcl</b> und <b>clstudscrreprt</b> adaptieren außerdem das aus KOMA-Script bekannte Verhalten über die booleschen Werte aus <code>\TUD@numkey@bool</code> .
<pre>199 (*report   article) 200 \TUD@key{abstract}[true]{% 201   \edef\@tempb{\TUD@numkey@bool,\tud@fm@switch}% 202 /report   article) 203 (*book) 204 \TUD@key{abstract}[chapter]{%</pre>	

```

205 \edef\@tempb{\tud@fm@switch}%
206 /book}
207 \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.

```

208 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
209 \ifcase \@tempa\relax%
210 (*report | article)
211 \def\tud@abstract@level{0}%
212 \stdbool@lock{\tud@abstract@toc}{false}%
213 /report | article)
214 \or%
215 (*report | article)
216 \def\tud@abstract@level{1}%
217 \stdbool@lock{\tud@abstract@toc}{false}%
218 /report | article)
219 \or%
220 \def\tud@abstract@level{2}%
221 \stdbool@lock{\tud@abstract@toc}{true}%
222 \or%
223 (*book | report)
224 \def\tud@abstract@level{3}%
225 \stdbool@lock{\tud@abstract@toc}{true}%
226 /book | report)

```

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`) und ob die Zusammenfassung einen Eintrag ins Inhaltsverzeichnis bekommen soll.

```

227 \or%
228 \setbool@lock{\tud@abstract@toc}{true}%
229 \@tud@abstract@toc@leveldownfalse%
230 \or%
231 \setbool@lock{\tud@abstract@toc}{true}%
232 \@tud@abstract@toc@leveldowntrue%
233 \or%
234 \setbool@lock{\tud@abstract@toc}{false}%
235 \or%
236 \@tud@abstract@markbothtrue%
237 \or%
238 \@tud@abstract@markbothfalse%
239 \or%
240 \@tud@abstract@multifalse%
241 \or%
242 \@tud@abstract@multittrue%
243 \or%
244 \@tud@abstract@filfalse%
245 \or%
246 \@tud@abstract@filtrue%
247 \fi%
248 \fi%
249 }

```

`abstract` Die `abstract`-Umgebung wird komplett überarbeitet. Um alle gewünschten Optionen<sup>17</sup>

<sup>17</sup>`titlepage`, `twocolumn`, `abstract@multi`, `abstract@fil` sowie Gliederungsebene der Überschrift

beachten zu können, wird auf die Möglichkeiten der Definition mit `\NewEnviron` aus dem Paket **environ** zurückgegriffen. Damit ist es möglich, gezielt auf den Inhalt der Umgebung selbst mit dem Befehl `\BODY` zuzugreifen. Dieser Mechanismus wird innerhalb von `\tud@abstractbody` verwendet.

```
250 (*report | article)
251 \csundef{abstract}
252 \csundef{endabstract}
253 /report | article)
254 \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. Bei aktiver `titlepage`-Option wird anschließend der aktuelle Seitenstil gesichert, um diesen nach der Umgebung wiederherstellen zu können.

```
255 \ifnumless{\@nameuse{tud@abstract@level}}{3}{}{\@titlepagetrue}%
256 \if@titlepage%
257 \tud@currentpagestyle@set%
258 \clearpage\def\tud@ps{empty}%
259 \fi%
```

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. Bei aktiver Option `titlepage` kann über den Parameter `pagestyle` der Seitenstil innerhalb der Umgebung geändert werden. Dieser wird automatisch auf `headings` gesetzt, wenn beidseitige Kolumnentitel verwendet werden.

```
260 \TUD@parameter@set[abstract]{#1}%
261 \if@tud@abstract@markboth\def\tud@ps{headings}\fi%
262 \tud@multicols@check%
263 \if@titlepage\tud@ps@select\fi%
264 \tud@fm@check{abstract}{\tud@fm@set{abstract}{\abstractname}{\BODY}}%
```

Nach der Umgebung wird bei aktiver `titlepage`-Option der ursprüngliche Seitenstil zurückgesetzt.

```
265 }[%
266 \if@titlepage%
267 \aftergroup\tud@currentpagestyle@reset%
268 \clearpage%
269 \fi%
270 ]
```

`language` Als Schlüssel für die `abstract`-Umgebung können Sprache, Anzahl der Spalten oder auch  
`columns` die zur Umgebung gehörigen Klassenoptionen angegeben werden.

```
pagestyle 271 \TUD@parameter{abstract}{%
markboth 272 \TUD@parameter@define{language}{\selectlanguage{#1}}%
abstract 273 \TUD@parameter@define{columns}{\def\tud@multicols{#1}}%
option 274 \TUD@parameter@define{pagestyle}{\tud@fm@pagestyle{abstract}{#1}}%
275 \TUD@parameter@define{markboth}[true]{%
276 \ifstr{#1}{true}{\@tud@abstract@markbothtrue}{%
277 \ifstr{#1}{on}{\@tud@abstract@markbothtrue}{%
278 \ifstr{#1}{yes}{\@tud@abstract@markbothtrue}{%
279 \ifstr{#1}{false}{\@tud@abstract@markbothfalse}{%
280 \ifstr{#1}{no}{\@tud@abstract@markbothfalse}{%
281 \ifstr{#1}{off}{\@tud@abstract@markbothfalse}{%
```

```

282 \tud@abstract@markbothfalse%
283 \manualmark\markboth{#1}{#1}%
284 }{}{}{}%
285 }%
286 \TUD@parameter@define{abstract}{\TUDoption{abstract}{#1}}%
287 \TUD@parameter@define{option}{\TUDoption{abstract}{#1}}%

```

Für die Optionsangabe ohne Schlüssel und Wert kann eine Anzahl an Spalten oder eine alternative Sprache angegeben werden. Hierfür ist der Befehl `\tud@environmenthandler` definiert, welcher auch von `tudpage`-Umgebung verwendet wird

```

288 \TUD@parameter@sethandler{\tud@environmenthandler{#1}}%
289 }

```

`\nextabstract` Um einzelne Abschnitte innerhalb einer Zusammenfassung trennen zu können, ist dieser Befehl notwendig.

```

290 \newcommand*\nextabstract[1][]{%
291 \ifnum\tud@multicols>1\relax%
292 \end{multicols}%
293 \else%
294 \ifbool{\tud@abstract@multi}{%
295 \ifcase\@nameuse{tud@abstract@level}\relax\or%
296 \vspace{\dimexpr\bigskipamount-\parskip\relax}%
297 \fi%
298 }{}%
299 \fi%
300 \tud@fm@next{abstract}{#1}%
301 \ifnum\tud@multicols>1\relax%
302 \begin{multicols}{\tud@multicols}[\tud@fm@head{abstract}{\abstractname}}%
303 \else%
304 \tud@fm@head{abstract}{\abstractname}%
305 \fi%
306 }

```

## 9.2 Befehle für Selbstständigkeitserklärung und Sperrvermerk

Die Befehle für Selbstständigkeitserklärung und Sperrvermerk werden äquivalent zur `abstract`-Umgebung mit den gleichen Optionen ausgestattet.

```

\tud@declaration@level Siehe die Option abstract.
\if\tud@declaration@toc
\tud@declaration@toc@locked 307 <*report | article>
\tud@declaration@toc@level@down 308 \newcommand*\tud@declaration@level{1}
\tud@declaration@markboth 309 \newbool@lock{\tud@declaration@toc}
\tud@declaration@multi 310 </report | article>
\tud@declaration@multi 311 <*book>
\tud@declaration@fil 312 \newcommand*\tud@declaration@level{3}
\tud@declaration@fil 313 \newbool@lock[true]{\tud@declaration@toc}
\tud@declaration@fil 314 </book>
\tud@declaration@fil 315 \newif\if\tud@declaration@toc@level@down
\tud@declaration@fil 316 \newif\if\tud@declaration@markboth
\tud@declaration@fil 317 \newif\if\tud@declaration@multi
\tud@declaration@fil 318 \tud@declaration@multittrue
\tud@declaration@fil 319 \newif\if\tud@declaration@fil
\tud@declaration@fil 320 \tud@declaration@filtrtrue

```

declaration Siehe die Option abstract.

```
321 <*report | article>
322 \TUD@key{declaration}[true]{%
323 </report | article>
324 <*book>
325 \TUD@key{declaration}[chapter]{%
326 </book>
327 \edef\@tempb{\TUD@numkey@bool,\tud@fm@switch}%
328 \TUD@set@numkey{declaration}{@tempa}{\@tempb}{#1}%
329 \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
330 \ifcase \@tempa\relax%
331 \def\tud@declaration@level{0}%
332 \stdbool@lock{@tud@declaration@toc}{false}%
333 \or%
334 \def\tud@declaration@level{1}%
335 \stdbool@lock{@tud@declaration@toc}{false}%
336 \or%
337 \def\tud@declaration@level{2}%
338 \stdbool@lock{@tud@declaration@toc}{true}%
339 \or%
340 <*book | report>
341 \def\tud@declaration@level{3}%
342 \stdbool@lock{@tud@declaration@toc}{true}%
343 </book | report>
344 \or%
345 \stdbool@lock{@tud@declaration@toc}{true}%
346 \@tud@declaration@toc@level@downfalse%
347 \or%
348 \stdbool@lock{@tud@declaration@toc}{true}%
349 \@tud@declaration@toc@level@downtrue%
350 \or%
351 \stdbool@lock{@tud@declaration@toc}{false}%
352 \or%
353 \@tud@declaration@markbothtrue%
354 \or%
355 \@tud@declaration@markbothfalse%
356 \or%
357 \@tud@declaration@multifalse%
358 \or%
359 \@tud@declaration@multittrue%
360 \or%
361 \@tud@declaration@filfalse%
362 \or%
363 \@tud@declaration@filtrue%
364 \fi%
365 \fi%
366 }
```

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.

```
367 \newif\if@tud@declarations
368 \NewEnviron{declarations}[1][]{%
369 \ifnumless{\@nameuse{tud@declaration@level}}{3}{\@titlepagetrue}%
370 \if@titlepage%
371 \tud@currentpagestyle@set%
372 \clearpage\def\tud@ps{empty}%
373 \fi%
```



```

374 \@tud@declarationstrue%
375 \TUD@parameter@set[declaration]{#1}%
376 \if@tud@declaration@markboth\def\tud@ps{headings}\fi%
377 \tud@multicols@check%
378 \if@titlepage\tud@ps@select\fi%
379 \tud@fm@check{declaration}{\BODY}%
380 }[%
381 \if@titlepage%
382 \aftergroup\tud@currentpagestyle@reset%
383 \clearpage%
384 \fi%
385 ]

```

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 386 \TUD@parameter{declaration}{%
place      387 \TUD@parameter@define{language}{\selectlanguage{#1}}%
closing    388 \TUD@parameter@define{columns}{\def\tud@multicols{#1}}%
company    389 \TUD@parameter@define{pagestyle}{\tud@fm@pagestyle{declaration}{#1}}%
declaration 390 \TUD@parameter@define{markboth}[true]{%
option     391 \ifstr{#1}{true}{\@tud@declaration@markbothtrue}{%
392 \ifstr{#1}{on}{\@tud@declaration@markbothtrue}{%
393 \ifstr{#1}{yes}{\@tud@declaration@markbothtrue}{%
394 \ifstr{#1}{false}{\@tud@declaration@markbothfalse}{%
395 \ifstr{#1}{no}{\@tud@declaration@markbothfalse}{%
396 \ifstr{#1}{off}{\@tud@declaration@markbothfalse}{%
397 \@tud@declaration@markbothfalse%
398 \manualmark\markboth{#1}{#1}%
399 }}}}}%
400 }%
401 \TUD@parameter@define{company}{\def\@company{#1}}%
402 \TUD@parameter@define{supporter}{\def\@supporter{#1}}%
403 \TUD@parameter@define{place}{\def\@place{#1}}%
404 \TUD@parameter@define{closing}{\def\@confirmationclosing{#1}}%
405 \TUD@parameter@define{declaration}{\TUDoption{declaration}{#1}}%
406 \TUD@parameter@define{option}{\TUDoption{declaration}{#1}}%

```

Für die Optionsangabe ohne Schlüssel und Wert kann eine Anzahl an Spalten oder eine alternative Sprache angegeben werden. Hierfür ist der Befehl \tud@environmenthandler definiert, welcher auch von tudpage-Umgebung verwendet wird

```

407 \TUD@parameter@sethandler{\tud@environmenthandler{#1}}%
408 }

```

\declaration Dieser Befehl dient zur Ausgabe von sowohl Selbstständigkeitserklärung als auch Sperrvermerk. Über das optionale Argument kann ohne Schlüssel die gewünschte Sprache eingestellt werden. Zusätzlich können Optionen als Schlüssel-Wert-Paare angegeben werden.

```

409 \newcommand*\declaration[1][ ]{%
410 \ifbool{\@tud@declarations}{%
411 \begingroup%
412 \TUD@parameter@set[declaration]{#1}%
413 \tud@fm@confirmation%
414 \tud@fm@blocking%
415 \endgroup%
416 }{%
417 \begin{declarations}[#1]%

```

```

418      \tud@fm@confirmation%
419      \tud@fm@blocking%
420      \end{declarations}%
421    }%
422 }

```

`\confirmation` Mit diesem Befehl kann die Selbstständigkeitserklärung ausgegeben werden. Das optionale Argument bestimmt, wer als Unterstützer angegeben wird. Außerdem sind Schlüssel-Wert-Paare als Option nutzbar.

```

423 \newcommand*\confirmation[1] [] {%

```

Damit das optionale Argument ohne Schlüssel für die Unterstützer verwendet werden kann, wird der Handler umdefiniert.

```

424   \TUD@parameter@sethandler[declaration]{\def\@supporter{##1}}%
425   \ifbool{@tud@declarations}{%
426     \begingroup%
427       \TUD@parameter@set[declaration]{#1}%
428       \tud@fm@confirmation%
429     \endgroup%
430   }{%
431     \begin{declarations}[#1]%
432       \tud@fm@confirmation%
433     \end{declarations}%
434   }%

```

Der Handler wird auf das ursprüngliche Verhalten zurückgesetzt.

```

435   \TUD@parameter@sethandler[declaration]{\tud@environmenthandler{##1}}%
436 }

```

Dies ist der eigentliche Inhalt des Befehls `\confirmation`.

```

437 \newcommand*\tud@fm@confirmation{%
438   \tud@fm@check{declaration}{%
439     \tud@fm@set{declaration}{\confirmationname}{%
440       \confirmationtext\vskip0pt\@confirmationclosing%
441     }%
442   }%
443 }

```

`\blocking` Für den Sperrvermerk wird äquivalent zu `\confirmation` verfahren. Das optionale Argument ohne Schlüssel setzt hier die Firma für den Sperrvermerk.

```

444 \newcommand*\blocking[1] [] {%
445   \TUD@parameter@sethandler[declaration]{\def\@company{##1}}%
446   \ifbool{@tud@declarations}{%
447     \begingroup%
448       \TUD@parameter@set[declaration]{#1}%
449       \tud@fm@blocking%
450     \endgroup%
451   }{%
452     \begin{declarations}[#1]%
453       \tud@fm@blocking%
454     \end{declarations}%
455   }%
456   \TUD@parameter@sethandler[declaration]{\tud@environmenthandler{##1}}%
457 }

```

Dies ist der eigentliche Inhalt des Befehls `\blocking`.

```
458 \newcommand*\tud@fm@blocking{%  
459   \tud@fm@check{declaration}{%  
460     \tud@fm@set{declaration}{\blockingname}{\blockingtext}%  
461   }%  
462 }
```

# Datei j

## tudscr-misc.dtx

### 10 Verschiedenes für die Hauptklassen

Alles, wofür sich eine separate Datei nicht lohnt, landet hier.

#### 10.1 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.

```
1 \newif\if@tud@symbolheadings
2 \TUD@key{footnotes}{%
3   \TUD@set@numkey{footnotes}{@tempa}{%
4     {nosymbolheadings}{0},{numberheadings}{0},%
5     {symbolheadings}{1}%
6   }{#1}%
7   \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
8     \ifcase \@tempa\relax%
9       \@tud@symbolheadingsfalse%
10    \or%
11      \@tud@symbolheadingstrue%
12    \fi%
13  \fi%
14 }
```

`symbolheadings` Dieser Zähler wird bei aktivierter Option `footnotes=symbolheadings` für die Symboleauswahl von Fußnoten in Überschriften inkrementiert.

```
15 (*book | report)
16 \newcounter{symbolheadings}[chapter]
17 \</book | report)
18 (*article)
19 \newcounter{symbolheadings}
20 \</article)
```

#### 10.2 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.

```
21 \newif\if@tud@bookmarks
22 \TUD@ifkey{tudbookmarks}{@tud@bookmarks}
```

`\tudbookmark` Die Befehle zum Eintragen der Sprungmarken. Im Dokument kann auch der Befehl  
`\tud@footnote@unhyper` `\tudbookmark` vom Anwender genutzt werden, um manuell weitere Lesezeichen zu erzeugen.  
`\tud@footnote@rehyper`

Für die Titelseite werden – wie auch durch das Paket **hyperref** – die Fußnoten mit dem Befehl `\tud@footnote@unhyper` auf den Originalzustand zurückgesetzt.

```

23 \newcommand*\tudbookmark[1] [] {\@gobbletwo}
24 \newcommand*\tud@footnote@unhyper{}
25 \AfterPackage{hyperref}{%
26   \renewcommand*\tudbookmark[3] [] {%
27     \relax%
28     \if@tud@bookmarks%
29       \phantomsection%
30       \ifblank{#1}{\pdfbookmark{#2}{#3}}{\pdfbookmark{#1}{#2}{#3}}%
31     \fi%
32   }%
33   \renewcommand*\tud@footnote@unhyper{%
34     \let\Hy@saved@footnotemark\@footnotemark%
35     \let\Hy@saved@footnotetext\@footnotetext%
36     \let\@footnotemark\H@@footnotemark%
37     \let\@footnotetext\H@@footnotetext%
38   }%
39   \pdfstringdefDisableCommands{\let\NoCaseChange\@firstofone}%
40 }
41 \pretocmd{\maketitle}{%
42   \if@tud@bookmarks%
43     \ifdef{\bookmarksetup}{\bookmarksetup{startatroot}}{}%
44   \fi%
45 }{*book | report}
46 \tudbookmark[0]{\titlepagename}{title}%
47 }{/book | report}
48 }{*article}
49 \tudbookmark[1]{\titlepagename}{title}%
50 }{/article}
51 }{}{\tud@patch@wrn{maketitle}}
52 \pretocmd{\tableofcontents}{%
53 }{*book | report}
54 \if@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi%
55 }{/book | report}
56 \if@tud@bookmarks%
57   \ifdef{\bookmarksetup}{\bookmarksetup{startatroot}}{}%
58 \fi%
59 }{*book | report}
60 \tudbookmark[0]{\contentsname}{toc}%
61 }{/book | report}
62 }{*article}
63 \tudbookmark[1]{\contentsname}{toc}%
64 }{/article}
65 }{}{\tud@patch@wrn{tableofcontents}}

```

### 10.3 Parameter für Umgebungen und mehrspaltige Texte

Diese Befehle dienen dazu, bei Umgebungen die Sprache über einen Parameter anzugeben sowie das Paket **multicol** verwenden zu können.

`\tud@environmenthandler` 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`.

```

66 \newcommand*\tud@environmenthandler[1] {%
67   \def\@tempa{#1}%
68   \@for\@tempb:=\@tempa\do{%

```

```

69 \ifx\@tempb\@empty\else%
70 \ifxnumber{\@tempb}{\let\tud@multicols\@tempb}{%
71 \ifstr{\@tempb}{twocolumn}{\def\tud@multicols{2}}{%
72 \expandafter\selectlanguage\expandafter{\@tempb}%
73 }}%
74 \fi%
75 }%
76 }

```

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

```

77 \newcommand*\tud@multicols{1}

```

Der Befehl `\tud@multicols@check` prüft, ob das Paket **multicol** geladen wurde. Falls dies nicht der Fall ist, wird eine Warnung ausgegeben.

```

78 \newcommand*\tud@multicols@check{%
79 \ifdef{\multicols}{}%
80 \ifnum\tud@multicols>1\relax%
81 \ClassWarning{\tudcls@name}{%
82 The option 'columns=\tud@multicols' is only supported,\MessageBreak%
83 when package 'multicol' is loaded%
84 }%
85 \def\tud@multicols{1}%
86 \fi%
87 }%
88 }

```

## 10.4 Bedingte Majuskeln für Überschriften

Überschriften sollen bloß in Großbuchstaben gesetzt werden, wenn auch tatsächlich die Schrift DIN Bold verwendet wird.

`\tud@makeuppercase` Der Befehl führt `\MakeTextUppercase{\text}` deshalb nur aus, wenn die richtige Schriftfamilie verwendet wird. Außerdem wird gleich noch die zu hoch liegende Grundlinie bei Überschriften der beiden Ebenen `\section` und `\subsection` nach unten korrigiert (derber Hack).

```

89 \newcommand*\tud@makeuppercase[1]{%
90 \ifdin{\begingroup\MakeTextUppercase{#1}\endgroup}{#1}%
91 \protect\vphantom{"A"O"U}%

```

Aufgrund eines Fehlers im L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Kernels liegt die Grundlinie für die Gliederungsebene `\section` zu hoch. Mit dem Einfügen des vertikalen Freiraums für die Umlaute würde diese automatisch nach unten verschoben. Allerdings wäre das ein ziemlich übler Hack.

```

92 %% \addtokomafont{section}{\strut\ignorespaces}%
93 }

```

## 10.5 Erzwungene Minuskeln für 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.

```
94 \newcommand*\tud@lowerstring[2]{%
95   \protected@edef#1{#2}%
96   \lowercase\expandafter{%
97     \expandafter\gdef\expandafter #1\expandafter{#1}%
98   }%
99 }
```

## 10.6 Expansion geschützter Makros

Im  $\text{\LaTeX}$ -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.

```
100 \providecommand*\protected@expandtwoargs[3]{%
101   \protected@edef\reserved@a{\noexpand#1{#2}{#3}}\reserved@a%
102 }
```

## 11 Verschiedenes für die Dokumentationsklassen

`\vTUDScript` Diese Befehle stellen regelmäßig in der Quelltextdokumentation und im Handbuch genutzte Textbausteine bereit. Dazu wird der Befehl `\xspace` aus dem **xspace**-Paket genutzt.

`\vKOMAScript`

`\Attention`

`\Forum` 103 \RequirePackage{xspace}[2009/10/20]

`\notudscrartcl` 104 \xspaceaddeceptions{"=}

`\tempdim` Der Befehl `\vTUDScript` enthält die aktuelle TUD-KOMA-Script-Versionsnummer.

```
\hrfn
\scrguide 105 \newcommand*\vTUDScript{}
           106 \AtBeginDocument{%
           107   \def\@tempb#1 #2 #3\relax#4\relax{\def\vTUDScript{#2}}%
           108   \edef\@tempa{\TUDVersion}%
           109   \expandafter\@tempb\@tempa\relax? ? \relax\relax%
           110 }
           111 \newcommand*\vKOMAScript{v3.12\xspace}
```

`\Univers` Ganz zum Schluss noch Bugfixes für unterschiedliche Pakete.

`\DIN`

```
112 \RequirePackage{scrhack}[2014/07/07]
```

... und der Rest.

```
113 <*manual>
114 \newcommand*\Attention[1]{\marginnote{\fbox{Achtung!}}\emph{#1}}
115 \NewDocumentCommand\Forum{s}{%
116   \IfBooleanTF{#1}{%
117     \url{http://latex.wcms-file3.tu-dresden.de/phpBB3/}%
118   }{%
119     \hrfn{http://latex.wcms-file3.tu-dresden.de/phpBB3/}{TUD-\LaTeX-Forum}%
120   }%
121   \xspace%
122 }
123 \newcommand*\hrfn[2]{\href{#1}{#2}\footnote{\scriptsize\url{#1}}}
```

```

124 \NewDocumentCommand\scrguide{s}{%
125   \def\@tempc{%
126     http://mirrors.ctan.org/macros/latex/contrib/koma-script/doc/scrguide.pdf%
127   }%
128   \IfBooleanTF{#1}{%
129     \href{\@tempc}{\File{scrguide.pdf}}%
130   }{%
131     \hrfn{\@tempc}{\File{scrguide.pdf}}%
132   }%
133   \xspace%
134 }
135 <*manual & class>
136 \NewDocumentCommand\GitHubRepo{s}{%
137   \def\@tempc{%
138     https://github.com/tud-cd/tudscr/releases%
139   }%
140   \IfBooleanTF{#1}{%
141     \href{\@tempc}{GitHub-Repository~\File*{tudscr}}%
142   }{%
143     \hrfn{\@tempc}{GitHub-Repository~\File*{tudscr}}%
144   }%
145   \xspace%
146 }
147 \newcommand*\notudscrartcl{%
148   F"ur die Klasse \Class{tudscrartcl} ist diese Einstellung nicht verf"ugbar.
149 }
150 \newlength{\tempdim}
151 </manual & class>
152 </manual>
153 \newcommand*\CD{Corporate Design\xspace}
154 \newcommand*\CDs{Corporate Designs\xspace}
155 \newcommand*\TUD{Technische Universit"at Dresden\xspace}
156 \newcommand*\TnUD{Technischen Universit"at Dresden\xspace}
157 \newcommand*\DDC{%
158   \mbox{D\kern.05em R\kern.05em E\kern.05em S\kern.05em D\kern.05em E\kern.05em
159   N\kern.1em-\kern.1em concept}\xspace%
160 }
161 \AfterPackage*{babel}{%
162   \@expandtwoargs\in@{,english,}{, \bbl@loaded,}%
163   \ifin@%
164     \renewcommand*\CD{\foreignlanguage{english}{Corporate Design}\xspace}
165     \renewcommand*\CDs{\foreignlanguage{english}{Corporate Designs}\xspace}
166   \fi
167 }
168 <*manual>
169 \newcommand*\Univ{\texttubn{Univ}\xspace}
170 \newcommand*\DIN{\textdbn{DIN~BOLD}\xspace}
171 \newcommand*\sbnfont{\sffamily\bfseries\upshape}
172 \newcommand*\sbsfont{\sffamily\bfseries\slshape}
173 \newcommand*\texttubn{}
174 \newcommand*\texttbs{}
175 \DeclareTextFontCommand\texttubn{\sffamily\bfseries\upshape}
176 \DeclareTextFontCommand\texttbs{\sffamily\bfseries\slshape}
177 </manual>

```



# Datei k

## tudscr-color.dtx

### 12 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.

#### 12.1 Optionen des Paketes tudscrcolor

```
1 \DeclareOption{reduced}{\let\setcdcolors@add\relax}
2 \DeclareOption{full}{\let\setcdcolors@add\setcdcolors@full}
3 \DeclareOption*{\PassOptionsToPackage{\CurrentOption}{xcolor}}
```

#### 12.2 Befehle für die tudscr-Klassen

<pre>\nopagecolor \tud@pagecolor \tud@restorepagecolor</pre>	<p>Diese Befehle dienen zum Umschalten der Farben für Titel- und Kapitelseiten. Wenn die Farben für Titel- und Kapitelseiten umgeschaltet werden, geht die Information über die aktuelle Text- und Seitenfarbe verloren. Um dies zu verhindern, kann das Paket <b>pagecolor</b> geladen werden, welches mit den Befehlen <code>\newcolor</code> und <code>\restorecolor</code> ein Wiederherstellen ermöglicht.</p>
--	---

```
4 \newcommand*\tud@pagecolor[1]{}
5 \newcommand*\tud@restorepagecolor{}
6 \AfterPackage{tudscrcolor}{%
7   \providecommand*\nopagecolor{\pagecolor{white}}}%
8   \let\tud@pagecolor\pagecolor%
9   \let\tud@restorepagecolor\nopagecolor%
10  \AfterPackage*{pagecolor}{%
11    \let\tud@pagecolor\newpagecolor%
12    \let\tud@restorepagecolor\restorepagecolor%
13  }%
14 }
```

Sollte das Paket **pdfpages** geladen werden, so ist eine Definition der Standardseitenfarbe zum Einbinden von PDF-Dokumenten notwendig. Andernfalls werden bei der Verwendung von `\includepdf` nur leere Seiten erzeugt.

```
15 \AfterPackage{pdfpages}{\AtEndPreamble{\nopagecolor}}
```

#### 12.3 Farbdefinitionen für das Paket tudscrcolor

<pre>\setcdcolors \setcdcolors@add</pre>	<p>Der Befehl <code>\setcdcolors</code> 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.</p>
--	---

```
16 \newcommand*\setcdcolors@add{}
17 \newcommand*\setcdcolors[1]{%
18   \def\@tempa{#1}\ifx\@tempa\@empty\else%
```

```

19    \selectcolormodel{\@tempa}
20    \fi%

HKS41 Die primäre Hausfarbe (dunkles Blau)

21    \definecolor{HKS41}{cmyk/RGB/rgb}{%
22      1.00,0.70,0.10,0.50/011,042,081/0.0431372549,0.16470588235,0.31764705882%
23    }

HKS92 Die sekundäre Hausfarbe (grau), allein und ausschließlich für die Verwendung in der Ge-
schäftsausstattung und nicht für Fließtext, Grafiken etc.

24    \definecolor{HKS92}{cmyk/RGB/rgb}{%
25      0.10,0.00,0.05,0.65/080,089,085/0.31372549019,0.34901960784,0.33333333333%
26    }

HKS44 Auszeichnungen 1. Kategorie (helles Blau)

27    \definecolor{HKS44}{cmyk/RGB/rgb}{%
28      1.00,0.50,0.00,0.00/000,089,163/0,0.34901960784,0.63921568627%
29    }

HKS36 Auszeichnungen 2. Kategorie (Indigo, Purpur, dunkles Grün, helles Grün)
HKS33
HKS57 30    \definecolor{HKS36}{cmyk/RGB/rgb}{%
HKS65 31      0.80,0.90,0.00,0.00/081,041,127/0.31764705882,0.16078431372,0.49803921568%
32    }
33    \definecolor{HKS33}{cmyk/RGB/rgb}{%
34      0.50,1.00,0.00,0.00/129,026,120/0.50588235294,0.10196078431,0.47058823529%
35    }
36    \definecolor{HKS57}{cmyk/RGB/rgb}{%
37      1.00,0.00,0.90,0.20/000,122,071/0,0.47843137254,0.28235294117%
38    }
39    \definecolor{HKS65}{cmyk/RGB/rgb}{%
40      0.65,0.00,1.00,0.00/034,173,054/0.13333333333,0.67843137254,0.21176470588%
41    }

HKS07 Ausnahmefarbe (Orange)

42    \definecolor{HKS07}{cmyk/RGB/rgb}{%
43      0.00,0.60,1.00,0.00/232,123,020/0.90980392156,0.48235294117,0.07843137254%
44    }

cddarkblue Die definierten Grundfarben werden zur einfacheren Verwendung im Dokument noch
cdgray einmal speziell benannt.
cdgrey
cdblue
cdindigo
cdpurple
cddarkgreen
cdgreen
cdorange
45    \colorlet{cddarkblue}{HKS41}
46    \colorlet{cdgray}{HKS92}
47    \colorlet{cdgrey}{HKS92}
48    \colorlet{cdblue}{HKS44}
49    \colorlet{cdindigo}{HKS36}
50    \colorlet{cdpurple}{HKS33}
51    \colorlet{cddarkgreen}{HKS57}
52    \colorlet{cdgreen}{HKS65}
53    \colorlet{cdorange}{HKS07}

```

Damit enden die notwendigen Farbdefinitionen für das **tudscr-color**-Paket. Abhängig von den gewählten Optionen werden mit `\setcdcolors@add` ggf. zusätzliche Farbnamen definiert.

```
54 \setcdcolors@add%
55 }
```

`\setcdcolors@full` Die erweiterten Farbbefehle werden durch **tudscr-color** definiert, wenn das Paket explizit mit der Option `full` geladen wird. Damit werden alle gängigen Farbdefinitionen der vielen Insellösungen des L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Universums an der Technischen Universität Dresden unterstützt.

```
56 \newcommand*\setcdcolors@full{%
57   \colorlet{HKS41K100}{HKS41!100}
58   \colorlet{HKS41K90}{HKS41!90}
59   \colorlet{HKS41K80}{HKS41!80}
60   \colorlet{HKS41K70}{HKS41!70}
61   \colorlet{HKS41K60}{HKS41!60}
62   \colorlet{HKS41K50}{HKS41!50}
63   \colorlet{HKS41K40}{HKS41!40}
64   \colorlet{HKS41K30}{HKS41!30}
65   \colorlet{HKS41K20}{HKS41!20}
66   \colorlet{HKS41K10}{HKS41!10}
67   \colorlet{HKS92K100}{HKS92!100}
68   \colorlet{HKS92K90}{HKS92!90}
69   \colorlet{HKS92K80}{HKS92!80}
70   \colorlet{HKS92K70}{HKS92!70}
71   \colorlet{HKS92K60}{HKS92!60}
72   \colorlet{HKS92K50}{HKS92!50}
73   \colorlet{HKS92K40}{HKS92!40}
74   \colorlet{HKS92K30}{HKS92!30}
75   \colorlet{HKS92K20}{HKS92!20}
76   \colorlet{HKS92K10}{HKS92!10}
77   \colorlet{HKS44K100}{HKS44!100}
78   \colorlet{HKS44K90}{HKS44!90}
79   \colorlet{HKS44K80}{HKS44!80}
80   \colorlet{HKS44K70}{HKS44!70}
81   \colorlet{HKS44K60}{HKS44!60}
82   \colorlet{HKS44K50}{HKS44!50}
83   \colorlet{HKS44K40}{HKS44!40}
84   \colorlet{HKS44K30}{HKS44!30}
85   \colorlet{HKS44K20}{HKS44!20}
86   \colorlet{HKS44K10}{HKS44!10}
87   \colorlet{HKS36K10}{HKS36!10}
88   \colorlet{HKS36K20}{HKS36!20}
89   \colorlet{HKS36K30}{HKS36!30}
90   \colorlet{HKS36K40}{HKS36!40}
91   \colorlet{HKS36K50}{HKS36!50}
92   \colorlet{HKS36K60}{HKS36!60}
93   \colorlet{HKS36K70}{HKS36!70}
94   \colorlet{HKS36K80}{HKS36!80}
95   \colorlet{HKS36K90}{HKS36!90}
96   \colorlet{HKS36K100}{HKS36!100}
97   \colorlet{HKS33K10}{HKS33!10}
98   \colorlet{HKS33K20}{HKS33!20}
99   \colorlet{HKS33K30}{HKS33!30}
100  \colorlet{HKS33K40}{HKS33!40}
101  \colorlet{HKS33K50}{HKS33!50}
102  \colorlet{HKS33K60}{HKS33!60}
103  \colorlet{HKS33K70}{HKS33!70}
104  \colorlet{HKS33K80}{HKS33!80}
105  \colorlet{HKS33K90}{HKS33!90}
```

```

106 \colorlet{HKS33K100}{HKS33!100}
107 \colorlet{HKS57K10}{HKS57!10}
108 \colorlet{HKS57K20}{HKS57!20}
109 \colorlet{HKS57K30}{HKS57!30}
110 \colorlet{HKS57K40}{HKS57!40}
111 \colorlet{HKS57K50}{HKS57!50}
112 \colorlet{HKS57K60}{HKS57!60}
113 \colorlet{HKS57K70}{HKS57!70}
114 \colorlet{HKS57K80}{HKS57!80}
115 \colorlet{HKS57K90}{HKS57!90}
116 \colorlet{HKS57K100}{HKS57!100}
117 \colorlet{HKS65K10}{HKS65!10}
118 \colorlet{HKS65K20}{HKS65!20}
119 \colorlet{HKS65K30}{HKS65!30}
120 \colorlet{HKS65K40}{HKS65!40}
121 \colorlet{HKS65K50}{HKS65!50}
122 \colorlet{HKS65K60}{HKS65!60}
123 \colorlet{HKS65K70}{HKS65!70}
124 \colorlet{HKS65K80}{HKS65!80}
125 \colorlet{HKS65K90}{HKS65!90}
126 \colorlet{HKS65K100}{HKS65!100}
127 \colorlet{HKS07K10}{HKS07!10}
128 \colorlet{HKS07K20}{HKS07!20}
129 \colorlet{HKS07K30}{HKS07!30}
130 \colorlet{HKS07K40}{HKS07!40}
131 \colorlet{HKS07K50}{HKS07!50}
132 \colorlet{HKS07K60}{HKS07!60}
133 \colorlet{HKS07K70}{HKS07!70}
134 \colorlet{HKS07K80}{HKS07!80}
135 \colorlet{HKS07K90}{HKS07!90}
136 \colorlet{HKS07K100}{HKS07!100}
137 \colorlet{HKS41-100}{HKS41!100}
138 \colorlet{HKS41-90}{HKS41!90}
139 \colorlet{HKS41-80}{HKS41!80}
140 \colorlet{HKS41-70}{HKS41!70}
141 \colorlet{HKS41-60}{HKS41!60}
142 \colorlet{HKS41-50}{HKS41!50}
143 \colorlet{HKS41-40}{HKS41!40}
144 \colorlet{HKS41-30}{HKS41!30}
145 \colorlet{HKS41-20}{HKS41!20}
146 \colorlet{HKS41-10}{HKS41!10}
147 \colorlet{HKS92-100}{HKS92!100}
148 \colorlet{HKS92-90}{HKS92!90}
149 \colorlet{HKS92-80}{HKS92!80}
150 \colorlet{HKS92-70}{HKS92!70}
151 \colorlet{HKS92-60}{HKS92!60}
152 \colorlet{HKS92-50}{HKS92!50}
153 \colorlet{HKS92-40}{HKS92!40}
154 \colorlet{HKS92-30}{HKS92!30}
155 \colorlet{HKS92-20}{HKS92!20}
156 \colorlet{HKS92-10}{HKS92!10}
157 \colorlet{HKS44-100}{HKS44!100}
158 \colorlet{HKS44-90}{HKS44!90}
159 \colorlet{HKS44-80}{HKS44!80}
160 \colorlet{HKS44-70}{HKS44!70}
161 \colorlet{HKS44-60}{HKS44!60}
162 \colorlet{HKS44-50}{HKS44!50}
163 \colorlet{HKS44-40}{HKS44!40}
164 \colorlet{HKS44-30}{HKS44!30}
165 \colorlet{HKS44-20}{HKS44!20}
166 \colorlet{HKS44-10}{HKS44!10}

```

```

167 \colorlet{HKS36-10}{HKS36!10}
168 \colorlet{HKS36-20}{HKS36!20}
169 \colorlet{HKS36-30}{HKS36!30}
170 \colorlet{HKS36-40}{HKS36!40}
171 \colorlet{HKS36-50}{HKS36!50}
172 \colorlet{HKS36-60}{HKS36!60}
173 \colorlet{HKS36-70}{HKS36!70}
174 \colorlet{HKS36-80}{HKS36!80}
175 \colorlet{HKS36-90}{HKS36!90}
176 \colorlet{HKS36-100}{HKS36!100}
177 \colorlet{HKS33-10}{HKS33!10}
178 \colorlet{HKS33-20}{HKS33!20}
179 \colorlet{HKS33-30}{HKS33!30}
180 \colorlet{HKS33-40}{HKS33!40}
181 \colorlet{HKS33-50}{HKS33!50}
182 \colorlet{HKS33-60}{HKS33!60}
183 \colorlet{HKS33-70}{HKS33!70}
184 \colorlet{HKS33-80}{HKS33!80}
185 \colorlet{HKS33-90}{HKS33!90}
186 \colorlet{HKS33-100}{HKS33!100}
187 \colorlet{HKS57-10}{HKS57!10}
188 \colorlet{HKS57-20}{HKS57!20}
189 \colorlet{HKS57-30}{HKS57!30}
190 \colorlet{HKS57-40}{HKS57!40}
191 \colorlet{HKS57-50}{HKS57!50}
192 \colorlet{HKS57-60}{HKS57!60}
193 \colorlet{HKS57-70}{HKS57!70}
194 \colorlet{HKS57-80}{HKS57!80}
195 \colorlet{HKS57-90}{HKS57!90}
196 \colorlet{HKS57-100}{HKS57!100}
197 \colorlet{HKS65-10}{HKS65!10}
198 \colorlet{HKS65-20}{HKS65!20}
199 \colorlet{HKS65-30}{HKS65!30}
200 \colorlet{HKS65-40}{HKS65!40}
201 \colorlet{HKS65-50}{HKS65!50}
202 \colorlet{HKS65-60}{HKS65!60}
203 \colorlet{HKS65-70}{HKS65!70}
204 \colorlet{HKS65-80}{HKS65!80}
205 \colorlet{HKS65-90}{HKS65!90}
206 \colorlet{HKS65-100}{HKS65!100}
207 \colorlet{HKS07-10}{HKS07!10}
208 \colorlet{HKS07-20}{HKS07!20}
209 \colorlet{HKS07-30}{HKS07!30}
210 \colorlet{HKS07-40}{HKS07!40}
211 \colorlet{HKS07-50}{HKS07!50}
212 \colorlet{HKS07-60}{HKS07!60}
213 \colorlet{HKS07-70}{HKS07!70}
214 \colorlet{HKS07-80}{HKS07!80}
215 \colorlet{HKS07-90}{HKS07!90}
216 \colorlet{HKS07-100}{HKS07!100}
217 }

```

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.

```

218 \ExecuteOptions{reduced}
219 \ProcessOptions\relax
220 \RequirePackage{xcolor}[2007/01/21]
221 \setcdcolors{}

```

# Datei I

## tudscr-supervisor.dtx

### 13 Aufgabenstellung

Diese Paket stellt für die **tudscr**-Klassen eine Umgebung für die Aufgabenstellung einer Abschlussarbeit bereit.

#### 13.1 Das Paket tudscrsupervisor

**task** Die Umgebung für die Aufgabenstellung nutzt die `tudpage`-Umgebung. Sie wird auf einer neuen (rechten) Seite gesetzt. Es wird zu Beginn eine Tabelle mit Informationen zum Autor gesetzt. Zum Abschluss werden Betreuer, Hochschullehrer und ggf. Vorsitzender des Prüfungsausschusses ausgegeben.

```
1 \newenvironment{task}[1] [] {%
```

Die `tudpage`-Umgebung wird geöffnet. Mit dem Parameter `headline` kann die standardmäßige Überschrift überschrieben werden.

```
2 \cleardoubleoddpage%
3 \def\@headline{%
4 \TUD@parameter{tudpage}{%
5 \TUD@parameter@define{headline}{\def\@headline{##1}}%
6 \TUD@parameter@let{line}{headline}%
7 \TUD@parameter@sethandler{\def\@headline{##1}}%
8 \TUD@parameter@set{pagestyle=empty}%
9 }%
10 \tudpage[#1]%
```

Zu Beginn wird als erstes die Überschrift und – die entsprechende Option vorausgesetzt – im PDF einen Lesezeichen- oder auch Outline-Eintrag gesetzt.

```
11 \tudbookmark{\taskname}{task}%
12 \subsection*{%
13 \ifx\@headline\@empty%
14 \taskname\space%
15 \ifx\tasktext\@empty\else\ifx\@thesis\@empty\else%
16 \ignorespaces\tasktext\space\trim@spaces{\@thesis}%
17 \fi\fi%
18 \else\@headline\fi%
19 }%
20 \tud@author@table%
21 }{%
```

Da auch 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.

```
22 \def\and{%
23 \tabularnewline%
24 \ifx\supervisorothername\@empty\else\supervisorothername\@titledelim\fi%
25 & \def\and{\tabularnewline &}%
26 }%
27 \vskip-\lastskip%
```

```

28 \ifdim\parskip>\z@\vskip\parskip\else\vskip\topsep\fi\medskip%
29 \begingroup%
30 \setparsizes{\z@}{\z@}{\z@\@plus 1fil}\par@update%
31 \begin{tabular}{@{}p{\tud@dim@table}l@{}}%
32 \supervisorname\@titledelim &
33 \@supervisor\@tabularnewline[\smallskipamount]%
34 \issuedatetext\@titledelim & \@issuedate\@tabularnewline%
35 \duedatetext\@titledelim & \@duedate\@tabularnewline%
36 \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.

```

37 \vskip 15mm plus 10mm minus 10mm%
38 \ifx\@chairman\@empty\else%
39 \begin{tabular}{@{}l@{}}%
40 \@chairman\@tabularnewline%
41 \chairmanname\@tabularnewline%
42 \end{tabular}%
43 \hfill%
44 \fi%
45 \ifx\@professor\@empty\else%
46 \begin{tabular}{@{}l@{}}%
47 \@professor\@tabularnewline%
48 \professorname\@tabularnewline%
49 \end{tabular}%
50 \fi%
51 \par%
52 \endgroup%
53 \endtudpage%
54 \cleardoublepage%
55 }

```

`\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.

```

56 \newcommand\taskform[3] [] {%
57 \begin{task}[#1]
58 \vskip-\lastskip%
59 \ifxblank{#2}{\minisec{\objectivesname}{#2}}%
60 \ifxblank{#3}{\minisec{\focusname}{#3}}%
61 \begin{itemize}\tud@RaggedRight%
62 #3
63 \end{itemize}%
64 }%
65 \end{task}%
66 }

```

`evaluation` Die Umgebung für das Gutachten nutzt ebenfalls die `tudpage`-Umgebung. Sie wird auf einer neuen (rechten) Seite gesetzt. Es wird zu Beginn eine Tabelle mit Informationen zum Autor gesetzt. Zum Abschluss werden Ort, Datum und Gutachter ausgegeben.

```

68 \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.

```
69 \cleardoubleoddpaper%
70 \def\@headline{%
71 \TUD@parameter{tudpage}{%
72 \TUD@parameter@define{headline}{\def\@headline{##1}}%
73 \TUD@parameter@let{line}{headline}%
74 \TUD@parameter@define{grade}{\def\@grade{##1}}%
75 \TUD@parameter@sethandler{\def\@headline{##1}}%
76 \TUD@parameter@set{pagestyle=empty}%
77 }%
78 \tudpage[#1]%
79 \tudbookmark{\evaluationname}{evaluation}%
80 \subsection*{%
81 \ifx\@headline\@empty%
82 \evaluationname\space%
83 \ifx\evaluationtext\@empty\else\ifx\@thesis\@empty\else%
84 \ignorespaces\evaluationtext\space\trimspaces{\@thesis}%
85 \fi\fi%
86 \else\@headline\fi%
87 }%
88 \tud@author@table%
89 }{%
```

Die gegebenen Note sowie Ort und Datum werden am Ende ggf. ausgegeben.

```
90 \vskip-\lastskip%
91 \ifdim\parskip>\z@\vskip\parskip\else\vskip\topsep\fi%
92 \medskip%
93 \ifx\@grade\@empty\else%
94 \noindent\gradetext%
95 \vskip\bigskipamount%
96 \fi%
97 \ifx\@date\@empty\else%
98 \noindent%
99 \ifx\@place\@empty\else\@place,~\fi\@date%
100 \vskip\bigskipamount%
101 \fi%
102 \bigskip\bigskip\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.

```
103 \ifx\@referee\@empty\let\@referee\@supervisor\fi%
104 \let\@tempa\refereename%
105 \def\and{%
106 \tabularnewline%
107 \@tempa%
108 \endtabular%
109 \hfill%
110 \tabular{@{}l@{}}%
111 \global\let\@tempa\refereeothername%
112 }%
113 \begin{tabular}{@{}l@{}}%
114 \@referee%
115 \tabularnewline%
116 \@tempa%
117 \end{tabular}%

```



```

118 \hfill\null%
119 \endtudpage%
120 \cleardoublepage%
121 }

```

`\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.

```

122 \newcommand\evaluationform[5] [] {%
123   \begin{evaluation} [#1]
124     \vskip-\lastskip%
125     \ifxblank{#2}{-}{\minisec{\taskname}#2}%
126     \ifxblank{#3}{-}{\minisec{\contentname}#3}%
127     \ifxblank{#4}{-}{\minisec{\assessmentname}#4}%
128     \ifxblank{#5}{-}{\def\@grade{#5}}%
129   \end{evaluation}%
130 }

```

`\tud@author@table` Der Befehl `\tud@author@table` dient zur Ausgabe einer Tabelle mit Informationen zum Autor/zu den Autoren<sup>18</sup> für Aufgabenstellung und Gutachten.

`\tud@dim@table`

```

131 \newlength{\tud@dim@table}%
132 \newcommand*\tud@author@table{%
133   \tud@check@author%
134   \begingroup%
135   \let\thanks\@gobble%
136   \let\footnote\@gobble%

```

Der Befehl `\tud@split@author` ist original aus den **tudscr**-Klassen und dient zur formatierten Ausgabe von mehreren Autoren, welche durch `\author{\textit{Autor(en)}}` angegeben und mit `\and` getrennt wurden. Er wird hier auf die Ausgabe der Autoren mit den jeweils zusätzlich gegebenen Informationen in einer Tabelle angepasst.

```

137 \renewcommand*\tud@split@author[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@setfields` mit `\null` initialisiert. Anschließend werden für den aktuellen Autor angegebenen Felder gesetzt.

```

138   \tud@multiple@setfields{\null}{##1}%

```

Nach viel Geplänkel kommt nun die eigentliche Tabelle mit ggf. zusätzlichen Informationen zum Autor.

```

139   \begin{tabular}{l@{}}%
140     \ifx\@course\@empty\else\@course\tabularnewline\fi%
141     \ifx\@discipline\@empty\else\@discipline\tabularnewline\fi%
142     \textsf{\textbf{\ignorespaces##1}}\tabularnewline%
143     \ifx\@matriculationnumber\@empty\else%
144       \@matriculationnumber\tabularnewline%
145     \fi%
146     \ifx\@matriculationyear\@empty\else%
147       \@matriculationyear\tabularnewline%
148     \fi%
149   \end{tabular}%

```

---

<sup>18</sup>Matrikelnummer, Jahrgang, Studiengang etc.

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.

```
150 \tud@multiple@@@split{##2}{~~\hspace{\tabcolsep}}
151 }%
```

Zu Beginn wird eine Tabelle mit den Bezeichnern aller genutzten Feldern ausgegeben. Danach folgen alle Autoren. Damit ein einheitliches Layout entsteht und auch die Tabellen am Ende der Umgebung in der ersten Spalte die gleiche Breite haben wie im oberen Teil, ist die Bestimmung einer festen Spaltenbreite notwendig, die so breit wie der längste Bezeichner ist. Dafür muss festgestellt werden, welche optionalen Felder denn nun überhaupt genutzt werden. Dafür wird `\tud@multiple@setfields` mit `\null` als Argument aufgerufen, um alle potentiellen Felder erkennen zu können.

```
152 \setlength{\tud@dim@table}{2em}%
153 \gdef\tud@multiple@field{@author}%
154 \tud@multiple@setfields{\null}{}%
```

Anschließend werden die Bezeichner sowohl der obligatorischen als auch der genutzten, optionalen Felder expandiert. Anschließend wird mit dieser Liste der längste bestimmt und in `\tud@dim@table` gespeichert.

```
155 \edef\@tempa{%
156   \authorname,\titlename,\supervisorname,\supervisorothername,%
157   \issuedatetext,\duedatetext,%
158   \expandafter\ifx\@matriculationnumber\@empty\else%
159     \matriculationnumbername%
160   \fi,%
161   \expandafter\ifx\@matriculationyear\@empty\else%
162     \matriculationyearname%
163   \fi,%
164   \expandafter\ifx\@course\@empty\else\coursename\fi,%
165   \expandafter\ifx\@discipline\@empty\else\disciplinename\fi,%
166 }%
167 \@for\@tempb:=\@tempa\do{%
168   \settowidth{\@tempdima}{\@tempb\@titledelim}%
169   \ifdim\@tempdima>\tud@dim@table\relax%
170     \setlength{\tud@dim@table}{\@tempdima}%
171   \fi%
172 }%
173 \global\tud@dim@table=\tud@dim@table%
```

Die Tabelle mit den benötigten Bezeichnern. Damit diese bis an den Seiterand ohne Warnungen gesetzt werden können, wird die Auszeichnung von Absatzenden aufgehoben.

```
174 \begingroup%
175 \setparsizes{\z@}{\z@}{\z@\@plus 1fil}\par@updaterelative%
176 \begin{tabular}{@{}p{\tud@dim@table}}%
177   \ifx\@course\@empty\else%
178     \coursename\@titledelim\tabularnewline%
179   \fi%
180   \ifx\@discipline\@empty\else%
181     \disciplinename\@titledelim\tabularnewline%
182   \fi%
183   \authorname\@titledelim\tabularnewline%
184   \ifx\@matriculationnumber\@empty\else%
185     \matriculationnumbername\@titledelim\tabularnewline%
186   \fi%
187   \ifx\@matriculationyear\@empty\else%
188     \matriculationyearname\@titledelim\tabularnewline%
```

```

189 \fi%
190 \end{tabular}%

```

Folgend werden die Autoren wie schon bei `\maketitle` mit den gleichen Makros gesplittet und separat ausgegeben.

```

191 \tud@multiple@split{@author}%

```

Nach den Autoren wird der Titel über die komplette Textbreite ausgegeben. Danach wird der Inhalt der Aufgabenstellung ausgegeben.

```

192 \vskip\smallskipamount%
193 \begin{tabular}{@{}p{\tud@dim@table}%
194   p{\dimexpr\textwidth-\tud@dim@table-2\tabcolsep\relax}@{}}%
195   \titlename\@titledelim & \tud@RaggedRight\textsf{\textbf{\@title}}%
196 \end{tabular}%
197 \par%
198 \endgroup%
199 \ifdim\parskip>\z@ \else \vskip\topsep\fi%
200 \endgroup%
201 \noindent\ignorespaces%
202 }

```

`\tud@author@checkfields` Der Befehl `\tud@author@checkfields` wird um die hier im Paket zusätzlich definierten Felder erweitert.

```

203 \patchcmd{\tud@split@author@list}{\authormore}%
204   {\authormore,\course,\discipline}{\tud@patch@wrn{\tud@split@author@list}}

```

`notice` Die Umgebung für Aushänge nutzt ebenfalls die `tudpage`-Umgebung. Sie wird auf einer neuen (rechten) Seite gesetzt. Die Überschrift wird in der Voreinstellung auf den sprachabhängigen Bezeichner `\noticename` gesetzt, welcher allerdings mit dem Parameter `headline` überschrieben werden kann.

```

205 \newenvironment{notice}[1][]{%
206   \cleardoubleoddpage%
207   \def\@headline{\noticename}%
208   \TUD@parameter{tudpage}{%
209     \TUD@parameter@define{headline}{\def\@headline{##1}}%
210     \TUD@parameter@let{line}{headline}%
211     \TUD@parameter@sethandler{\def\@headline{##1}}%
212     \TUD@parameter@set{pagestyle=empty}%
213   }%
214   \tudpage[#1]%
215   \tudbookmark{\noticename}{notice}%

```

Es wird zu Beginn das angegebene Datum oben auf der rechten Seite ausgegeben. Anschließend wird die Überschrift und der gegebene Titel gesetzt.

```

216 \ifx\@date\@empty\else%
217   \begingroup%
218     \vspace*{-\parskip}%
219     \vspace*{-2\baselineskip}%
220     \raggedleft
221     \@date\par%
222     \vspace*{-\parskip}%
223   \endgroup%
224 \fi%
225 \ifx\@headline\@empty\else%
226   \section*{\@headline}%
227 \fi%

```

228 }{%

Wenn keine Kontaktperson direkt angegeben wurden, werden die Informationen der angegebenen Betreuer verwendet. Wenn eine Personenangabe gefunden wurde, werden die Kontaktdaten ausgegeben.

```
229 \ifx\@contactperson\@empty\let\@contactperson\@supervisor\fi%
230 \ifx\@contactperson\@empty\else%
231 \vskip-\lastskip%
232 \ifdim\parskip>z@\vskip\parskip\else\vskip\topsep\fi%
233 \subsection*{\contactpersonname}%
234 \noindent\tud@multiple@split{\@contactperson}\hfill\null%
235 \fi%
236 \endtudpage%
237 \cleardoublepage%
238 }
```

`\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.

```
239 \newcommand\noticeform[3][]{%
240 \begin{notice}[#1]
241 \vskip-\lastskip%
242 \ifxblank{#2}{-}{%
243 \ifx\@title\@empty\else%
244 \minisec{\expandonce{\@title}}%
245 \fi%
246 #2%
247 }%
248 \ifxblank{#3}{-}{%
249 \minisec{\focusname}%
250 \begin{itemize}\tud@RaggedRight%
251 #3
252 \end{itemize}%
253 }%
254 \end{notice}%
255 }
```

`\tud@split@contactperson` Mit diesem Befehl werden für einen Aushang die Daten für einen oder mehrere Kontaktpersonen ausgegeben.  
`d@split@contactperson@list`

```
256 \newcommand*\tud@split@contactperson[2]{%
257 \tud@multiple@setfields{\null}{#1}%
258 \begin{tabular}{@{}l@{}}%
259 \ignorespaces#1\tabularnewline%
260 \ifx\@office\@empty\else\@office\tabularnewline\fi%
261 \ifx\@telephone\@empty\else\@telephone\tabularnewline\fi%
262 \ifx\@emailaddress\@empty\else\@emailaddress\tabularnewline\fi%
263 \end{tabular}%
264 \tud@multiple@@@split{#2}{\hfill}%
265 }
266 \newcommand*\tud@split@contactperson@list{\office,\telephone,\emailaddress}
```

# Datei m

## tudscr-comp.dtx

### 14 Kompatibilität für die tudbook-Klasse und frühere Versionen

Diese Paket stellt für die **tudscr**-Klassen eine Schnittstelle bereit, die es ermöglicht, die in der alten **tudbook**-Klasse und dem dazugehörigen **tudthesis**-Paket definierten Befehle hier zu benutzen, um alte Dokumente mit den neuen Klassen zu setzen.

#### 14.1 Das Paket tudscrcomp – tudbook-Kompatibilität

<code>\einrichtung</code> <code>\fachrichtung</code> <code>\institut</code> <code>\professur</code> <code>\moreauthor</code> <code>\submitdate</code> <code>\supervisorII</code> <code>\supervisedby</code> <code>\supervisedIIby</code> <code>\submittedon</code>	<p>Es werden Aliasbefehle für die Eingabefelder definiert.</p> <pre>1 \newcommand*\einrichtung{} 2 \let\einrichtung\faculty 3 \newcommand*\fachrichtung{} 4 \let\fachrichtung\department 5 \newcommand*\institut{} 6 \let\institut\institute 7 \newcommand*\professur{} 8 \let\professur\chair 9 \newcommand*\moreauthor{} 10 \let\moreauthor\authormore 11 \newcommand*\submitdate{} 12 \let\submitdate\date 13 \newcommand*\supervisorII[1]{% 14   \expandafter\gdef\expandafter\@supervisor\expandafter{\@supervisor\and #1}% 15 } 16 \newcommand*\supervisedby[1]{\gdef\supervisorname{#1}} 17 \newcommand*\supervisedIIby[1]{\gdef\supervisorothername{#1}} 18 \newcommand*\submittedon[1]{\gdef\datetext{#1}}</pre>
<code>\dissertation</code>	<p>Bei der Definition des Typs der Abschlussarbeit mit <code>\dissertation</code> wird die Lokalisierungsvariable <code>\dissertationname</code> verwendet und die Feldnamen angepasst.</p> <pre>19 \newcommand*\dissertation{% 20   \thesis{\dissertationname}% 21   \let\supervisorname\refereename% 22   \let\supervisorothername\refereeothername% 23 }</pre>
<code>colortitle</code> <code>nocolortitle</code>	<p>Für farbige Einstellungen wird von <b>tudbook</b> die Option <code>color</code> definiert. Soll die Titelseite konträr dazu gesetzt werden, muss sich mit den Schlüsseln <code>colortitle</code> und <code>nocolortitle</code> beholfen werden.</p> <pre>24 \TUD@key{colortitle}[true]{% 25   \TUD@set@ifkey{colortitle}{@tempswa}{#1}% 26   \if@tempswa% 27     \TUDOptions{cdtitle=color}% 28   \else% 29     \TUDOptions{cdtitle=true}% 30   \fi% 31 } 32 \TUD@key{nocolortitle}[true]{%</pre>

```

33 \TUD@set@ifkey{nocolor@title}{@temp@swa}{#1}%
34 \if@temp@swa%
35 \TUD@options{cd@title=true}%
36 \else%
37 \TUD@options{cd@title=color}%
38 \fi%
39 }

```

`ddc@footer` Außer der Option `ddc` gibt es bei der alten **tudbook**-Klasse noch den Schlüssel `ddc@footer`. Dieser wird auf die Option `ddc@foot` gelegt.

```

40 \TUD@key{ddc@footer}[true]{%
41 \TUD@set@ifkey{ddc@footer}{@temp@swa}{#1}%
42 \if@temp@swa%
43 \TUD@options{ddc@foot=true}%
44 \else%
45 \TUD@options{ddc@foot=false}%
46 \fi%
47 }

```

`the@glossary` Eine rudimentäre Umgebung für ein Glossar.

```

\glossary@name
\glossitem
48 \AtBeginDocument{%
49 \ifdef{the@glossary}{%
50 \providecommand*{\glossary@name}{Glossar}
51 \newenvironment{the@glossary}[1][]{%
52 \ClassWarning{tudcls@name}{%
53 Using the environment the@glossary is not\MessageBreak%
54 recommended. You should rather use an appropriate\MessageBreak%
55 package such as glossaries%
56 }%
57 \let\bib@name\glossary@name%
58 \bib@heading%
59 #1%
60 \list{}{%
61 \setlength{\label@sep}{\z@}%
62 \setlength{\label@width}{\z@}%
63 \setlength{\item@indent}{-\leftmargin}%
64 }%
65 }\endlist}
66 \newcommand\glossitem[1]{\item[] #1\par}%
67 }%
68 }

```

`serif@math` Die alte **tudbook**-Klasse hat neben der Option `sans@math` außerdem den zusätzlichen Schlüssel `serif@math` definiert, welcher aus Gründen der Kompatibilität hier ebenfalls vorgehalten wird.

```

69 \TUD@key{serif@math}[true]{%
70 \TUD@set@ifkey{serif@math}{@temp@swa}{#1}%
71 \if@temp@swa%
72 \TUD@options{sans@math=false}%
73 \else%
74 \TUD@options{sans@math=true}%
75 \fi%
76 }

```

`\chapter@page` Die alte **tudbook**-Klasse stellt den Befehl `\chapter@page` bereit. Mit diesem ist es möglich, das Verhalten der Kapitelseiten – welches durch die Option `chapter@page` gesteuert wird –

`\if@tud@chapter@page@temp`  
`\tud@chapter@page@set`  
`\tud@chapter@page@unset`  
`\tud@chapter@page@wrn`

temporär umzuschalten, also statt Kapitelseiten lediglich Überschriften zu setzen und umgekehrt. Dies ist typographisch durchaus zu hinterfragen, allerdings sollen die neuen Klassen möglichst kompatibel zu der alten sein, weshalb diese Funktionalität trotzdem implementiert wird. Der Befehl `\chapterpage` setzt den globalen Schalter `\if@tud@chapterpage@temp`. Der Befehl `\tud@chapterpage@set` setzt für Kapitel das komplementäre Verhalten zur eigentlich gewählten `chapterpage`-Option. Nach dem Setzen der entsprechenden Überschrift wird `\tud@chapterpage@set` nochmals aufgerufen, das Verhalten auf den ursprünglichen Zustand geschaltet und der globale Schalter `\if@tud@chapterpage@temp` zurückgesetzt.

```

77 \newif\if@tud@chapterpage@temp
78 \newcommand*\chapterpage{%
79   \global\@tud@chapterpage@temptrue%
80   \tud@chapterpage@wrn%
81 }
82 \newcommand*\tud@chapterpage@set[1][ ]{%
83   \if@tud@chapterpage@temp%
84     \if@tud@chapterpage%
85       \TUOptions{chapterpage=false}%
86     \else%
87       \TUOptions{chapterpage=true}%
88     \fi%
89   \fi%
90 }
91 \newcommand*\tud@chapterpage@unset[1][ ]{%
92   \tud@chapterpage@set%
93   \global\@tud@chapterpage@tempfalse%
94 }
95 \AtEndPreamble{%
96   \pretocmd{\tud@chapter}{\tud@chapterpage@set}%
97   {\tud@patch@wrn{\tud@chapter}}%
98   \apptocmd{\tud@chapter}{\tud@chapterpage@unset}%
99   {\tud@patch@wrn{\tud@chapter}}%
100  \pretocmd{\tud@schapter}{\tud@chapterpage@set}%
101  {\tud@patch@wrn{\tud@schapter}}%
102  \apptocmd{\tud@schapter}{\tud@chapterpage@unset}%
103  {\tud@patch@wrn{\tud@schapter}}%
104  \pretocmd{\tud@addchap}{\tud@chapterpage@set}%
105  {\tud@patch@wrn{\tud@addchap}}%
106  \apptocmd{\tud@addchap}{\tud@chapterpage@unset}%
107  {\tud@patch@wrn{\tud@addchap}}%
108  \pretocmd{\tud@saddchap}{\tud@chapterpage@set}%
109  {\tud@patch@wrn{\tud@saddchap}}%
110  \apptocmd{\tud@saddchap}{\tud@chapterpage@unset}%
111  {\tud@patch@wrn{\tud@saddchap}}%
112 }

```

Da wie bereits beschrieben das Vorgehen äußerst fragwürdig ist, wird bei der Verwendung von `\chapterpage` zumindest einmalig eine Warnung ausgegeben.

```

113 \newcommand*\tud@chapterpage@wrn{%
114   \ClassWarning{\tudcls@name}{%
115     The command \string\chapterpage\space is not\MessageBreak%
116     recommended. You should use the same style for\MessageBreak%
117     chapters throughout the document
118   }%
119   \global\let\tud@chapterpage@wrn\relax%
120 }

```

## 14.2 Kompatibilität zu früheren TUD-KOMA-Script-Versionen

Neben den Optionen und Befehlen im Paket **tudscrcomp** gibt es weitere veraltete, die jedoch direkt in den Klassen vorgehalten werden. Deren Maßgabe ist es, die Kompatibilität zu älteren TUD-KOMA-Script-Versionen zu erhalten.

Mit der Version v2.02 wurde eine Menge – teilweise sehr tiefgreifend – geändert. Die Kompatibilität zu früheren Versionen wird nicht verfolgt. In Zukunft wird es wohl noch die ein oder andere Änderung geben. Hierfür soll jedoch allerdings sehr wohl ein Kompatibilitätsmodus zur Verfügung stehen. Hiermit wird alles dafür vorbereitet.

**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.

**colour**

```
121 \TUD@key{color}[true]{%
122   \TUD@set@numkey{color}{@tempa}{%
123     \TUD@numkey@bool,%
124     {simple}{0},{std}{0},{standard}{0},{mono}{0},{monochrom}{0},%
125     {color}{1},{colour}{1},{full}{1},%
126     {colorfull}{1},{fullcolor}{1},{colourfull}{1},{fullcolour}{1},%
127     {lite}{2},{colorlite}{2},{litecolor}{2},{colourlite}{2},{litecolour}{2},%
128     {light}{2},{colorlight}{2},{lightcolor}{2},{colorpale}{2},{palecolor}{2},%
129     {pale}{2},{colourlight}{2},{lightcolour}{2},{colourpale}{2},{palecolour}{2}%
130   }{#1}%
131   \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
132     \ifcase \@tempa\relax%
133       \TUDoptions{cd=true}%
134     \or%
135       \TUDoptions{cd=color}%
136     \or%
137       \TUDoptions{cd=lite}%
138     \fi%
139   \fi%
140 }
141 \TUD@key{colour}[true]{\TUDoptions{color=#1}\FamilyKeyStateProcessed}
```

**tudfonts** Diese Option wird nur aus Gründen der Kompatibilität zu v1.0 definiert.

```
142 \TUD@key{tudfonts}[true]{%
143   \TUD@set@ifkey{tudfonts}{@tempa}{#1}%
144   \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
145     \if@tempa%
146       \TUDoptions{cdfont=true}%
147     \else%
148       \TUDoptions{cdfont=false}%
149     \fi%
150   \fi%
151 }
```

**tudfoot** Diese Option wird nur aus Gründen der Kompatibilität zu v1.0 definiert.

```
152 \TUD@key{tudfoot}[true]{%
153   \TUD@set@ifkey{tudfoot}{@tempa}{#1}%
154   \ifx\FamilyKeyState\FamilyKeyStateProcessed%
155     \if@tempa%
156       \TUDoptions{cdfoot=true}%
157     \else%
158       \TUDoptions{cdfoot=false}%
159     \fi%
160   \fi%
161 }
```



```

159 \fi%
160 \fi%
161 }

```

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 \tudscr@v@comp gespeichert. In den Makros \tudscr@v@*<Version>* werden die zugehörigen Nummern gespeichert.

```

162 \newcommand*\tudscr@v@comp{\tudscr@v@last}
163 \TUD@key{tudscrver}[last]{%
164 \scr@ifundefinedorrelax{tudscr@v@#1}{%
165 \def\tudscr@v@comp{0}%
166 \ClassWarningNoLine{\tudcls@name}{%
167 You have set option 'tudscrver' to '#1', but\MessageBreak%
168 this value of version is not supported.\MessageBreak%
169 Because of this, version was set to 'first'%
170 }%
171 \FamilyKeyStateProcessed%
172 }{%
173 \ClassInfoNoLine{\tudcls@name}{%
174 Switching compatibility level to '#1'%
175 }%
176 \edef\tudscr@v@comp{\@nameuse{tudscr@v@#1}}%
177 \FamilyKeyStateProcessed%
178 }%
179 }

```

Eine zusätzliche Bedingung gibt es noch: Die Kompatibilität kann nur beim Laden der Klasse gesetzt werden. Danach geht dies nicht mehr.

```

180 \AtEndOfClass{%
181 \TUD@key{tudscrver}[]{%
182 \ClassError{\tudcls@name}{Option 'tudscrver' too late}{%
183 Option 'tudscrver' can only be set while loading the\MessageBreak%
184 class '\tudcls@name' but you have tried to set it up later.%
185 }%
186 \FamilyKeyStateProcessed%
187 }%
188 % Außerdem wird darauf geachtet, dass mindestens KOMAScript-Version~v3.12
189 % vorhanden ist, andernfalls wird ein Fehler erzeugt.
190 % \begin{macrocode}
191 \ifcsdef{scr@v@3.12}{%
192 \ifnum\scr@compatibility<\@nameuse{scr@v@3.12}\relax%
193 \ClassError{\tudcls@name}{%
194 KOMA-Script compatibility level too low%
195 }{%
196 \TUDVersion\space has to be used at least with\MessageBreak%
197 KOMA-Script 'version=v3.12'%
198 }%
199 \fi%
200 }{%
201 \ClassError{\tudcls@name}{%
202 outdated version of KOMA-Script%
203 }{%
204 \TUDVersion\space has to be used with KOMA-Script v3.12 or newer%
205 }%
206 }%
207 }

```

```

208 \@namedef{tudscr@v@first}{0}
209 \@namedef{tudscr@v@2.02}{0}
210 \@namedef{tudscr@v@last}{0}

```

`\chapterheadingvskip` Die Länge `\chapterheadingvskip` wird aus Gründen der Kompatibilität zu älteren Versionen definiert.

```

211 <*book | report>
212 \newlength{\chapterheadingvskip}
213 \let\chapterheadingvskip\headingsvskip
214 </book | report>

```

`\professorship` Für die Angabe des Lehrstuhls bzw. der Professur mit kann anstelle von `\chair` als Aliasbefehl auch `\professorship` genutzt werden.

```

215 \newcommand*\professorship{}
216 \let\professorship\chair

```

`\student` Der Befehl `\student` kann als Alias für `\author` genutzt werden.

```

217 \newcommand*\student{}
218 \let\student\author

```

`\studentid` Zur Angabe von Matrikelnummer kann auch `\studentid` oder `\matriculationnumber`  
`\matriculationid` genutzt werden.

```

219 \newrobustcmd*\studentid{}
220 \newrobustcmd*\matriculationid{}
221 \let\studentid\matriculationnumber
222 \let\matriculationid\matriculationnumber

```

`\enrolmentyear` Das Immatrikulationsjahr kann auch mit `\enrolmentyear` angegeben werden.

```

223 \newrobustcmd*\enrolmentyear{}
224 \let\enrolmentyear\matriculationyear

```

`\birthplace` Zur Angabe des Geburtsortes kann auch `\birthplace` verwendet werden.

```

225 \newrobustcmd*\birthplace{}
226 \let\birthplace\placeofbirth

```

`\location` Für die Angabe des Ortes kann auch `\location` genutzt werden.

```

227 \newcommand*\location{}
228 \let\location\place

```

`\submissiondate` Der Befehl `\submissiondate` kann als Aliasbefehl für den Standardbefehl `\date` zur Datumsangabe genutzt werden.

```

229 \newcommand*\submissiondate{}
230 \let\submissiondate\date

```

`\oralexaminationdate` Für `\defensedate` kann als Aliasbefehl auch `\oralexaminationdate` verwendet werden.

```

231 \newcommand*\oralexaminationdate{}
232 \let\oralexaminationdate\defensedate

```

`\birthday` Der Geburtstag kann auch mit `\birthday` angegeben werden.

```
233 \newrobustcmd*\birthday{}  
234 \let\birthday\dateofbirth
```

`\logfile` Diese beiden Befehle können anstelle von `\headlogo` eingesetzt werden.

```
\logfile  
\logfile  
235 \newcommand*\logfile{}  
236 \let\logfile\headlogo  
237 \newcommand*\logfile{}  
238 \let\logfile\headlogo
```

# Datei n

## 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,<sup>19</sup> allerdings noch nicht in **ltxfix2e** übernommen worden. Das Paket **twocolfix** soll das Problem beheben. Eine Integration dieses Bugfixes in KOMA-Script wurde bereits bei Markus Kohm angefragt,<sup>20</sup> 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, darf der Befehl `\@parboxrestore` nicht aufgerufen werden. Alternativ müsste KOMA-Script eine Option bereitstellen, mit der sich die Einstellungen für Absätze wiederherstellen lassen.

```
11 %      \@parboxrestore
12 %      \KOMAoptions{parskip=last}
13      \col@number \@ne%
14      \ignorespaces #1\par%
15      \ifdim\parskip>\z@\null\fi%
16      \vskip -\dbltextfloatsep%
17      \endgroup%
18      \ifdim\parskip>\z@\vskip\parskip\else\null\fi%
19      \vskip -\topskip%
20  }%
21  \begingroup%
22    \splitmaxdepth\maxdepth \splittopskip\topskip%
23    \setbox\@tempboxa \vsplit\@currbox to\z@%
24  \endgroup%
25  \ifdim \ht\@currbox>\textheight%
26    \ht\@currbox \textheight%
27  \fi%
28  \global \count\@currbox \tw@%
29  \@tempdima -\ht\@currbox%
```

<sup>19</sup><http://www.latex-project.org/cgi-bin/ltbugs2html?pr=latex/3126>

<sup>20</sup><http://www.komascript.de/node/1681>

```

30 \advance \@tempdima -\dbltextfloatsep%
31 \global \advance \@colht \@tempdima%
32 \ifx \@dbltoplist \@empty%
33 \else%
34 \latexerr{Float(s) lost}\@ehb%
35 \let \@dbltoplist \@empty%
36 \fi%
37 \@cons \@dbltoplist \@currbox%
38 \global \@dbltopnum \m@ne%
39 \ifdim \@colht<2.5\baselineskip%
40 \latexwarning@no@line {Optional argument of \noexpand\twocolumn
41 too tall on page \thepage}%
42 \@emptycol%
43 \if@firstcolumn%
44 \else%
45 \@emptycol%
46 \fi%
47 \else%
48 \global \vsize \@colht%
49 \global \@colroom \@colht%
50 \@floatplacement%
51 \fi%
52 }

```

Nachdem der Befehl zuerst temporär definiert wurde, wird nun abhängig von der aktiven Klasse der notwendige Befehl mit der neuen Definition überschrieben.

```

53 \ifundefined{scr@topnewpage}
54 {\let\@topnewpage\@tempa}
55 {\let\scr@topnewpage\@tempa}

```

# Datei o 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,<sup>21</sup> 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

`\commaswap` Die beiden Befehle `\commaswap` und `\dotswap` sind die zentrale Benutzerschnittstelle des Paketes. Das Makro `\commaswap` definiert das Trennzeichen oder den Inhalt, wodurch ein Komma ersetzt werden soll, auf welches direkt danach eine Ziffer folgt. Normalerweise setzt `\@commaswap`  $\LaTeX$  nach einem Komma im mathematischen Satz zusätzlich einen horizontalen Abstand. Bei der Ersetzung durch `\commaswap` entfällt dieser. Die Voreinstellung für `\commaswap` ist deshalb auf ein Komma (,) gesetzt.

Mit dem Makro `\dotswap` kann definiert werden, wodurch der Punkt im mathematischen Satz ersetzt werden soll, wenn auf diesen direkt anschließend eine Ziffer folgt. Da der Punkt im deutschsprachigen Raum zur Gruppierung von Ziffern genutzt wird, ist hierfür standardmäßig ein halbes geschütztes Leerzeichen definiert (`\,.`).

Die mit `\commaswap{\Trennzeichen}` und `\dotswap{\Trennzeichen}` definierten Trennzeichen werden in `\@commaswap` und `\@dotswap` gesichert.

```
1 \newcommand*\@commaswap{,}
2 \newcommand*\commaswap[1]{\gdef\@commaswap{#1}\ignorespaces}
3 \newcommand*\@dotswap{\,}
4 \newcommand*\dotswap[1]{\gdef\@dotswap{#1}\ignorespaces}
```

`\ms@comma` In den Befehlen `\ms@commachar` und `\ms@dotchar` wird die originale Definition von Komma  
`\ms@commachar` und Punkt im Mathematikmodus gesichert, welche weiterhin verwendet wird, falls nach  
`\ms@dot` diesen nicht direkt eine Ziffer folgt. Mit den Makros `\ms@comma` und `\ms@dot` werden die  
`\ms@dotchar` Definitionen von Komma und Punkt als normale Textzeichen für den mathematischen Satz

---

<sup>21</sup>kein Leerraum nach Komma, wenn direkt danach eine Ziffer folgt

bereitgehalten. Anschließend werden beide als aktive Zeichen für den Mathematikmodus gesetzt.

```

5 \newcommand*\ms@commachar{}
6 \newcommand*\ms@dotchar{}
7 \AtBeginDocument{%
8   \DeclareMathSymbol{\ms@comma}{\mathord}{letters}{"3B}%
9   \mathchardef\ms@commachar\mathcode\expandafter',,%
10  \mathcode\expandafter',="8000%
11  \DeclareMathSymbol{\ms@dot}{\mathord}{letters}{"3A}%
12  \mathchardef\ms@dotchar\mathcode\expandafter'.,,%
13  \mathcode\expandafter'.,="8000%
14  \mathswapon%
15 }

```

`\mathswapon` Mit den Befehlen `\mathswapon` und `\mathswapoff` kann die Funktionalität des Paketes innerhalb des Dokumentes aktiviert und deaktiviert werden.

```

\mathswapoff
\ms@commaswap
\ms@dotswap
16 \newcommand*\mathswapon{%
17   \def\ms@commaswap{\@commaswap}%
18   \def\ms@dotswap{\@dotswap}%
19 }
20 \newcommand*\mathswapoff{%
21   \def\ms@commaswap{\ms@commachar}%
22   \def\ms@dotswap{\ms@dotchar}%
23 }
24 \newcommand*\ms@commaswap{}
25 \newcommand*\ms@dotswap{}

```

`\ms@token` Mit `\futurelet` wird dem Makro `\ms@token` das nachfolgende Zeichen von Komma bzw. Punkt zugewiesen. Anschließend wird mittels `\ms@smartcomma` bzw. `\ms@smartdot` geprüft, ob es sich beim Inhalt von `\ms@token` um eine Ziffer handelt. Dazu wird der Befehl `\ms@ifnum` verwendet. Sollte dies der Fall sein, so wird ein Komma innerhalb einer Zahl durch `\@commaswap` und ein Punkt entsprechend mit `\@dotswap` ersetzt. Sollte direkt nach dem Trennzeichen keine Ziffer folgen, wird für Punkt und Komma die originale Definition aus `\ms@commachar` bzw. `\ms@dotchar` verwendet.

```

26 \newcommand*\ms@token{}
27 \begingroup%
28   \catcode',=\active%
29   \gdef,{\futurelet\ms@token\ms@smartcomma}%
30   \catcode'.,=\active%
31   \gdef. {\futurelet\ms@token\ms@smartdot}%
32 \endgroup%
33 \def\ms@smartcomma{\ms@ifnum{\ms@commaswap}{\ms@commachar}}
34 \def\ms@smartdot{\ms@ifnum{\ms@dotswap}{\ms@dotchar}}

```

`\ms@ifnum` Der Befehl `\ms@ifnum` reicht das erste Argument an `\ms@@ifnum` weiter, falls der Inhalt von `\ms@token` zu einer Ziffer expandiert. Andernfalls wird das zweite Argument ausgeführt.

```

35 \def\ms@ifnum#1#2{%
36   \ifx\ms@token0\ms@@ifnum{#1}\else%
37   \ifx\ms@token1\ms@@ifnum{#1}\else%
38   \ifx\ms@token2\ms@@ifnum{#1}\else%
39   \ifx\ms@token3\ms@@ifnum{#1}\else%
40   \ifx\ms@token4\ms@@ifnum{#1}\else%
41   \ifx\ms@token5\ms@@ifnum{#1}\else%
42   \ifx\ms@token6\ms@@ifnum{#1}\else%
43   \ifx\ms@token7\ms@@ifnum{#1}\else%

```

```

44 \ifx\ms@token8\ms@@ifnum{#1}\else%
45 \ifx\ms@token9\ms@@ifnum{#1}\else%
46 #2%
47 \fi\fi\fi\fi\fi\fi\fi\fi\fi\fi%
48 }

```

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.

```

49 \def\ms@@ifnum#1{%
50   \begingroup%
51   \mathcode\expandafter'\the\ms@comma%
52   \mathcode\expandafter'\the\ms@dot%
53   #1%
54   \endgroup%
55 }

```



# Datei p tudscr-manual.dtx

## 17 Klasse und Paket für die Anwenderdokumentation von TUD-KOMA-Script

Es werden die Klasse **tudscrman** für das TUD-KOMA-Script-Handbuch sowie das Paket **tudscrman** für das Setzen von einigen Anwenderleitfäden bzw. Tutorials erzeugt. Da es zwischen der Klasse und dem Paket es eine große Menge an Überschneidungen gibt, basieren diese auf der gleichen Quelldatei.

### 17.1 Benötigte Pakete für die Anwenderdokumentation

Basis für das Handbuch ist die Klasse **tudscrreprt**. An diese werden alle Klassenoptionen weitergereicht. Sie wird für das Setzen des Anwenderhandbuchs genutzt. Zusätzlich wird das Paket **tudscrman** erstellt, um an das Handbuch angelehnte Tutorials in einem Unterordner zu erstellen. Sowohl für die Klasse als auch das Paket werden einige Pakete geladen.

Das Paket **xparse** erlaubt eine sehr freie Deklaration von Makros mit nahezu beliebig arrangierbaren (optionalen) Argumenten.

```
1 \RequirePackage{xparse}[2013/12/31]
```

Für den Fließtext werden Pfeile u. ä. durch **textcomp** bereitgestellt.

```
2 \RequirePackage{textcomp}[2005/09/27]
```

Verbesserungen am  $\text{\LaTeX}$ -Kernel.

```
3 \RequirePackage{fixltx2e}[2014/06/10]
```

Vergrößerung des Durchschusses.

```
4 \RequirePackage{setspace}[2011/12/19]
5 \setstretch{1.1}\recalctypearea
```

Sprachunterstützung.

```
6 \RequirePackage{babel}[2014/03/24]
```

Sprachabhängiges Setzen von Anführungszeichen.

```
7 \AfterPackage*{inputenc}{\RequirePackage{csquotes}[2011/10/22]}
8 \AtBeginDocument{%
9   \ifpackageloaded{csquotes}{}{%
10     \ClassWarning{\tudcls@name}{Package ‘csquotes’ not loaded}%
11     \providecommand\enquote[1]{\glqq#1\grqq{}}%
12   }%
13 }
```

Das Paket **microtype** wird für den optischen Randausgleich verwendet.

```
14 \RequirePackage[babel]{microtype}[2013/05/23]
```

Verbesserte Zitate.

```
15 \RequirePackage{quoting}[2014/01/28]
```

Automatisierte Datumsformatierung.

```
16 \RequirePackage{isodate}[2010/01/03]
```

Verschiedenste Symbole aus dem L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Universum.

```
17 \RequirePackage{hologo}[2012/04/26]
```

Das Paket **marginnote** stellt nicht fließenden Randnotizen bereit.

```
18 \RequirePackage{marginnote}[2012/03/29]
```

Sowohl im Handbuch als auch in den Tutroials werden Quelltextauszüge für das bessere Verständnis des Anwenders angegeben. Um diese darzustellen wird das Paket **listings** verwendet.

```
19 \RequirePackage{listings}[2014/03/04]
20 \lstdefinestyle{tudscr}{%
21   basicstyle=\ttfamily\setstretch{1},%
22   keywordstyle=,%
23   columns=fullflexible,keepspaces,%
24   aboveskip=.5\baselineskipglue,%
25   belowskip=.5\baselineskipglue,%
26   language=[LaTeX]TeX,%
27   texcl,%
28 }
```

Mit dem Paket **silence** lassen sich ungewollte bzw. lästige Warnungen deaktivieren.

```
29 \RequirePackage{silence}[2012/07/02]
```

Das Pakete wird genutzt, um externer Dateien nur zu kompilieren, wenn dies aufgrund einer Änderung auch notwendig ist.

```
30 \RequirePackage{filemod}[2011/09/19]
```

Sollte **auto-pst-pdf** aktiv sein, so wird das Laden von **todonotes** unterdrückt, da dieses wiederum das Paket **tikz** lädt, was zu Problem bei der automatisierten Erstellung von pstricks-Grafiken führt.

```
31 \RequirePackage{ifpdf}[2011/01/30]
32 \ifpdf
33   \PassOptionsToPackage{colorinlistoftodos,obeyFinal,color=HKS92!10}{todonotes}
34   \RequirePackage{todonotes}[2012/07/25]
35 \else
36   \TUDoptions{ToDo=false}
37 \fi
```

Um die `\write18` sowohl für Windows als auch für unixoide Betriebssysteme nutzen zu können, wird das Paket **ifplatform** geladen. Damit dieses nicht allzu lästig ist, wird mithilfe von **silence** die normalerweise erzeugte Warnung der nicht aktivierten Option `shell escape` deaktiviert.

```
38 \WarningFilter*{ifplatform}{^^J \space\space\space shell escape is disabled}
39 \RequirePackage{ifplatform}[2010/10/22]
```

Das Paket **hyperref** wird für alle möglichen Links und Querverweise geladen.

```
40 \PassOptionsToPackage{hyperindex=false}{hyperref}
41 \AtEndPreamble{%
42   \RequirePackage{hyperref}[2012/11/06]
43   \hypersetup{colorlinks,linkcolor=blue}
```

Es folgen einige Befehle, die an das Paket **hyperref** gekoppelt sind.

`\Email`    Hyperlink für die Angabe einer E-Mail-Adresse.

```
44   \newcommand*\Email[1]{\href{mailto:#1}{\nolinkurl{#1}}}
```

Die Bezeichner für die Abschnittsebenen werden umbenannt.

```
45   \renewcaptionname{ngerman}{\sectionautorefname}{Unterkapitel}
46   \renewcaptionname{ngerman}{\subsectionautorefname}{Abschnitt}
47   \renewcaptionname{ngerman}{\subsubsectionautorefname}{Unterabschnitt}
```

`\autorefname`    Der Befehl `\autorefname` dient dazu, den Verweistyp beziehungsweise den Bezeichner des  
`\@autorefname`    aktuellen oder optional zu einem speziellen Label ohne die dazugehörige Nummerierung  
`\@@autorefname`    zu erhalten. Auf der Seite LaTeX Stack Exchange <sup>22</sup> wurde das Prinzip vorgestellt und hier  
übernommen.

```
48   \newcommand*\autorefname[1][current]{%
49     \ifstr{#1}{current}{%
50       \expandafter\HyPsd@@autorefname\@currentHref\@nil%
51     }{%
52       \@autorefname\HyPsd@@autorefname{#1}%
53     }%
54     \unskip\xspace%
55   }
56   \newcommand*\@autorefname[2]{%
57     \expandafter\ifx\csname r@#2\endcsname\relax%
58       ??%
59     \else%
60       \expandafter\expandafter\expandafter\@autorefname%
61       \csname r@#2\endcsname{}{}{}{}\@nil#1\@nil%
62     \fi%
63   }
64   \newcommand*\@@autorefname{}
65   \def\@@autorefname#1#2#3#4#5\@nil#6\@nil{#6#4.\@nil}
```

`\manualhyperdef`    Diese beiden Befehle dienen zum Definieren von Textankern im Handbuch und zum Referen-  
`\manualhyperref`    zieren auf diese. Bei der Erstellung des Ankers mit `\manualhyperdef` wird zusätzlich auch  
noch ein Label (`\label`) erzeugt. Die Sternversion des Befehls unterdrückt dies. Der Anker  
wird mit `\Hy@raisedlink` – wie es auch bei normalen **hyperref**-Labels geschieht – über  
die Grundlinie gehoben. Die Version mit Apostroph kann nach Überschriften verwendet  
werden und verschiebt die vertikale Position des Ankers noch weiter nach oben.

```
66 <*class>
67   \NewDocumentCommand\manualhyperdef{st'm}{%
68     \IfBooleanTF{#2}{%
69       \raisebox{4\baselineskip}[0pt][0pt]{\hyperdef{\jobname}{#3}{}}%
70       \par\nobreak\vskip\dimexpr-\parskip-\baselineskip%
71       \@afterindentfalse\@afterheading%
72     }{%
73       \Hy@raisedlink{\hyperdef{\jobname}{#3}{}}%
74     }
```

<sup>22</sup><http://tex.stackexchange.com/q/33776/>

```

74 \ignorespaces%
75 }%
76 \IfBooleanF{#1}{\label{#3}}%
77 }
78 \newcommand*\manualhyperref[2]{\hyperref{}{\jobname}{#1}{#2}}
79 /class>

```

Aus einem Tutorial erfolgen alle Querverweise mit `\manualhyperref` auf das Anwenderhandbuch „tudscr“:

```

80 <*package>
81 \newcommand*\manualhyperref[2]{\hyperref{../tudscr}{tudscr}{#1}{#2}}
82 </package>

```

Damit sind die Ausführungen für das Paket **hyperref** *fast* beendet. Etwas später wird noch der Befehl `\pdfexpandableoutline` definiert.

```
83 }
```

Für die Erstellung des Indexes wird das Paket **imakeidx** zusammen mit **xindy** verwendet. Zuerst ein paar kleinere Einstellungen für das Layout.

```

84 \PassOptionsToPackage{xindy,splitindex}{imakeidx}
85 \RequirePackage{imakeidx}[2013/07/11]%
86 \indexsetup{%
87 <*class>
88 level=\addsec,%
89 </class>
90 <*package>
91 level=\subsection*,%
92 </package>
93 noclearpage,firstpagestyle=headings,headers={\indexname}{\indexname}%
94 }
95 \newcommand*\xdyopt{-M tudscrman-temp.xdy -L german-din}

```

`\tud@write@i` Für die Erstellung der Indizes wird zum Sortieren das Programm **xindy** genutzt. Für dieses wird eine eigene Stildatei verwendet, welche zur Laufzeit erzeugt wofür zuerst ein Ausgabestream reserviert wird.

```

96 \newcommand*\tud@write@i{}
97 \newwrite\tud@write@i

```

Für die Tutorials werden später zusätzlich noch ein weiterer Ausgabe- sowie ein Eingabestream benötigt, die hier gleich mit initialisiert werden.

```

98 <*package>
99 \newcommand*\tud@write@ii{}
100 \newwrite\tud@write@ii
101 \newcommand*\tud@read{}
102 \newread\tud@read
103 </package>

```

Nachfolgend wird die zu erstellenden **xindy**-Stildatei kurz beschrieben.

```
104 \openout\tud@write@i=tudscrman-temp.xdy
```

Als erstes wird Standard- $\text{\LaTeX}$ -Modul geladen.

```
105 \write\tud@write@i{(require "texindy.xdy")}
```

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.

```
106 %\write\tud@write@i{(require "ff-ranges.xdy")}
```

Seitenbereiche werden sofort zusammengefasst, wobei als Trennzeichen ein Halbgeviertstrich verwendet wird.

```
107 \write\tud@write@i{%
108 (define-location-class^~J%
109 \space\space "arabic-page-numbers" ("arabic-numbers") :min-range-length 1^~J%
110 )%
111 }
112 \write\tud@write@i{(markup-range :sep "--")}
```

Alle Argumente in eckigen Klammern werden ignoriert. Dies wird bei einigen Indexbefehlen genutzt, um die nicht beachteten RegExp-Regeln auszugleichen, siehe den nächsten Absatz.

```
113 \write\tud@write@i{(merge-rule "\[(.*)\]" "" :eregexp)}
```

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/>).

```
114 %\write\tud@write@i{(merge-rule "\\hyperindex\{(.*)\}\{(.*)\}" "/"2" :eregexp)}
115 %\write\tud@write@i{(merge-rule "\\hologo\{(.*)\}" "/"1" :eregexp)}
116 %\write\tud@write@i{(merge-rule "\\texttt\{(.*)\}" "/"1" :eregexp)}
117 %\write\tud@write@i{(merge-rule "\\textsb\{(.*)\}" "/"1" :eregexp)}
118 %\write\tud@write@i{(merge-rule "\\textsb\{(.*)\}" "/"1" :eregexp)}
```

Es werden die Attribute *declare* mit der Abkürzung *!* sowie *important* mit der Abkürzung *?* und *default* definiert, welche hierarchisch gleichgestellt sind.

```
119 \write\tud@write@i{%
120 (define-attributes (("declare" "!" "important" "?" "default")))%
121 }
```

Eine Alternative wäre, diese in der Hierarchie zu unterscheiden, allerdings war eine Bildung von zufriedenstellenden Seitenbereichen dabei nicht möglich und wurde deshalb verworfen.

```
122 %\write\tud@write@i{(markup-attribute-group-list :sep ", ")}
123 %\write\tud@write@i{%
124 %\space\space(define-attributes (("declare" "!") ("important" ?)("default")))%
125 %}
```

Einträge, die als wichtig deklariert wurden, können auch für normale zur Bereichsbildung verwendet werden.

```
126 \write\tud@write@i{(merge-to "important" "default")}
127 \write\tud@write@i{(merge-to "?" "default")}
```

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.

```
128 \write\tud@write@i{%
129 (markup-locoref^~J%
130 \space\space :open "\string\textbf{\string\hyperpage{"^~J%
131 \space\space :close "}"^~J%
132 \space\space :attr "declare"^~J%
```

```

133 )%
134 }
135 \write\tud@write@i{%
136 (markup-locoref^^J%
137 \space\space :open "\string\textbf{\string\hyperpage{"^^J%
138 \space\space :close "}"^^J%
139 \space\space :attr "!"^^J%
140 )%
141 }
142 \write\tud@write@i{%
143 (markup-locoref^^J%
144 \space\space :open "\string\textsl{\string\hyperpage{"^^J%
145 \space\space :close "}"^^J%
146 \space\space :attr "important"^^J%
147 )%
148 }
149 \write\tud@write@i{%
150 (markup-locoref^^J%
151 \space\space :open "\string\textsl{\string\hyperpage{"^^J%
152 \space\space :close "}"^^J%
153 \space\space :attr "?"^^J%
154 )%
155 }
156 \write\tud@write@i{%
157 (markup-locoref^^J%
158 \space\space :open "\string\hyperpage{"^^J%
159 \space\space :close "}"^^J%
160 \space\space :attr "default"^^J%
161 )%
162 }

```

Punkte zwischen Eintrag und Seitenzahl.

```

163 \write\tud@write@i{%
164 (markup-locclass-list :open "\string\,\string\dotfill\string\,")%
165 }

```

Dieser Querverweistyp wird speziell im allgemeinen Index verwendet, um auf einen Spezialindex zu verweisen.

```

166 \write\tud@write@i{(define-crossref-class "seeidx")}%
167 \write\tud@write@i{%
168 (markup-crossref-list^^J%
169 \space\space :class "seeidx" :open "\string\seeidx{" :sep ";" :close "}"^^J%
170 )%
171 }

```

Damit ist die **xindy**-Stildatei fertig.

```

172 \closeout\tud@write@i

```

Nun können die einzelnen Indizes erstellt werden.

```

173 {*class}
174 \makeindex[title={Allgemeiner Index},options=\xdyopt]%
175 {/class}
176 \makeindex[title={Klassen- und Paketoptionen},name=options,options=\xdyopt]%
177 \makeindex[%
178 title={Umgebungen, Befehle und Seitenstile},name=macros,options=\xdyopt%
179 ]%
180 {*class}
181 \makeindex[title={Umgebungs- und Befehlsparameter},name=keys,options=\xdyopt]%

```

```

182 \makeindex[title={Sprachabh\"angige Bezeichner},name=terms,options=\xdyopt]%
183 \makeindex[title={Schriftelemente},name=fonts,options=\xdyopt]%
184 \makeindex[title={Farben},name=colors,options=\xdyopt]%
185 \endclass
186 \makeindex[title={Klassen, Pakete und Dateien},name=files,options=\xdyopt]%
187 \endclass
188 \makeindex[title={\"Anderungsliste},name=changelog,columns=1,options=\xdyopt]%
189 \endclass

```

### 17.1.1 Pakete für die Klasse tudscrman

Das Paket **enumitem** erlaubt das Beeinflussen der Standardlisten und die Ableitung neuer Listen aus diesen. mit `\setlist{noitemsep}` werden die zusätzlichen Zwischenräume innerhalb der Listen beseitigt.

```

190 \RequirePackage{enumitem}[2011/09/28]
191 \setlist{noitemsep}

```

Das Paket **ellipsis** sorgt für korrekte Auslassungspunkte.

```

192 \AtBeginDocument{
193   \RequirePackage{ellipsis}[2004/9/28]
194   \let\ellipsis punctuation\relax
195 }

```

Mit Hilfe von **tabularx** können Tabellen bestimmter Breite und automatisch berechneten Spaltenbreiten gesetzt werden.

```

196 \RequirePackage{tabularx}[1999/01/07]

```

Mit **ragged2e** wird – falls benötigt – die Silbentrennung im Flattersatz aktiviert.

```

197 \RequirePackage{ragged2e}[2009/05/21]

```

Die Fußnoten werden nicht mit jedem Kapitel zurückgesetzt.

```

198 \RequirePackage{chngcntr}[2009/09/02]
199 \counterwithout{footnote}{chapter}

```

Das Paket wird für die Erstellung von Tabellen verwendet.

```

200 \RequirePackage{booktabs}[2005/04/14]

```

Verbesserte Referenzierungen auf Seiten.

```

201 \RequirePackage{varioref}[2011/10/02]%
202 \renewcommand*\fullref[1]{\hyperref[#1]{\autoref*{#1}} \vpageref{#1}}

```

Erstellen von Grafiken.

```

203 \RequirePackage{tikz}[2013/12/13]

```

Einbinden von ganzseitigen PDF-Dokumenten als Beispiel im Handbuch.

```

204 \RequirePackage{pdfpages}[2013/08/25]

```

Typographisch saubere Einheiten.

```

205 \RequirePackage{units}[1998/08/04]

```

Befehle für die Dokumentation des Pakets **tudscrsvsupervisor**.

```

206 \RequirePackage{tudscrsvsupervisor}[\TUDVersion]

```

### 17.1.2 Pakete für das Paket tudscrman

Mit dem Paket **scrwfile** lassen sich Probleme mit zu wenig verfügbaren Streams für das Schreiben externer Dateien beheben. Hintergrund ist die Verwendung des Paketes **glossaries** in einem der Tutorials, welches eine Vielzahl solcher Streams benötigt. Das Paket **morewrites** hat keinen Einfluss auf **glossaries**.

```
207 \RequirePackage{scrwfile}[2013/08/05]
```

Die Umgebungen `Preamble`, `Trunk` und `Hint` sowie deren Varianten nutzen das Paket **filecontents**, um ihren Inhalt in eine temporäre Datei zu schreiben und diese direkt mit dem Paket **listings** darzustellen sowie ggf. den Quelltext auszuführen. Beim Überschreiben einer Datei wird für gewöhnlich eine Warnung erzeugt. Mit dem Paket **silence** wird diese innerhalb der genannten Umgebungen deaktiviert.

```
208 \RequirePackage{filecontents}[2011/10/08]
209 \WarningFilter[Tutorial]{latex}{Overwriting file}%
```

## 17.2 Optionen der Anwenderdokumentation

Hier werden die Optionen für Klasse und Paket definiert.

`ToDo` Diese Option ist verantwortlich für den Schalter `\if@tud@todo`. Über diesen wird gesteuert, ob `ToDo`-Notizen ausgegeben werden sollen.

```
210 \newif\if@tud@todo
211 \@tud@todotrue
212 \TUD@ifkey{ToDo}{@tud@todo}
```

Es werden einige Optionen für das Handbuch standardmäßig aktiviert. Dazu werden diese an die entsprechende Elternklasse übergeben.

```
213 \PassOptionsToClass{%
214   cdfoot=true,%
215   chapterpage=true,%
216   chapterprefix=true,%
217   headings=optiontoheadandtoc,%
218   captions=tableheading,%
219   numbers=noenddot,%
220   color=true,%
221 }{\tudinh@name}
222 \PassOptionsToPackage{automark}{scrlayer-scrpage}
```

`\tudfinalflag` Außerdem wird geprüft, ob durch einen externen pdf<sub>La</sub>T<sub>E</sub>X-Aufruf die Flags `\tudfinalflag` und/oder `\tudprintflag` definiert wurde. In diesem Fall werden Optionen zur finalen Ausgabe und/oder unbunten Druck aktiviert.

```
223 \DeclareOption{final}{\let\tudfinalflag\relax}
224 \DeclareOption{print}{\let\tudprintflag\relax}
225 \AtBeginDocument{%
226   \ifdef\tudfinalflag{\TUDoptions{ToDo=false}}{}%
227   \ifdef\tudprintflag{\hypersetup{hidelinks}\TUDoptions{color=no}}{}%
228 }
```



Wird das Paket **tudscrman** geladen, werden zu Beginn des Dokumentes ein paar Standard-einstellungen gemacht.

```
229 \KOMAOptions{headings=small}
230 \TUOptions{cd=true,cdfoot=true}
```

Falls innerhalb eines Tutorials das Paket **pstricks** verwendet wird, muss dafür Sorge getragen werden, dass die automatische Kompilierung reibungslos mit **auto-pst-pdf** funktioniert.

```
231 \AfterPackage*{pstricks}{%
232   \ifnum\pdfshellescape=1\relax
233     \RequirePackage{auto-pst-pdf}[2009/04/26]
234   \else
235     \RequirePackage[off]{auto-pst-pdf}[2009/04/26]
236   \fi
237 }
```

## 17.3 Gemeinsame Befehle und Umgebungen für Klasse und Paket

Es folgen die Definitionen für Befehle und Umgebungen für Klasse und Paket, welche sich überschneidenden und für beide benötigt werden. Allerdings sind diese jedoch für Klasse und Paket in ihrer Implementierung teilweise sehr unterschiedlich.

### 17.3.1 Auszeichnung von Variablen, Parametern etc.

<pre>\PName \PBoolean \PBName \PSet \Parameter \OParameter \LParameter \OLParameter \PValue \PPParameter \POParameter</pre>	<p>Diese Befehle dienen zum Auszeichnen von obligatorischen und optionalen Parametern und Befehlen oder bestimmten Wertzuweisungen.</p> <pre>238 \newrobustcmd*\PName[1]{\mbox{\texttt{\textsl{&lt;#1&gt;}}}} 239 \newrobustcmd*\PBoolean{\PName{Ein-Aus-Wert}} 240 \newrobustcmd*\PBName[1]{\PBoolean \PName{#1}} 241 \newrobustcmd*\PSet{\PName{Einstellung}} 242 \newrobustcmd*\Parameter[1]{\mbox{\texttt{\{} \PName{#1} \texttt{\}}}} 243 \newrobustcmd*\OParameter[1]{\mbox{\texttt{\[] \PName{#1} \texttt{\}}}} 244 \newrobustcmd*\LParameter{\mbox{\texttt{\[] \PName{Parameterliste} \texttt{\}}}} 245 \newrobustcmd*\OLParameter[1]{% 246   \mbox{\texttt{\[] \PName{#1}   \PName{Parameterliste} \texttt{\}}}% 247 } 248 \newrobustcmd*\PValue[1]{\mbox{\texttt{#1}}} 249 \newrobustcmd*\PPParameter[1]{\mbox{\texttt{\{ #1 \}}}} 250 \newrobustcmd*\POParameter[1]{\mbox{\texttt{\{ #1 \}}}}</pre>
---	--

### 17.3.2 Kompilieren von externen Dateien und Querverweise auf diese

<pre>\Tutorial \hypertut</pre>	<p>Die gegebenenfalls notwendige Kompilierung und die Referenzierung eines Tutorials aus dem Handbuch erfolgt mit <code>\Tutorial</code>. Außerdem erfolgt mit <code>\hypertut</code> ein verlinkter Eintrag in den Index.</p> <pre>251 {*class} 252 \newrobustcmd*\hypertut[2]{% 253   \hyperref{tutorials/#1.pdf}{\jobname}{tutorials:#1}{\textsubscript{#1.pdf}#2}% 254 } 255 \NewDocumentCommand\tutorial{som}{% 256   \ifnum\pdfshellescape=1\relax%</pre>
--------------------------------	---

Um mit den verschachtelten Aufrufen von pdf $\LaTeX$  umgehen zu können, wird das ganze Prozedere in ein Skript ausgelagert. Somit können die Aufrufe von pdf $\LaTeX$  für die Tutorials im entsprechenden Ordner erfolgen.

```

257 \filemodCmp{tutorials/#3.pdf}{tutorials/#3.tex}{}%
258 \immediate\openout\tud@write@i=tutorials.sh%
259 \immediate\write\tud@write@i{%
260   cd tutorials^^J%
261   pdflatex -shell-escape #3^^J%
262   biber #3^^J%
263   makeglossaries #3^^J%
264   pdflatex #3^^J%
265   pdflatex #3%
266 }%
267 \immediate\closeout\tud@write@i%

```

Hier erfolgt die Unterscheidung der Befehle für die unterschiedlichen OS.

```

268 \ifwindows%
269 \immediate\write18{rename tutorials.sh tutorials.bat}%
270 \immediate\write18{tutorials.bat}%
271 \immediate\write18{del tutorials.bat}%
272 \else%
273 \immediate\write18{bash tutorials.sh}%
274 \immediate\write18{rm tutorials.sh}%
275 \fi%
276 }%
277 \fi%

```

Hyperlink und Indexeintrag.

```

278 \IfFileExists{tutorials/#3.pdf}{%
279 \hypertut{#3}{}%
280 }{%
281 \textsbn{#3.pdf}%
282 \tud@shellescape@wrn%
283 }%
284 \IfBooleanF{#1}{%
285 \index[files]{\hypertut{#3}{~{\idxfont(Tutorial)}\IfValueT{#2}{|#2}}}%
286 }%
287 }
288 \end{class}

```

Der Befehl für die Querverweise innerhalb von Tutorials.

```

289 \newcommand*{\Tutorial[1]}{\href{#1.pdf}{\textsbn{#1.pdf}}}
290 \newcommand*{\Tutorial[1]}{\href{#1.pdf}{\textsbn{#1.pdf}}}
291 \end{package}

```

`\IncludeExample` Mit diesem Befehl wird eine  $\LaTeX$ -Datei ggf. übersetzt und anschließend als PDF-Datei wieder eingebunden. Zuvor wird der dazugehörige Quelltext mittels `\lstinputlisting` im Dokument ausgegeben. Dieser Befehl wird lediglich für die Klasse **tudscrman** benötigt.

```

292 \newcommand*{\IncludeExample[1]}{%
293 \lstinputlisting[style=tudscr]{examples/#1}%

```

Die Beispiele werden nur erneut kompiliert, wenn sich diese geändert haben oder noch gar kein entsprechendes PDF-Dokument existiert.

```

294 \ifnum\pdfshellescape=1\relax%
295 \filemodCmp{examples/#1.pdf}{examples/#1.tex}{}%
296 \immediate\write18{%

```

```

297         pdflatex -shell-escape -output-directory examples examples/#1.tex
298         pdflatex -output-directory examples examples/#1.tex
299         pdflatex -output-directory examples examples/#1.tex
300     }%
301 }%
302 \fi%

```

Ist die gesuchte Datei vorhanden, wird diese auch eingebunden. Andernfalls wird eine Warnung mit dem Hinweis auf die notwendige Verwedung von pdflatex mit der Option `-shell-escape` erzeugt.

```

303 \IfFileExists{examples/#1.pdf}{%
304     \includepdf [%
305         pages=-,noautoscale,frame,keepaspectratio,pagecommand={},%
306         height=\textheight,width=\textwidth, offset=5mm 0mm%
307     ]{examples/#1.pdf}%
308 }{%
309     \tud@shellescape@wrn%
310 }%
311 }

```

### 17.3.3 ToDo-Liste

`\ToDo` Mit dem Befehl `\ToDo` [*options*] {*inline text*} [*marginnote*] kann bei aktivierter Option `\@ToDo` ToDo eine Notiz mit einer offenen Ausgabe erstellt werden. Das vorangestellte Argument `\ListOfToDo` kann Optionen beinhalten, welche durch **todonotes** unterstützt werden. Außerdem werden die vier boolschen Schlüssel `doc`, `man`, `imp` und `nxt` definiert, welche eine feste, farbliche Kodierung erzeugen. Das angestellte optionale Argument erzeugt eine gleichartige Notiz am Rand, in welcher vorzugsweise die angedachte Version eingetragen werden kann. Mit `\ListOfToDo` wird abhängig von der Option `ToDo` eine Liste der offenen Aufgaben erstellt.

```

312 \newcommand*\@ToDo{}
313 \NewDocumentCommand\ToDo{somo}{%
314     \ifbool{@tud@todo}{%
315         \begingroup%

```

Die boolschen Schlüssel.

```

316     \define@boolkey{todonotes}{doc}[true]{%
317         \ifbool{KV@todonotes@doc}{\setkeys{todonotes}{color=HKS41!10}}{}%
318     }%
319     \define@boolkey{todonotes}{rls}[true]{%
320         \ifbool{KV@todonotes@rls}{\setkeys{todonotes}{color=HKS44!50}}{}%
321     }%
322     \define@boolkey{todonotes}{imp}[true]{%
323         \ifbool{KV@todonotes@imp}{\setkeys{todonotes}{color=HKS07!50}}{}%
324     }%
325     \define@boolkey{todonotes}{nxt}[true]{%
326         \ifbool{KV@todonotes@nxt}{\setkeys{todonotes}{color=HKS57!50}}{}%
327     }%

```

In `\@ToDo` wird das optionale Argument für **todonotes** gesichert.

```

328     \def\@ToDo{}%
329     \IfValueTF{#2}{%
330         \IfBooleanTF{#1}{\edef\@ToDo{#2,nolist}}{\edef\@ToDo{#2}}%
331     }{%
332         \IfBooleanT{#1}{\edef\@ToDo{nolist}}%
333     }%

```

Damit die Randnotiz nicht verrutscht, wird `\marginnote` anstelle von `\marginpar` verwendet. Außerdem ist eine Verschiebung um den durch `todonotes` definierten Leerraum notwendig.

```
334 \renewcommand*\marginpar[2][]{\marginnote{##1}{##2}[\dimexpr-1.6ex+1pt]}}%
335 \vskip.8ex%
```

hier erfolgt die Ausgabe.

```
336 \IfValueT{#4}{%
337 \settowidth\marginparwidth{#4}%
338 \addtolength\marginparwidth{\dimexpr1.6ex+1pt}%
339 \let\par\relax\noindent%
340 \edef\@tempa{\noexpand\todo[\@ToDo,noline,nolist]}}%
341 \@tempa{#4}%
342 }%
343 \edef\@tempa{\noexpand\todo[\@ToDo,inline]}}%
344 \@tempa{#3}%
345 \endgroup%
346 \par\noindent%
347 }{}%
348 \ignorespaces%
349 }
```

Zum Schluss wird der Befehl `\ListOfToDo` definiert, der die Liste der noch zu erledigenden Punkte nur ausgeführt ausgibt, wenn die Option `ToDo` aktiviert ist. Außerdem werden die Randnotizen auf den linken – weil größeren – Rand gesetzt.

```
350 \newcommand*\ListOfToDo{\if@tud@todo\listoftodos\fi}
351 \reversemarginpar
```

### 17.3.4 Kleinkram

`\bsc` Eine einfacher zu verwendende Kurzform.

```
352 \newrobustcmd*\bsc{\@backslashchar}
```

`\baselineskipglue` Diese Länge wird in der Dokumentation für alle möglichen stauch- und dehnbaren Einfügen genutzt.

```
353 \newlength\baselineskipglue
354 \setlength\baselineskipglue{%
355 .4\baselineskip plus .4\baselineskip minus .2\baselineskip%
356 }
```

`\tud@shellescape@wrn` Dieses Makro wird verwendet, wenn eine gesuchte Datei nicht gefunden wurde, weil das Dokument noch nicht mit der Option `-shell-escape` kompiliert wurde.

```
357 \newcommand\tud@shellescape@wrn{%
358 \ClassWarning\tudcls{name}{%
359 You have to recompile this document with\MessageBreak%
360 activated shell escape option%
361 }%
362 \global\let\tud@shellescape@wrn\relax%
363 }
```

`\pdfexpandableoutline` Für die PDF-Outline-Einträge müssen einige Befehle durch eine expandierbare Version ersetzt werden. Der Befehl `\pdfexpandableoutline` wird definiert, um dies möglichst einfach zu gestalten.

```
364 \newcommand*\pdfexpandableoutline[1]{%
365   \AfterPackage*{hyperref}{\pdfstringdefDisableCommands{\csletcs{#1}{@#1}}}
366 }
```

Den Anfang mach gleich `\TUDScript`.

```
367 \newcommand*\@TUDScript{TUD-KOMA-Script}
368 \pdfexpandableoutline{TUDScript}
```

### 17.3.5 Markup von Klassen, Paketen, Optionen und weiteren Elementen

Im Folgenden werden allerhand Befehle mit Hilfe des Paketes **xparse** definiert, um bestimmte Begriffe, Klassen, Pakete, Optionen, Umgebungen, Befehle, Parameter, Bezeichner, Längen, Schriftelemente und Farben speziell auszuzeichnen. Diese Befehle lauten für Klasse und Paket nutzen aus Gründen der Konsistenz zwar gleich, unterschieden sich jedoch in der Implementierung.

Für die Klasse gilt, dass die Sternversion all dieser Befehlen nichts in den Index einträgt, wenn diese denn im Fließtext Verwendung finden. Wird die Sternversion jedoch in einer Änderungsnotiz genutzt, so wird die für diese normalerweise angehängte Beschreibung des Elementes unterdrückt. Für (fast) alle der folgenden Befehle gilt, dass diese mit zwei optionalen Befehlen am Ende genutzt werden können. Mit `'reformat'` kann angegeben werden, ob der automatisch erzeugte Hyperlink um einen textuellen Querverweis ergänzt werden soll. Mit `idxformat` kann die Erscheinung im Index angepasst werden. Die eigentliche Behandlung der Eingabe und die Eintragungen in den Index erfolgen dabei mit dem Befehl `\@ProcessOutput`, für einen Eintrag in die Änderungsliste wird der Befehl `\@ProcessChangedAt` genutzt.

Die Befehle für das Paket **tudscrman** sind in ihrer Funktionalität um einiges reduziert. Die meisten besitzen nur ein obligatorisches Argument für die formatierte Ausgabe sowie evtl. eine Sternversion, die einen Querverweis auf das Handbuch erzeugt.

`\Application` Die Auszeichnung und der Indexeintrag einer Anwendungssoftware.

`\@Application`

```
369 \*class
370 \NewDocumentCommand\@Application{sm}{}{%
371   \ifdin{#2}{%
372     \mbox{\textsubscript{#2}}%
373     \CheckIndexFormat{#1}{#3}%
374     \IfBooleanF{#1}{%
375       \index{\textsubscript{#2}~\idxfont{Anwendungssoftware}}\IfValueT{#3}{|#3}}%
376     }%
377   }%
378 }
379 \DeclareExpandableDocumentCommand\@Application{sm}{#2}
380 \pdfexpandableoutline{Application}
381 \*class
382 \*package
383 \newcommand*\Application[1]{\ifdin{#1}{\mbox{\textsubscript{#1}}}}
384 \*package
```

`\Distribution` Die Auszeichnung und der Indexeintrag einer  $\LaTeX$ -Distribution.

```
385 <*class>
386 \NewDocumentCommand\Distribution{smod|l}{%
387   \ifdin{#2}\IfValueT{#3}{~#3}}{%
388     \mbox{\textsbn{#2}\IfValueT{#3}{~#3}}}%
389     \CheckIndexFormat{#1}{#4}%
390     \IfBooleanF{#1}{%
391       \index{\textsbn{#2}~{\idxfont{Distribution}}\IfValueT{#4}{|#4}}}%
392     }%
393   }%
394 }
395 </class>
396 <*package>
397 \newcommand*\Distribution[1]{\ifdin{#1}{\mbox{\textsbn{#1}}}}
398 </package>
```

`\Path` Die Auszeichnung eines Dateipfades.

```
399 \newrobustcmd*\Path[1]{\mbox{\texttt{#1}}}
```

`\File` Die Auszeichnung und der Indexeintrag einer Datei.

```
400 <*class>
401 \NewDocumentCommand\File{smd|l}{%
402   \ifdin{#2}{%
403     \mbox{\textsbn{#2}}}%
404     \CheckIndexFormat{#1}{#3}%
405     \IfBooleanF{#1}{%
406       \index[files]{\textsbn{#2}~{\idxfont{Datei}}\IfValueT{#3}{|#3}}}%
407     }%
408   }%
409 }
410 </class>
411 <*package>
412 \newcommand*\File[1]{\ifdin{#1}{\mbox{\textsbn{#1}}}}
413 </package>
```

`\Class` Die Auszeichnung und der Indexeintrag einer Klasse. Sollte gerade DIN Bold verwendet werden – der Befehl wird innerhalb einer Überschrift genutzt – wird lediglich das Hauptargument ausgegeben. Das optionale Argument zwischen Apostrophen kann für die Formatierung eines Querverweises im Text genutzt werden, das optionale Argument zwischen senkrechten Strichen dient der Formatierung des Indexeintrages. Außerdem wird für Einträge mit dem Paket **hyperref** mit `\@Class` eine expandierbare Version definiert.

`\@Class`

`\@TempClass`

`\DeclareClass`

```
414 <*class>
415 \NewDocumentCommand\Class{smd' 'd|l}{%
416   \if@changelog%
417     \@ProcessChangedAt{#1}{files}{\protect\sbnfont}{#2}{Klasse}%
418   \else%
419     \ifdin{#2}{%
420       \SetIndexFormat{#1}{#4}%
421       \@ProcessOutput{\textsbn{#2}}' #3'%
422       {files}{\protect\sbnfont}{#2}[~{\idxfont{Klasse}}]}%
423     }%
424     \fi%
425 }
426 </class>
427 <*package>
428 \NewDocumentCommand\Class{sm}{%
```

```

429 \ifdin{#2}{%
430 \IfBooleanTF{#1}{%
431 \manualhyperref{files:#2}{\textsbn{#2}}}%
432 }{%
433 \textsbn{#2}%
434 }%
435 \index[files]{\begingroup\protect\sbnfont#2\endgroup~{\idxfont(Klasse)}}%
436 }%
437 }
438 \endpackage
439 \DeclareExpandableDocumentCommand\@Class{sm}{#2}
440 \pdfexpandableoutline{Class}

```

\Package Für die Auszeichnungen von Paketen gelten vorherigen Aussagen äquivalent. Für Pakete  
 \@Package wird ergänzend ein Hyperlink auf CTAN erzeugt, wenn für dieses kein Label im Dokument  
 \@TempPackage besteht, wo dieses genauer erläutert wird. Mit dem optionalen Argument in runden Klammern lässt sich der Paketname für den Link, welcher normalerweise aus obligatorischen  
 \DeclarePackage Argument entnommen wird, anpassen. Zusätzlich wird ein Befehl für Tutorials erstellt, welcher auf das Handbuch verweist.

```

441 \class
442 \newcommand*\@TempPackage{}
443 \NewDocumentCommand\Package{smd' 'd()d||}{%
444 \if@changelog%
445 \@ProcessChangedAt{#1}{files}{\protect\sbnfont}{#2}{Paket}%
446 \else%
447 \ifdin{#2}{%
448 \IfValueTF{#4}{\def\@TempPackage{#4}}{\def\@TempPackage{#2}}%
449 \SetIndexFormat{#1}{#5}%
450 \@ProcessOutput{\textsbn{#2}}{#3'(\@TempPackage)%
451 {files}[\protect\sbnfont]{#2}[\sim{\idxfont(Paket)}}}%
452 }%
453 \fi%
454 }
455 \endclass
456 \package
457 \NewDocumentCommand\Package{smd()}{%
458 \ifdin{#2}{%
459 \IfBooleanTF{#1}{%
460 \manualhyperref{files:#2}{\textsbn{#2}}}%
461 }{%
462 \IfValueTF{#3}{%
463 \href{http://www.ctan.org/pkg/#3}{\textsbn{#2}}%
464 }{%
465 \href{http://www.ctan.org/pkg/#2}{\textsbn{#2}}%
466 }%
467 }%
468 \index[files]{\begingroup\protect\sbnfont#2\endgroup~{\idxfont(Paket)}}%
469 }%
470 }
471 \endpackage
472 \DeclareExpandableDocumentCommand\@Package{sm}{#2}
473 \pdfexpandableoutline{Package}

```

\Option Im Gegensatz zu den vorherigen Befehlen gibt es ein ordinäres optionales Argument nach  
 \@Option dem Hauptargument. Damit kann der Option im Handbuch ein Wert zugewiesen werden.  
 \@TempOption Für Tutorials wird ein Befehl definiert, der auf das Handbuch verweist.

```

474 \class
475 \newcommand*\@TempOption{}

```

```

476 \NewDocumentCommand\Option{smod' 'd||}{%
477   \if@changelog%
478     \@ProcessChangedAt{#1}{options}{\ttfamily}{#2}{Option}%
479   \else%
480     \IfValueTF{#3}{\gdef\@TempOption{\texttt{=#3}}}{\gdef\@TempOption{}}%
481     \SetIndexFormat{#1}{#5}%
482     \@ProcessOutput{\texttt{#2}}[\@TempOption]'#4'{options}[\ttfamily]{#2}%
483   \fi%
484 }
485 \endclass
486 \endpackage
487 \NewDocumentCommand\Option{smo}{%
488   \ifdin{#2}{%
489     \IfBooleanTF{#1}{%
490       \manualhyperref{options:#2}{\texttt{#2}}\IfValueT{#3}{\texttt{=#3}}%
491     }{%
492       \texttt{#2}\IfValueT{#3}{\texttt{=#3}}%
493     }%
494     \index[options]{\begingroup\ttfamily#2\endgroup}%
495   }%
496 }
497 \endpackage
498 \DeclareExpandableDocumentCommand\@Option{sm}{#2}
499 \pdfexpandableoutline{Option}

```

\Environment Auch hier wird für die Änderungsliste unterschieden und für Tutorials ein Befehl definiert,  
 \@Environment welcher auf das Handbuch referenziert.  
 \@TempEnvironment

```

500 \beginclass
501 \newcommand*\@TempEnvironment{}
502 \NewDocumentCommand\Environment{smod' 'd||}{%
503   \if@changelog%
504     \@ProcessChangedAt{#1}{macros}{\ttfamily}{#2}{Umgebung}%
505   \else%

```

Außerdem wird für den Fall, dass der \Environment-Befehl innerhalb der Umgebung Declaration verwendet wird, eine spezielle Ausgabe erzeugt. Nur hier kommt das optionale Argument nach dem Hauptargument zum Tragen. Damit können etwaige obligatorische und optionale Argumente angegeben werden.

```

506   \if@declare%
507     \gdef\@TempEnvironment{%
508       \texttt{\bsc{}}begin\{#2\}\IfValueT{#3}{#3}\tabularnewline%
509       \texttt{\dots}\tabularnewline%
510       \texttt{\bsc{}}end\{#2\}%
511     }%
512   \else%
513     \gdef\@TempEnvironment{\texttt{#2}}%
514   \fi%
515   \SetIndexFormat{#1}{#5}%
516   \@ProcessOutput{\@TempEnvironment}'#4'{macros}[\ttfamily]{#2}%
517 \fi%
518 }
519 \endclass
520 \endpackage
521 \NewDocumentCommand\Environment{sm}{%
522   \ifdin{#2}{%
523     \IfBooleanTF{#1}{%
524       \manualhyperref{macros:#2}{\texttt{#2}}%
525     }{%
526       \texttt{#2}%

```



```

527 }%
528 \index[macros]{\begingroup\ttfamily#2\endgroup}%
529 }%
530 }
531 \end{package}
532 \DeclareExpandableDocumentCommand\@Environment{sm}{#2}
533 \pdfexpandableoutline{Environment}%

```

\Macro Die Auszeichnung und der Indexeintrag eines Befehls sowie für das Paket **tudscrman** der  
 \@Macro Hyperlink auf das Handbuch.

```

534 \class
535 \NewDocumentCommand\Macro{smd' 'd||}{%
536   \if@changelog%
537     \@ProcessChangedAt{#1}{macros}{\ttfamily\bsc}{#2}{Befehl}%
538   \else%
539     \SetIndexFormat{#1}{#4}%
540     \@ProcessOutput{\texttt{\bsc#2}}{#3}{macros}{\ttfamily\bsc}{#2}%
541   \fi%
542 }
543 \end{class}
544 \package
545 \NewDocumentCommand\Macro{sm}{%
546   \ifdin{\bsc#2}{%
547     \IfBooleanTF{#1}{%
548       \manualhyperref{macros:#2}{\texttt{\bsc#2}}%
549     }{%
550       \texttt{\bsc#2}%
551     }%
552     \index[macros]{\begingroup\ttfamily\bsc#2\endgroup}%
553   }%
554 }
555 \end{package}
556 \DeclareExpandableDocumentCommand\@Macro{sm}{#2}

```

\Length Die Auszeichnung und der Indexeintrag einer L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Länge.  
 \@TempLength

```

557 \class
558 \NewDocumentCommand\Length{smd' 'd||}{%
559   \if@changelog%
560     \@ProcessChangedAt{#1}{macros}{\ttfamily\bsc}{#2}{L"ange}%
561   \else%
562     \SetIndexFormat{#1}{#4}%
563     \@ProcessOutput{\texttt{\bsc#2}}[\if@declare~{\idxfont(L"ange)}\fi]{#3}%
564     {macros}{\ttfamily\bsc}{#2}{~{\idxfont(L"ange)}}%
565   \fi%
566 }
567 \end{class}
568 \package
569 \NewDocumentCommand\Length{sm}{%
570   \ifdin{\bsc#2}{%
571     \IfBooleanTF{#1}{%
572       \manualhyperref{macros:#2}{\texttt{\bsc#2}}%
573     }{%
574       \texttt{\bsc#2}%
575     }%
576     \index[macros]{\begingroup\ttfamily\bsc#2\endgroup~{\idxfont(L"ange)}}%
577   }%
578 }
579 \end{package}

```

## Exklusive Auszeichnungen für die Klasse

Alle weiteren Befehle werden ausschließlich für die Klasse **tudscrman** definiert.

**\Key** Die Auszeichnung und der Indexeintrag eines Parameters für Umgebungen und Befehle.  
**\@TempKey** Das erste Argument ist die Umgebung oder der Befehl, wofür der Parameter gültig ist. Das zweite Argument ist der Parameter selbst. Dafür werden die Befehle **\Environment** und **\Macro** lokal umdefiniert. Das ordinäre obligatorische Argument danach dient der Zuweisung eines Wertes im Fließtext.

```
580 \newcommand*\@TempKey{}
581 \NewDocumentCommand\Key{smmod' 'd||}{%
582   \if@changelog%
583     \@ProcessChangedAt{#1}{macros}{#2}{\ttfamily}{#3}{Parameter}%
584   \else%
585     \begingroup%
586       \let\Environment\@firstofone%
587       \let\Macro\@firstofone%
588       \IfValueTF{#4}{%
589         \gdef\@TempKey{\texttt{#4}\if@declare~{\idxfont{Parameter}}\fi}%
590       }{%
591         \gdef\@TempKey{\if@declare~{\idxfont{Parameter}}\fi}%
592       }%
593       \SetIndexFormat{#1}{#6}%
594       \@ProcessOutput{\texttt{#3}}[\@TempKey]'#5'{macros}{#2}[\ttfamily]{#3}%
595     \endgroup%
596   \fi%
597 }
```

**\PageStyle** Die Auszeichnung und der Indexeintrag eines Seitenstils.

```
598 \NewDocumentCommand\PageStyle{smd' 'd||}{%
599   \if@changelog%
600     \@ProcessChangedAt{#1}{macros}{\ttfamily}{#2}{Seitenstil}%
601   \else%
602     \SetIndexFormat{#1}{#4}%
603     \@ProcessOutput{\texttt{#2}}\if@declare~{\idxfont{Seitenstil}}\fi'#3'%
604     {macros}[\ttfamily]{#2}[\idxfont{Seitenstil}]%
605   \fi%
606 }
```

**\Counter** Die Auszeichnung und der Indexeintrag einer  $\LaTeX$ -Zählers.

**\@TempCounter**

```
607 \NewDocumentCommand\Counter{smd' 'd||}{%
608   \if@changelog%
609     \@ProcessChangedAt{#1}{macros}{\ttfamily}{#2}{Z\"ahler}%
610   \else%
611     \SetIndexFormat{#1}{#4}%
612     \@ProcessOutput{\texttt{#2}}[\if@declare~{\idxfont{Z\"ahler}}\fi]%
613     {macros}[\ttfamily]{#2}[\idxfont{Z\"ahler}]%
614   \fi%
615 }
```

**\Term** Die Auszeichnung und der Indexeintrag eines sprachabhängigen Bezeichners.

**\@TempTerm**

```
616 \NewDocumentCommand\Term{smd' 'd||}{%
617   \if@changelog%
618     \@ProcessChangedAt{#1}{terms}{\ttfamily\bsc}{#2}{Bezeichner}%
619   \else%
620     \SetIndexFormat{#1}{#4}%
621   \fi%
622 }
```

```

621 \ProcessOutput{\texttt{\bsc#2}}[\if@declare~{\idxfont(Bezeichner)}\fi]'#3'%
622 {terms}[\ttfamily\bsc]{#2}%
623 \fi%
624 }

```

\TermTable Für sprachabhängige Bezeichner wird zusätzlich der Befehl \TermTable definiert, dem eine kommaseparierte Liste übergeben werden kann. Anhand dieser Liste werden die enthaltenen Begriffe für die Sprachen Deutsch und English in einer Tabelle ausgegeben. Die Sternversion dieses Befehls nutzt dafür die tabularx-Umgebung. Für diese kann ein zweites Argument angegeben werden, welches die gewünschte Breite der Tabelle angibt.

```

625 \newcommand\@termlist{}
626 \let\@termlist\relax
627 \NewDocumentCommand\TermTable{smg}{%
628 \forcsvlist{\listadd\@termlist}{#2}%
629 \ifvmode\else\par\fi%
630 \vskip\baselineskipglue%
631 \@afterindentfalse\@afterheading%
632 \IfBooleanTF{#1}{%
633 \IfValueTF{#3}{\setlength\@tempdima{#3}{\setlength\@tempdima{\linewidth}}}%
634 \setlength{\@tempdimc}{-.7\baselineskip}%
635 \begin{tabularx}{\@tempdima}{lXX}\@TermTable\end{tabularx}%
636 }{%
637 \setlength{\@tempdimc}{\z@}%
638 \begin{tabular}{lll}\@TermTable\end{tabular}%
639 }%
640 \let\@termlist\relax%
641 }
642 \newcommand*\@TermTable{%
643 \toprule%
644 \textbf{Bezeichner} & \textbf{Deutsch} & \textbf{English}\tabularnewline%
645 \midrule%
646 \forlistloop\@TermTable{\@termlist}%
647 \bottomrule%
648 }
649 \newcommand*\@TermTable[1]{%
650 \Term{#1} & %
651 \ifstr{\@nameuse{#1}}{\PName{leer}}{\@nameuse{#1}} & %
652 \selectlanguage{english}\vspace*{\@tempdimc}%
653 \ifstr{\@nameuse{#1}}{\PName{empty}}{\@nameuse{#1}}\tabularnewline%
654 }

```

\Font Die Auszeichnung und der Indexeintrag eines Schriftelementes.  
\@TempFont

```

655 \NewDocumentCommand\Font{smd' 'd||}{%
656 \if@changelog%
657 \@ProcessChangedAt{#1}{fonts}{\ttfamily}{#2}{Schriftelement}%
658 \else%
659 \SetIndexFormat{#1}{#4}%
660 \@ProcessOutput{\texttt{#2}}\if@declare~{\idxfont(Schriftelement)}\fi}%
661 {fonts}[\ttfamily]{#2}%
662 \fi%
663 }

```

\Color Die Auszeichnung und der Indexeintrag einer Farbe des Corporate Designs.  
\@TempColor

```

664 \NewDocumentCommand\Color{smod' 'd||}{%
665 \if@changelog%
666 \@ProcessChangedAt{#1}{colors}{\ttfamily}{#2}{Farbe}%
667 \else%

```

```

668 \SetIndexFormat{#1}{#5}%
669 \@ProcessOutput{\texttt{#2}}[%
670 \IfValueT{#3}{~\texttt{(#3)}}\if@declare~{\idxfont(Farbe)}\fi%
671 ]' #4' {colors}[\ttfamily]{#2}%
672 \fi%
673 }

```

Damit ist das Intermezzo mit Auszeichnungsbefehlen speziell für die Klasse beendet.

## 17.4 Befehle und Umgebungen für die Klasse

Hier taucht alles auf, was lediglich für die Klasse **tudscrman** und nicht für das Paket benötigt wird.

`\CheckIndexFormat`    Zuerst werden jedoch einige Hilfsmakros erstellt mit denen überprüft wird, ob die Sternversion der zuvor definierten Auszeichnung-Befehle zusammen mit einer Indexformatierung `\SetIndexFormat` `\@IndexFormat` `idxformat` genutzt wurde, was sich natürlich widerspricht. In diesem Fall erfolgt eine Warnung.

```

674 \newcommand*\@IndexFormat{}
675 \let\@IndexFormat\relax
676 \newcommand*\CheckIndexFormat[2]{%
677 \IfBooleanT{#1}{%
678 \IfValueT{#2}{%
679 \ClassWarning{\tudcls@name}{%
680 You've used the starred version so no entry for\MessageBreak%
681 the index is created and the optional argument\MessageBreak%
682 |#2| will be ignored%
683 }%
684 }%
685 }%
686 }

```

Der Befehl `\SetIndexFormat` setzt das gewünschte Format für den jeweiligen Indexeintrag.

```

687 \newcommand*\SetIndexFormat[2]{%
688 \CheckIndexFormat{#1}{#2}%
689 \IfBooleanTF{#1}{%
690 \def\@IndexFormat{#1}%
691 }{%
692 \IfValueTF{#2}{\def\@IndexFormat{#2}}{\def\@IndexFormat{}}%
693 }%
694 }

```

`\if@declare`    Dies sind ein paar Hilfsmakros zur Steuerung des Markup sowie der Ausgabe von Deklarationen, Index und Änderungsliste, welche bei den nächsten Befehlen und Umgebungen genutzt werden.

```

\if@stareddeclare
\if@openindex
\if@noindex
695 \newif\if@declare
696 \newif\if@stareddeclare
697 \newif\if@openindex
698 \newif\if@noindex

```

### 17.4.1 Abarbeitung der Markup-Befehle

In der Klasse **tudscrman** werden die Markup-Befehle entweder im Fließtext verwendet und dabei automatisch Einträge in den Index erzeugt oder aber diese werden als Argument der Umgebung `Declaration` genutzt.

`\@ProcessOutput` Der Befehl `\@ProcessOutput` ist das Herzstück der Auszeichnungen aller Elemente. Das erste obligatorische Argument ist der übergebene Wert, welcher in einer bestimmten Form ausgezeichnet werden soll. Darauf folgen die ein möglicher `[\langle Anhang \rangle]` sowie ggf. das `\langle Kürzel \rangle` für die Erweiterung der Referenzierung im Fließtext. Danach wird der Zielindex `\{ \langle Index \rangle \}` und – für Parameter – der `(\langle Haupteintrag \rangle)` übergeben. Es folgt der zu erstellende Indexeintrag mit `[\langle Vorsatz \rangle]`, `\{ \langle Eintrag \rangle \}` und `[\langle Anhang \rangle]`. Die Formatierung für den Indexbefehl wurde zuvor durch `\SetIndexFormat` in `\@IndexFormat` gespeichert. Der vollständige Funktionsaufruf lautet:

```
\@ProcessOutput* \{ \langle Ausgabe \rangle \} [\langle Anhang \rangle] \langle Kürzel \rangle \{ \langle Index \rangle \} (\langle Haupteintrag \rangle) [\langle Vorsatz \rangle] \{ \langle Eintrag \rangle \} [\langle Anhang \rangle]
```

```
699 \NewDocumentCommand\@ProcessOutput{mod' 'd()md()omo}{%
```

Mit dem Schalter `\if@declare` wird unterschieden, ob ein beliebiger Auszeichnungsbefehl innerhalb der Umgebung `Declaration` verwendet wird. Ist dies der Fall wird ein Label und mit `\@HyperIndex` ein spezieller Indexeintrag für die Deklaration erstellt. Eine Ausgabe der Auszeichnung erfolgt in diesem Fall nicht, dafür ist der Befehl `\printdeclarationlist` verantwortlich. Außerdem wird mit Hilfe der `Declaration`-Umgebung der Anfang und das Ende der Deklaration für den Indexeintrag mit `\@HyperIndex` exakt festgelegt. Der Schalter `\if@openindex` wird zu Beginn der Umgebung auf `\@openindextrue` gesetzt, am Ende dieser auf `\@openindexfalse`.

```
700 \if@declare%
701 \if@openindex%
702 \IfValueT{#3}{%
703 \ClassWarning{\tudcls@name}{%
704 It is not possible to use any cross-reference\MessageBreak%
705 shorthand like '#3' within the arguments of\MessageBreak%
706 the environment 'Declaration'%
707 }%
708 }%
709 \ifx\@IndexFormat\@empty\else%
710 \ClassWarning{\tudcls@name}{%
711 It is not possible to use any indexing format\MessageBreak%
712 like |\@IndexFormat| within the arguments of the\MessageBreak%
713 environment 'Declaration'%
714 }%
715 \fi%
716 \if@noindex\else%
717 \IfValueTF{#6}{\edef\@tempa{#5:#6:#8}}{\edef\@tempa{#5:#8}}%
```

Wird zur Deklaration die Umgebung `Declaration*` genutzt, so wird der Hyperlink ein ganzes Stück nach oben verschoben. Hintergrund ist, dass diese Umgebung eigentlich nur zum Deklarieren von Klassen und Paketen gedacht ist und direkt nach einer Gliederungsüberschrift folgen sollte.

```
718 \if@stareddeclare%
719 \manualhyperdef'\@tempa}%
720 \else%
```

Andernfalls wird der normale Hyperlink gesetzt. Das Label zum Prüfen wird implizit durch `\manualhyperdef` gesetzt.

```
721 \manualhyperdef{\@tempa}%
```

```

722      \fi%
723      \@HyperIndex{#5}{#6}{#7}{#8}{#9}{(declare)}%
724      \fi%

```

Die Declaration\*-Umgebung erzeugt keine direkte Ausgabe sondern nur die Hyperlinks und Indexeinträge. Die Nennung der Klasse bzw. des Paketes oder der Pakete sollte in der Überschrift davor erfolgen.

```

725      \if@stareddeclare\else%
726      #1\IfValueT{#2}{#2}%
727      \fi%
728      \else%
729      \if@noindex\else%
730      \@HyperIndex{#5}{#6}{#7}{#8}{#9}{(declare)}%
731      \fi%
732      \fi%
733      \else%

```

Findet der Auszeichnungsbefehl außerhalb der Declaration-Umgebung im Fließtext Verwendung, wird für den Fall, dass keine Sternversion genutzt wurde, mit \@HyperIndex ein Eintrag im dazugehörigen Index erzeugt.

```

734      \ifx\@IndexFormat\relax%
735      \ClassError{\tudcls@name}{\string\SetIndexFormat\space unused}{%
736      It seems you have forgotten to use \string\SetIndexFormat%
737      }%
738      \else%
739      \expandafter\IfBooleanF\expandafter{\@IndexFormat}{%
740      \@HyperIndex{#5}{#6}{#7}{#8}{#9}{\@IndexFormat}%
741      }%
742      \fi%

```

Danach erfolgt die Ausgabe der Auszeichnung. Sollte für diesen ein Label durch eine Deklaration innerhalb der Declaration-Umgebung definiert worden sein, so wird auf dieses ein Hyperlink gesetzt. Ansonsten erfolgt die normale textuelle Ausgabe. Für Parameter muss der Hyperlink dabei aufgrund des definierten Haupteintrag etwas anders ausgeführt werden (\@tempa).

```

743      \IfValueTF{#6}{\edef\@tempa{#5:#6:#8}}{\edef\@tempa{#5:#8}}%
744      \ifcsdef{r@\@tempa}{%

```

Wurde ein Format für den Querverweis gesetzt, muss dieses validiert werden. Gültige Kürzel sind 'auto', 'page' und 'full'. Damit werden die erzeugten Querverweise um den Gliederungsabschnitt, die Seite oder beides ergänzt. Außerdem kann mit 'none' der Hyperlink selbst unterbunden werden.

```

745      \let\@tempb\relax%
746      \def\@tempc{\mbox{\hyperref{}{\jobname}{\@tempa}{#1}\IfValueT{#2}{#2}}}%
747      \IfValueT{#3}{%
748      \def\@tempb{%
749      \ClassWarning{\tudcls@name}{%
750      You've used the unknown cross-reference\MessageBreak%
751      shorthand '#3'. Only 'auto', 'page'\MessageBreak%
752      and 'full' as well as 'none' are valid%
753      }%
754      }%
755      \ifstr{#3}{auto}{\def\@tempb{ in \autoref{\@tempa}}}{%
756      \ifstr{#3}{page}{\def\@tempb{ \vpageref{\@tempa}}}{%
757      \ifstr{#3}{full}{\def\@tempb{ in \fullref{\@tempa}}}{%
758      \ifstr{#3}{none}{%
759      \let\@tempb\relax%

```

```

760      \def\@tempc{\mbox{\#1\IfValueT{#2}{#2}}}%
761      }{}%
762      }%
763      \@tempc\@tempb%
764      }{}%

```

Wurde ein Format für den Querverweis gesetzt und es existiert kein passendes Label, wird eine Warnung ausgegeben.

```

765      \IfValueT{#3}{%
766          \ClassWarning{\tudcls@name}{%
767              No cross-reference created, label \@tempa\space is missing%
768          }%
769      }%

```

Sollte ein Paket mit `\Package` angegeben worden sein, so wurde das erste optionale Argument in runden Klammern verwendet. Dieses wird genutzt, um einen Hyperlink auf CTAN zu generieren. Die Ausgabe selbst besteht in jedem Fall aus dem ersten obligatorischen und ggf. dem ersten optionalen Argument.

```

770      \IfValueTF{#4}{%
771          \href{http://www.ctan.org/pkg/#4}{\mbox{\#1\IfValueT{#2}{#2}}}%
772      }{}%
773      \mbox{\#1\IfValueT{#2}{#2}}%
774      }%
775      }%
776      \fi%

```

Zum Schluss wird `\@IndexFormat` zurückgesetzt.

```

777      \let\@IndexFormat\relax%
778  }

```

`\hyperidx` Aufgrund der Nichtbeachtung von RegExp-Ausdrücken durch den Indexprozessor `texindy` (<http://sourceforge.net/p/xindy/bugs/22/>) muss hierfür etwas getrickst werden. Der Befehl `\hyperidx` hat ein optionales Argument, in welchem das für `\manualhyperref` obligatorische Label enthalten ist. Das führt dazu, dass `texindy` dieses beim internen Filtern in eckigen Klammern beibehält und es anschließend über eine in `tudscrman.xdy` eigens definierte `merge-rule` verworfen werden kann.

```

779 \newrobustcmd*\hyperidx[2] [] {\manualhyperref{\#1}{\#2}}

```

`\@HyperIndex` Dieser Befehl sorgt für die eigentlichen Indexeinträge. Dabei werden für Einträge, welche innerhalb der `Declaration`-Umgebung deklariert wurden, ein Hyperlink im Index erstellt. Das erste Argument `{\Index}` enthält den gewünschten Zielindex. Danach folgt – für Parameter – der Haupteintrag. Daran schließt der Indexeintrag selbst mit `{\Vorsatz}`, `{\Eintrag}`, `{\Anhang}` und zum Abschluss `[{\Formatierung}]` an. Der vollständige Funktionsaufruf lautet:

```

\@HyperIndex{\Index}{\Haupteintrag}{\Vorsatz}{\Eintrag}{\Anhang}{\Formatierung}

```

```

780 \NewDocumentCommand\@HyperIndex{mmmmmm}{%
781     \IfValueTF{#3}{\def\@tempa{#3}}{\def\@tempa{}}%
782     \IfValueTF{#5}{\def\@tempb{#5}}{\def\@tempb{}}%
783     \IfValueTF{#6}{\edef\@tempc{|\#6}}{\def\@tempc{}}%

```

Auch hier wird unterschieden, ob es sich um einen Parameter (`keys`) handelt. Wurde für einen Parameter eine Umgebung oder ein Befehl bereits definiert, werden zwei Indexeinträge generiert. Einer beim Befehl selber als Untereintrag für den jeweiligen Parameter und einer

im Index für Parameter selbst mit der dazugehörigen Umgebung bzw. dem dazugehörigen Befehl. Beide erhalten einen entsprechenden Hyperlink zur Deklaration.

```

784 \IfValueTF{#2}{%
785   \ifcsdef{r@#1:#2:#4}{%
786     \edef\@tempb{#1:#2:#4}%
787     \index[#1]{%
788       #2!\hyperidx[\@tempb]{\begingroup\expandonce\@tempa#4\endgroup}%
789       ~{\idxfont(Parameter)}\expandonce\@tempc%
790     }%
791     \begingroup%
792     \let\Environment\@firstofone%
793     \def\Macro##1{\bsc##1}%
794     \index[keys]{%
795       \hyperidx[\@tempb]{%
796         \begingroup\expandonce\@tempa#4\endgroup~{\idxfont(\texttt{#2})}}%
797       }%
798       \expandonce\@tempc%
799     }%
800   \endgroup%
801 }{%
802   \index[#1]{%
803     #2!\begingroup\expandonce\@tempa#4\endgroup%
804     ~{\idxfont(Parameter)}\expandonce\@tempc%
805   }%
806   \index[keys]{%
807     \begingroup\expandonce\@tempa#4\endgroup~{\idxfont(\texttt{#2})}}%
808     \expandonce\@tempc%
809   }%
810 }%

```

Falls es sich nicht um einen Parameter handelt, wird lediglich der Eintrag im speziellen Index vorgenommen und ggf. ein Hyperlink erzeugt.

```

811 }{%
812   \ifcsdef{r@#1:#4}{%
813     \index[#1]{%
814       \hyperidx[#1:#4]{%
815         \begingroup\expandonce\@tempa#4\endgroup\expandonce\@tempb%
816       }%
817       \expandonce\@tempc%
818     }%
819   }{%
820     \index[#1]{%
821       \begingroup\expandonce\@tempa#4\endgroup%
822       \expandonce\@tempb\expandonce\@tempc%
823     }%
824   }%
825 }%
826 }

```

## 17.4.2 Deklarationen

Die Umgebungen `Declaration` und `Declaration*` werden beide für die Auszeichnung von Optionen, Umgebungen und Befehlen verwendet, die TUD-KOMA-Script dem Anwender zur Verfügung stellt.



```

Declaration Es werden einige Hilfsmakros für die Ausgabe einer Deklaration sowie der dazugehörigen
\printdeclarationlist Änderungsliste initialisiert.
  \@declarationlist
    \@presetlist 827 \newcommand*\@declarationlist{}
    \if@presetlist 828 \let\@declarationlist\relax
    \@additionallist 829 \newcommand*\@presetlist{}
    \if@additionallist 830 \let\@presetlist\relax
    \@gobbleparameters 831 \newif\if@presetlist
    832 \newcommand*\@additionallist{}
    833 \let\@additionallist\relax
    834 \newif\if@additionallist
    835 \newcommand*\@gobbleparameters{%
    836   \let\PName\@gobble%
    837   \let\PBoolean\relax%
    838   \let\PName\@gobble%
    839   \let\PSet\relax%
    840   \let\PValue\@gobble%
    841   \let\Parameter\@gobble%
    842   \let\OPParameter\@gobble%
    843   \let\LParameter\relax%
    844   \let\OLParameter\@gobble%
    845   \let\PPParameter\@gobble%
    846   \let\POParameter\@gobble%
    847 }

```

Die Declaration-Umgebung dient zur Deklaration von Optionen, Umgebungen, Befehlen, Parametern, Bezeichnern, Längen, Schriftelementen und Farben. Diese werden mit den entsprechenden Auszeichnungsbefehlen als obligatorisches Argument übergeben. Zuvor kann noch vorher im ersten optionalen Argument eine Beschreibung für die Änderungsliste in der Form [*{Verison!Beschreibung}*] angegeben werden. Danach kann im dritten Argument – das zweite optionale – die Voreinstellung für eine Option oder dergleichen angegeben werden. Das nächste optionale Argument erlaubt die Angabe einer bedingten Voreinstellung, also einer anderen Voreinstellung als der zuerst angegeben unter bestimmten Voraussetzungen. Diese wird in der Form [*{Bedingung:Voreinstellung}*] angegeben. Das letzte Argument ist ebenfalls optional, wird aber in der Form [*{Zusatz}*] angegeben und enthält ggf. zusätzliche Informationen.

Die Umgebung selbst gibt zu Beginn nichts weiter aus sondern sammelt lediglich alle übergebenen Argumente in jeweiligen Listen. Die eigentliche Ausgabe erfolgt mit dem Befehl `\printdeclarationlist`.

```

848 \NewDocumentEnvironment{Declaration}{\omooog}{%
849   \listadd\@declarationlist{#2}%

```

Die optional angegebenen Änderungen werden später mit `\ChangedAt@Process` verarbeitet und für die Änderungsliste sowie die Randnotiz mit `\@changedatdeclare` in der Liste `\@changedatdeclarelist` gesichert.

```

850   \@changedatdeclare{#1}{#2}%

```

Hier noch die Listen für Voreinstellungen...

```

851   \IfValueTF{#3}{%
852     \@presetlisttrue%
853     \IfValueTF{#4}{%
854       \def\@tempa[##1:##2]{##1:\,##2}%
855       \listadd\@presetlist{preset:\,##3\,\,\,\expandonce{\@tempa[##4]}}%
856     }{%
857       \listadd\@presetlist{preset:\,##3}%
858     }%
859   }{%

```

```

860 \listadd\@presetlist{\relax}%
861 }%

```

... sowie zusätzliche Informationen.

```

862 \IfValueTF{#5}{%
863 \@additionallisttrue%
864 \listadd\@additionallist{\hspace*\tabcolsep}\small(#5)}%
865 \in@\Environment{#2}%
866 \ifin@ \listadd\@additionallist{\tabularnewline}\fi%
867 }{%
868 \listadd\@additionallist{\relax}%
869 }%
870 }{%

```

Am Ende der Umgebung wird das übergebenen Hauptargument erneut ausgeführt, was zum Beenden der Indexeinträge für die jeweilige Deklaration führt (\@openindexfalse, siehe \@ProcessOutput). Dafür werden die Makros für die Angabe obligatorischer und optionaler Parameter lokal umdefiniert.

```

871 \ifx\@declarationlist\relax\else%
872 \ClassError{\tudcls@name}{\string\printdeclarationlist\space is missing}{%
873 \string\@declarationlist\space is not empty. Did you forget\MessageBreak%
874 to print this list with \string\printdeclarationlist?%
875 }%
876 \fi%
877 \@gobbleparameters%
878 \vskip-\lastskip%
879 \@declaretrue\@openindexfalse#2\@declarefalse%
880 \pagebreak[0]%
881 }

```

Mit dem Befehl \printdeclarationlist erfolgt die eigentliche Ausgabe aller Deklarationen. Zweck ist es, mehrere Declaration-Umgebungen ineinander verschachteln zu können und eine Ausgabe aller auf einmal zu erzeugen. Die durch die ggf. nacheinander folgenden Deklarationen wurden in entsprechenden Listen gesammelt und werden hier jetzt formatiert ausgegeben.

```

882 \NewDocumentCommand\printdeclarationlist{sod()}{%
883 \ifx\@declarationlist\relax\else%
884 \ifvmode\else\par\fi%
885 \addpenalty{\@beginparpenalty}%
886 \addvspace{1.5\baselineskipglue}%

```

Die Sternversion erzeugt die Ausgabe ohne Deklarationsindexbefehle. Das optionale Argument kann genutzt werden, um das standardmäßige Attribut für die Änderungsliste, welches in \@changedatdeclareddefault hinterlegt ist, zu ändern. Dies ist für die normale Version auf *neu* und für die Sternversion auf *entfällt* voreingestellt.

```

887 \IfBooleanTF{#1}{%
888 \global\@noindextrue%
889 \renewcommand*\@changedatdeclareddefault{\emph{entf"allt}}%
890 }{%
891 \global\@noindexfalse%
892 }%
893 \IfValueT{#2}{\renewcommand*\@changedatdeclareddefault{\emph{#2}}}%
894 \@declaretrue\@openindextrue%
895 \@afterindentfalse\@afterheading%

```

Die deklarierten Optionen, Umgebungen, Befehle etc. werden umrahmt. Dabe erfolgt die Ausgabe mithilfe einer Box, um die Größe des Deklarationsrahmens zu speichern und die Änderungsmarkierung am Seitenrand auf die richtige Höhe zu platzieren. Da innerhalb von Tabellen der Wert von `\baselineskip` auf 0.0pt gesetzt wird, muss für einen richtig platzierten Link dieser in `\HyperRaiseLinkDefault` gesichert werden.

```

896 \def\@tempa##1{\ignorespaces##1\tabularnewline}%
897 \edef\HyperRaiseLinkDefault{\the\baselineskip}%
898 \setbox0\hbox{%
899   \begin{tabular}{|l|}%
900     \hline%
901     \forlistloop\@tempa{\@declarationlist}%
902     \hline%
903   \end{tabular}%
904 }\usebox0%
905 \@declarefalse%

```

Danach werden ggf. die Voreinstellungen und Zusatzinformationen gesetzt.

```

906 \ifboolexpr{bool {\@presetlist} or bool {\@additionallist}}{%
907   \if\@presetlist%
908     \qqquad%
909     \texttt{%
910       \begin{tabular}{l}%
911         \forlistloop\@tempa{\@presetlist}%
912       \end{tabular}%
913     }%
914   \fi%
915   \if\@additionallist%
916     \begin{tabular}{@{}l@{}}%
917       \forlistloop\@tempa{\@additionallist}%
918     \end{tabular}%
919   \fi%
920 }{}%

```

Alle für die Deklaration verwendeten Listen werden nach ihrer Abarbeitung zurückgesetzt.

```

921 \global\let\@declarationlist\relax%
922 \global\let\@presetlist\relax%
923 \global\@presetlistfalse%
924 \global\let\@additionallist\relax%
925 \global\@additionallistfalse%

```

Die Einträge in der Änderungsliste sowie die dazugehörige Randnotiz werden innerhalb der Deklaration mit `\printchangedatlist` erzeugt. Das optionale Argument sorgt für die Verschiebung der Randnotiz auf die richtige Höhe, um den Höhenversatz zwischen Randnotiz und Deklarationsrahmen auszugleichen.

```

926 \printchangedatlist*[%
927   \dimexpr.5\ht\strutbox+.5\dp\strutbox-.5\ht0-.5\dp0\relax%
928 ]%

```

Zum Schluss wird das optionale Argument (in runden Klammern) neben der Deklarationsbox ausgegeben.

```

929 \IfValueT{#3}{#3}%
930 \par\nobreak%
931 \vskip 1.5\baselineskipglue%
932 \@afterindentfalse\@afterheading%
933 \fi%
934 }

```

**Declaration\*** Die Sternversion der Umgebung **Declaration\*** ist für die vereinfachte Deklaration von Klassen, Paketen etc. gedacht, bei denen keine Ausgabe sondern lediglich Hyperlink, Indexeintrag und Änderungsnotiz erzeugt werden sollen. Dabei sollte diese direkt nach einer Gliederungsüberschrift genutzt werden, in welcher das zu deklarierende Element (Klasse, Paket etc.) genannt wird.

```

935 \NewDocumentEnvironment{Declaration*}{om}{%
936   \@changedatdeclare{#1}{#2}%
937   \@stareddeclaretrue%
938   \global\@noindexfalse%
939   \@declaretrue\@openindextrue#2\@declarefalse%
940   \@stareddeclarefalse%
941 }{%
942   \ifx\@changedatdeclarelist\relax\else%
943     \ClassError{\tudcls@name}{\string\printchangedatlist\space is missing}{%
944       \string\@changedatdeclarelist\space is not empty. Did you\MessageBreak%
945       forget to print this list with \string\printchangedatlist?%
946     }%
947   \fi%
948   \@gobbleparameters%
949   \@declaretrue\@openindexfalse#2\@declarefalse%
950 }

```

**tabularm** Die Umgebung **tabularm** ist eine Erweiterung der **tabularm**-Umgebung. In dieser wird die Breite der zu setzenden Tabelle mit Hilfe der Box **\tabularm@box** in **\tabularm@wd** gespeichert. Anschließend kann mit dem Befehl **\allcolumnpar** eine Zeile über alle Spalten der Tabelle ausgegeben werden. Dabei ist das zu übergebende Argument die Anzahl der zu erzeugenden, linksbündigen Spalten.

```

\allcolumnpar
\tabularm@box
\tabularm@num
\tabularm@wd
951 \newsavebox\tabularm@box
952 \newlength\tabularm@wd
953 \newcommand*\tabularm@num{1}
954 \NewEnviron{tabularm}[1]{%
955   \begin{lrbox}{\tabularm@box}%
956   \let\allcolumnpar\@gobble%
957   \begin{tabular}{*{#1}l}\BODY\end{tabular}%
958   \end{lrbox}%
959   \setlength{\tabularm@wd}{\wd\tabularm@box}%
960   \def\tabularm@num{#1}%
961   \let\allcolumnpar\@allcolumnpar%
962   \begin{tabular}{*{#1}l}\BODY\end{tabular}%
963 }
964 \newcommand*\@allcolumnpar[1]{%
965   \multicolumn{\tabularm@num}{@{}p{\tabularm@wd}@{}}{#1}%
966 }

```

**values** Die Liste **values** dient zum Benennen der möglichen Werte für einen bestimmten Schlüssel. Im Handbuch kommt diese Liste vorallem bei Optionen aber auch bei bestimmten Befehls- und Optionsparametern zum Einsatz.

```

\before@values
\item@values
\itemtrue
\itemfalse
\tud@item@val
\tud@item@add
\tud@item@format
967 \newlist{values}{description}{1}
968 \setlist[values]{%
969   topsep=.5\baselineskipglue,labelwidth=\columnwidth,labelsep=0pt,%
970   font=\normalfont\ttfamily,before*=\before@values%
971 }

```

**\tud@item** Zu Beginn der Umgebung wird die Definition des **\item**-Befehls gesichert und anschließend geändert.

```

972 \newcommand*\before@values{%

```

```

973 \let\item@values\item%
974 \let\item\tud@item%
975 }

```

Die folgenden beiden Befehle enthalten die Standardwerte für boolsche Schalter.

```

976 \newcommand*\itemfalse{\def\tud@item@val{false/off/no}\item}
977 \newcommand*\itemtrue{\def\tud@item@val{true/on/yes}\item}

```

Mit der neuen Definition kann der Säumniswert mit `\item*` explizit in der Liste hervorgehoben werden.

```

978 \newcommand*\item@values{}
979 \newcommand*\tud@item@val{}
980 \newcommand*\tud@item@add{}
981 \newcommand*\tud@item@format{}
982 \newcommand*\tud@item{%
983   \ifstar{%
984     \def\tud@item@add{(S"aumniswert)}%
985     \let\tud@item@format\emph%
986     \tud@@item%
987   }{%
988     \let\tud@item@add\relax%
989     \let\tud@item@format\relax%
990     \tud@@item%
991   }%
992 }

```

In der zweiten Instanz wird das optionale Argument von `\item` ausgewertet. Dabei wird das Hilfsmakro `\tud@item@val` beachtet, welches evtl. mit den Befehlen `\itemtrue` oder `\itemfalse` gesetzt wurde und vor dem optionalen Argument aufgeführt wird.

```

993 \newcommand*\tud@@item[1][]{%
994   \ifstrepty{#1}%
995     {\edef\@tempa{\tud@item@val}}%
996     {\ifstr{\tud@item@val}{}%
997       {\edef\@tempa{#1}}%
998       {\edef\@tempa{\tud@item@val/#1}}%
999     }%
1000   \def\tud@item@val{}%

```

Wurde weder `\tud@item@val` gesetzt noch ein Wert im optionalen Argument von `\item` angegeben, so wird der gesicherte Befehl ausgeführt. Ansonsten folgt die dritte Instanz.

```

1001 \ifstr{\@tempa}{\item@values}{\tud@@@item}%
1002 }

```

Der gesicherte Befehl wird mit den aufbereiteten Formatierungen genutzt.

```

1003 \newcommand*\tud@@@item[1][]{%
1004   \ifstrepty{#1}{%
1005     \ifx\tud@item@add\relax%
1006       \def\tud@item@add{#1}%
1007     \else%
1008       \apptocmd{\tud@item@add}{~#1}{}{}%
1009     \fi%
1010   }%
1011   \item@values[%
1012     \tud@item@format{\@tempa:}%
1013     \ifx\tud@item@add\relax\else%
1014       {\normalfont\space\footnotesize\tud@item@add}%
1015     \fi%

```

```
1016 ]%
1017 }
```

### 17.4.3 Erläuterungen und weiterführende Ergänzungen im Handbuch

Es folgen einige Umgebungen, mit welchen bestimmte Aspekte oder Pakete im Handbuch erläutert werden.

**Example** Diese Umgebung wird für die exemplarische Erläuterung von bestimmten Aspekten im Handbuch verwendet. Wenn dafür ein Quelltextauszug nötig ist, kann innerhalb dieser die Code-Umgebung genutzt werden. Die Sternversion unterdrückt dabei das Zurücksetzen des eigentlich entfernten vertikalen Abstandes.

```
1018 \newenvironment{Example}{\@nameuse{Example*}}{%
1019   \@nameuse{endExample*}}%
1020   \addvspace{-\topsep}%
1021 }
1022 \newenvironment{Example*}{%
1023   \labeling{{\usekomafont{disposition}Beispiel:\ }}%
1024   \item[{\usekomafont{disposition}Beispiel:\ }}%
1025 }{%
1026   \endlabeling%
1027 }
```

**Code** Folgend werden Befehle und Umgebungen für die Darstellung von Quelltexten im Handbuch definiert. Mit dieser Umgebung können kurze Quelltextbeispiele im Handbuch ausgegeben werden. Sicherlich sinnvoll ist, die Code-Umgebung innerhalb von `Example` oder `quoting` zu verwenden, um den Quelltext etwas abzuheben.

```
1028 \lstnewenvironment{Code}[1][\lstset{style=tudscr,#1}]{}
```

Innerhalb der Umgebung `Code` wird `\@currentHref` unerwünschter Weise geändert. Um dies zu vermeiden, wird dieser Befehl gesichert und anschließend zurückgesetzt.

```
1029 \newcommand*\tud@currentHref{}
1030 \BeforeBeginEnvironment{Code}{\global\let\tud@currentHref\@currentHref}
1031 \AfterEndEnvironment{Code}{\global\let\tud@currentHref\tud@currentHref}
```

**packages** Ähnlich wie für die Auflistung von Werten eines Schlüssels wird auch mit der Charakterisierung von Paketen verfahren. Diese werden in der Auflistung speziell gekennzeichnet und mit `\DeclarePackage` im Index eingetragen.

```
\itempackages
\tud@item@pkg
\before@packages
1032 \newlist{packages}{description}{2}
1033 \setlist[packages]{%
1034   topsep=\medskipamount,labelwidth=\linewidth,labelsep=0pt,font=\normalfont,%
1035   parsep=\parskip,listparindent=\parindent,before=\before@packages%
1036 }
1037 \newcommand*\itempackages{}
1038 \newcommand*\before@packages{%
1039   \ifdefvoid{\itempackages}{%
1040     \let\itempackages\item%
1041     \let\item\tud@item@pkg%
1042   }{}%
1043 }
1044 \NewDocumentCommand\tud@item@pkg{od()}{%
1045   \itempackages[{}
1046     \IfValueT{#1}{%
1047       \manualhyperdef{files:#1}%
```

```

1048 \IfValueTF{#2}{%
1049 \def\@tempa{http://www.ctan.org/pkg/#2}%
1050 }{%
1051 \def\@tempa{http://www.ctan.org/pkg/#1}%
1052 }%
1053 \href{\@tempa}{\Package{#1}'none'!!}%
1054 }%
1055 }]%
1056 }

```

#### 17.4.4 Änderungsliste

Um dem Anwender einen schnellen Überblick zu Änderungen der aktuellen Version bereitzustellen zu können, werden Befehle zur automatisierten Erzeugung einer solchen Liste definiert.

<pre> \printchangedatlist \@changedatdeclare \@changedatdeclaredefault \@changedatdeclarelist </pre>	<p>Um für Änderungsnotizen die dazugehörige Option, Befehl etc. bei einer Deklaration kenntlich zu machen, wird das deklarierte Element zusammen mit der Notiz in einer Liste gespeichert. Da mehrere kommaseparierte Werte angegeben werden können, muss das optionale Argument der Umgebung Declaration dahingehend abgearbeitet werden. Wenn keine weitere Erklärung angegeben wurde, wird der entsprechende Eintrag mit dem Attribut versehen, welches in \@changedatdeclaredefault gespeichert ist.</p>
--	--

```

1057 \newcommand*\@changedatdeclarelist{}
1058 \let\@changedatdeclarelist\relax
1059 \newcommand*\@changedatdeclaredefault{\emph{neu}}
1060 \newcommand*\@changedatdeclare[2]{%
1061 \IfValueT{#1}{%
1062 \@for\@tempa:=#1\do{%
1063 \protected@expandtwoargs\in@{!}{\@tempa}%
1064 \ifin@%
1065 \expandafter\listadd\expandafter\@changedatdeclarelist%
1066 \expandafter{\@tempa!#2}%
1067 \else%
1068 \expandafter\listadd\expandafter\@changedatdeclarelist%
1069 \expandafter{\@tempa!\@changedatdeclaredefault!#2}%
1070 \fi%
1071 }%
1072 }%
1073 }

```

Die Einträge in der Änderungsliste sowie die dazugehörige Randnotiz werden mit dem Makro \ChangedAt@Process abgearbeitet, sortiert und erstellt. Bei \printchangedatlist wird mit dem optionalen Argument der Versatz für die Randnotiz gesetzt. Dieser wird wie auch die Liste an \ChangedAt@Process übergeben, womit diese und die Randnotiz letztendlich erzeugt werden.

```

1074 \NewDocumentCommand\printchangedatlist{s0{z}}{%
1075 \ifx\@changedatdeclarelist\relax\else%
1076 \ChangedAt@Process{#2}{\@changedatdeclarelist}%
1077 \global\let\@changedatdeclarelist\relax%
1078 \IfBooleanF{#1}{%
1079 \par\nobreak\vskip\dimexpr-\parskip-\baselineskip%
1080 \@afterindentfalse\@afterheading%
1081 }%
1082 \fi%
1083 }

```

`\ChangedAt` An den Befehl `\ChangedAt` kann eine kommagetrennte Liste mit verschiedenen Versionsnummern und dazugehörigen Änderungen übergeben werden. Er wird in der Form: `\ChangedAt{<Version!Definition,Version!Erweiterung>}` genutzt. Der Prozess selbst wird mit `\ChangedAt@Process` durchgeführt. Es wird zu der angegebenen Versionsnummer ein Eintrag in die Änderungsliste erstellt, wenn mit einem Ausrufezeichen getrennt der gewünschte Inhalt gegeben wurde.

Alle übergebenen Versionsnummern werden als Liste mit einmaligen Einträgen in einer Randnotiz gesetzt. Mit dem optionalen Argument kann ein vertikaler dieser angegeben werden. Die Sternversion von `\ChangedAt` unterdrückt die Ausgabe dieser Randnotiz.

```
1084 \NewDocumentCommand\ChangedAt{s0{z@m}}{\ChangedAt@Process[#1]{#2}{#3}}
```

`\ChangedAt@Process` Mit diesen Befehlen wird die Änderungshistorie in Form eines Index erstellt. Der Befehl `\ChangedAt@@Process` setzt eine kommagetrennte Liste in eine im Format von **etoolbox** um. `\ChangedAt@@@Process` Anschließend wird diese für die Liste der Änderungen mit `\ChangedAt@Split` aufgespalten. `\ChangedAt@Default` Die einzelnen Einträge werden mit `\ChangedAt@@Process` weiter verarbeitet.

```

\ChangedAt@Split
\@changedatlist 1085 \newcommand*\@changedatlist{}
\@changedatversionlist 1086 \newcommand*\ChangedAt@Default{}
1087 \newcommand*\@changedatversionlist{}
1088 \let\@changedatversionlist\relax
1089 \newcommand*\ChangedAt@Process[3][]{%
1090   \let\@changedatlist\relax%
1091   \let\@changedatversionlist\relax%
1092   \@for\@tempa:=#3\do{\listeadadd{\@changedatlist}{\expandonce\@tempa}}%
1093   \forlistloop\ChangedAt@Split{\@changedatlist}%

```

Nach der Verarbeitung aller Einträge sind in `\@changedatlist` alle angegebenen Versionsnummern genau einmal enthalten. Mit `\sortlist` werden diese in die richtige Reihenfolge sortiert und anschließend als Randnotiz in einer Tabelle ausgegeben, falls nicht die Sternversion verwendet wurde.

```

1094 \IfBooleanF{#1}{%
1095   \sortlist{\@changedatversionlist}%
1096   \strut%
1097   \marginnote{%
1098     \def\@tempa####1{%
1099       \ignorespaces\manualhyperref{####1}{####1}\tabularnewline%
1100     }%
1101     \begin{tabular}{|l|}%
1102       \hline%
1103       \forlistloop\@tempa{\@changedatversionlist}%
1104       \hline%
1105     \end{tabular}%
1106   }[#2]%
1107   \ignorespaces%
1108 }%
1109 }

```

Der Befehl `\ChangedAt@Split` teilt ein gegebenes Argument am Delimiter Ausrufezeichen („!“) in drei Argumente auf und reicht diese an `\ChangedAt@@Process` weiter. Sollte kein oder nur Ausrufezeichen gefunden werden, so wird das zweite und/oder dritte Argument mit dem – vom Paket **xparse** definierten – leeren Wert `-NoValue-` an den Befehl `\ChangedAt@@Process` übergeben.

```

1110 \NewDocumentCommand\ChangedAt@Split{>{\SplitArgument{2}{!}}m}{%
1111   \ChangedAt@@Process#1%
1112 }

```



Hiermit wird der Eintrag in die Änderungshistorie erzeugt. Dabei ist zu unterscheiden, ob der Befehl `\ChangedAt` direkt genutzt wurde oder aber der Eintrag innerhalb der Declaration-Umgebung erfolgte. Dies wird anhand von des dritten Argumentes erkannt. Für den ersten Fall erfolgt ein Eintrag lediglich, wenn neben der Versionsnummer selbst auch eine Erklärung angegeben wurde – eine Randnotiz wird aber in jedem Fall gesetzt. Im zweiten Fall wird der Erklärung *immer* `\ChangedAt@Default` vorangestellt. Sollte keine Erklärung direkt angegeben worden sein, so wird in der Änderungsliste vermerkt, dass es sich um eine *neue* Option, Befehl etc. handelt. Der eigentliche Eintrag selbst erfolgt mit `\ChangedAt@@@Process`.

```
1113 \newcommand*\ChangedAt@@Process[3]{%
1114   \IfValueTF{#3}{%
```

Bei der Deklaration von Optionen, Befehlen etc. werden diese automatisch in der Liste der Änderungen im Bereich „Implementierung“ vor der gegebenen Erklärung selbst ausgegeben. Hierfür wird das dritte Argument genutzt. Damit lediglich diese und nicht noch die dazugehörigen Argumente eingetragen werden, werden die relevanten Befehle deaktiviert und das optionale Argument in `\ChangedAt@Default` expandiert.

```
1115   \begingroup%
1116     \@gobbleparameters%
1117     \xdef\ChangedAt@Default{#3}%
1118   \endgroup%
1119   \ChangedAt@@@Process{#1}{Implementierung}{\ChangedAt@Default: #2}%
1120 }{%
```

Wurde `\ChangedAt` direkt und nicht über das optionale Argument der Umgebungen Declaration genutzt, erscheint der gewünschte Eintrag im Bereich „Allgemein“

```
1121   \IfValueT{#2}{\ChangedAt@@@Process{#1}{Allgemein}{#2}}%
1122 }{%
```

Außerdem wird der Liste `\changedatversionlist` die aktuelle Version einmalig hinzugefügt, um alle in einer Randnotiz ausgeben zu können.

```
1123 \xifinlist{#1}{\@changedatversionlist}{\listead\@changedatversionlist{#1}}%
1124 }
```

Mit `\ChangedAt@@@Process` Erfolgen die Einträge in die Änderungsliste.

```
1125 \newcommand*\ChangedAt@@@Process[3]{%
1126   \begingroup%
```

Für geänderte Parameter wird als Haupteintrag das dazugehörige Makro bzw. die entsprechende Umgebung verwendet. Der geänderte Parameter folgt danach. Zuerst muss ggf. das Makro `\ChangedAt@Default` expandiert werden.

```
1127   \def\@tempa{#3}%
1128   \in@\{\ChangedAt@Default\}{#3}%
1129   \ifin@%
1130     \expandafter\def\expandafter\@tempa\expandafter{\ChangedAt@Default}%
1131   \fi%
```

Danach wird geprüft, ob das Makro `\Key` übergeben wurde. Außerdem wird ein Anker in der Änderungsliste für die Referenzierung auf die einzelnen Bereiche („Allgemein“, „Implementierung“ und „Umbenennungen“) gesetzt.

```
1132   \expandafter\in@\expandafter\Key\expandafter{\@tempa}%
1133   \ifin@%
1134     \begingroup%
1135     \RenewDocumentCommand\Key{sommo}{\xdef\@TempKey{##3:}}%
```

```

1136      \setbox0\hbox{#3}%
1137      \endgroup%
1138      \index[changelog]{%
1139        #1 \manualhyperdef*{#1}!\manualhyperdef*{#1:#2}{#2}!\@TempKey\ #3%
1140      }%
1141      \else%
1142      \index[changelog]{%
1143        #1 \manualhyperdef*{#1}!\manualhyperdef*{#1:#2}{#2}!#3%
1144      }%
1145      \fi%
1146    \endgroup%
1147 }

```

`\Rename` Der Befehl `\Rename` erzeugt einen Eintrag in der Änderungshistorie sowie einen Eintrag im gewünschten Index mit einem Verweis auf den neuen Befehl.

```

1148 \newcommand*\Rename[4][]{%
1149   \ChangedAt@@@Process{#2}{Umbenennungen}{%
1150     #3: \emph{umbenannt}~\textrightarrow~siehe #4%
1151   }%
1152   \ChangedAt@@@Process{#2}{Implementierung}{%
1153     #4: \emph{neu}~\textrightarrow~ersetzt #3%
1154   }%
1155   \listadd\@changedatdeclarelist{#2}%
1156   \index[#1]{#3|see{#4}}%
1157 }

```

`\@ProcessChangedAt` Die Änderungsliste erhält ebenfalls einen Hyperlink zur Deklaration. Für Umgebungs- und Befehlsparameter wird mit dem zweiten optionalen Argument ein Untereintrag für die dazugehörige Umgebung beziehungsweise den dazugehörigen Befehl erzeugt.

```

1158 \NewDocumentCommand\@ProcessChangedAt{mmd()mmm}{%
1159   \begingroup%
1160     \let\texttt\@firstofone%
1161     \let\textsbu\@firstofone%
1162     \let\textsub\@firstofone%
1163     \let\Environment\@firstofone%
1164     \let\Macro\@firstofone%
1165     \IfValueTF{#3}{\xdef\@tempa{#2:#3:#5}}{\xdef\@tempa{#2:#5}}%
1166   \endgroup%
1167   \IfBooleanTF{#1}{%
1168     \def\@tempb{\begingroup#4#5\endgroup}%
1169   }{%
1170     \def\@tempb{\begingroup#4#5\endgroup~{\idxfont{#6}}}%
1171   }%
1172   \ifcsdef{r\@tempa}{\hyperidx[\@tempa]{\@tempb}}{\@tempb}%
1173 }

```

`\sortlist` Der Befehl `\sortlist` erwartet eine **etoolbox**-Liste und sortiert diese mit `\@sortlist` in alphabetischer Reihenfolge in eine kommasetrennte Auflistung. Diese wird anschließend wieder in eine **etoolbox**-Liste umgewandelt.

```

\@sortedlist
\if@listsorted
1174 \newif\if@listsorted
1175 \newcommand*\@sortedlist{}
1176 \newcommand*\sortlist[1]{%
1177   \let\@sortedlist\relax%
1178   \forlistloop\@sortlist{#1}%
1179   \let#1\relax%
1180   \@for\@tempa:=\@sortedlist\do{\listadd{#1}{\@tempa}}%
1181 }

```

Hier erfolgt die eigentliche Sortierung der Liste.

```
1182 \newcommand*\@sortlist[1]{%
```

Der erste Eintrag wird direkt der Liste hinzugefügt.

```
1183 \ifx\@sortedlist\relax%
1184 \def\@sortedlist{#1}%
```

Weitere Einträge werden mit `\pdfstrcmp` an der richtigen Stelle eingefügt. Dabei wird die kommagetrennte Liste `\@sortedlist` mit `\@for` durchlaufen und `\@tempb` als Hilfsmakro verwendet, in welches die aktuelle Liste innerhalb der `\@for`-Schleife stückweise expandiert wird. Der Schalter `\if@listsorted` wird gesetzt, wenn das aktuelle Element an der richtigen Stelle eingesetzt wurde.

```
1185 \else%
1186 \@listsortedfalse%
1187 \let\@tempb\@empty%
1188 \@for\@tempa:=\@sortedlist\do{%
```

Ist der Eintrag bereits erfolgt, wird der verbliebene Teil der Liste angehängt.

```
1189 \if@listsorted%
1190 \expandafter\edef\expandafter\@tempb\expandafter{\@tempb,\@tempa}%
1191 \else%
```

Liegt der Eintrag in alphabetischer Reihenfolge vor dem aktuellen der durchlaufenen Liste, so wird dieser davor eingefügt. Dabei muss der Fall, dass das Element der erste Eintrag in der temporären Liste `\@tempb` ist, eine Sonderbehandlung erfolgen. Anschließend wird `\@listsortedtrue` gesetzt.

```
1192 \expandafter\ifnum\pdfstrcmp{#1}{\@tempa}<0\relax%
1193 \ifx\@tempb\@empty%
1194 \expandafter\edef\expandafter\@tempb\expandafter{%
1195 #1,\@tempa%
1196 }%
1197 \else%
1198 \expandafter\edef\expandafter\@tempb\expandafter{%
1199 \@tempb,#1,\@tempa%
1200 }%
1201 \fi%
1202 \@listsortedtrue%
1203 \else%
```

Ist Eintrag in alphabetischer Reihenfolge nach dem aktuellen der geprüften Liste, so wird dieser (noch) nicht eingefügt. Der Sonderfall des ersten Elementes wird abgedeckt.

```
1204 \ifx\@tempb\@empty%
1205 \expandafter\edef\expandafter\@tempb\expandafter{\@tempa}%
1206 \else%
1207 \expandafter\edef\expandafter\@tempb\expandafter{\@tempb,\@tempa}%
1208 \fi%
1209 \fi%
1210 \fi%
1211 }%
```

Wurde der Eintrag nach dem Durchlaufen der Liste nicht eingefügt, so erfolgt dies hier am Ende der Liste.

```
1212 \if@listsorted\else%
1213 \expandafter\edef\expandafter\@tempb\expandafter{\@tempb,#1}%
1214 \fi%
```

Die temporäre Liste \@tempb wird auf \@sortedlist überschrieben.

```
1215   \let\@sortedlist\@tempb%
1216   \fi%
1217 }
```

## 17.5 Befehle und Umgebungen für das Paket

Hier taucht alles auf, was lediglich für das Paket **tudscrman** und nicht für die Klasse benötigt wird.

Für den Anwender werden im TUD-KOMA-Script-Bundle einige Tutorials für die Nutzung von  $\LaTeX 2_{\epsilon}$  bereitgestellt. Innerhalb dieser werden Auszüge von Quelltexten verwendet und erläutert. Zum einen soll die Möglichkeit geschaffen werden, diese gesammelt am Ende eines Tutorials für ein Copy-&-Paste-Beispiel zu verwenden. Andererseits soll auch das sofortige Ausführen des beschriebenen Quelltextauszuges direkt im Tutorial möglich sein. Dafür werden im Folgenden die Umgebungen `Preamble`, `Trunk` und `Hint` sowie daraus abgeleitet Varianten definiert, womit sich die Angabe und Erläuterung der Quelltexte im Tutorial logisch strukturieren lässt und dennoch die notwendige Ordnung dieser für das Copy-&-Paste-Beispiel aufrechterhalten werden kann. Hierfür zeichnen die beiden Umgebungen `Preamble` und `Trunk` und deren Derivate verantwortlich. Die Umgebung `Hint` steht für zusätzliche Erläuterungen bereit, welche jedoch nicht in das Copy-&-Paste-Beispiel übernommen werden.

Damit die Umgebungen nicht doppelt implementiert werden müssen, werden die Hilfsmakros `\tud@tut@pre` und `\tud@tut@post` definiert. Diese nutzen die `filecontents`-Umgebung, welche den Inhalt in die temporäre Datei `\jobname-temp.tex` schreibt. Zusätzlich wird dieser Inhalt mit `\tud@tut@append` der Datei `\jobname-preamble-temp.tex` oder `\jobname-trunk-temp.tex` – abhängig vom gegebenen Argument – hinzugefügt. So werden die im Dokumentes gesetzten Quelltextauszüge für ein Copy-&-Paste-Beispiel gesammelt und mit `\FinishTutorial` ausgegeben.

<code>Preamble</code> <code>Preamble*</code> <code>Preamble+</code>	Die Umgebung <code>Preamble</code> dient für die Ausgabe von Quelltexten, welche in einem $\LaTeX 2_{\epsilon}$ -Dokument in der Präambel verwendet werden müssen oder sollten. Die in ihr gesetzten Inhalte werden für das Copy-&-Paste-Beispiel vor den Inhalten aus der Umgebung <code>Trunk</code> ausgegeben. Die Sternversion führt den Inhalt zusätzlich im Dokument aus. Die Pluszeichen-Version fügt dem Ausgabestream ihren Inhalt hinzu, ohne dass dieser ausgegeben oder ausgeführt wird.
---	---

```
1218 \newenvironment{Preamble}{\tud@tut@pre}{%
1219   \tud@tut@post%
1220   \tud@tut@append{\tud@write@i}%
1221   \gdef\@tempa{%
1222     \tud@tut@lst%
1223     \global\let\@CodePreamble\relax%
1224   }%
1225   \aftergroup\@tempa%
1226 }
1227 \newenvironment{Preamble*}{\tud@tut@pre}{%
1228   \tud@tut@post%
1229   \tud@tut@append{\tud@write@i}%
1230   \gdef\@tempa{%
1231     \tud@tut@lst%
1232     \tud@tut@input%
1233     \global\let\@CodePreamble\relax%
1234   }%
1235   \aftergroup\@tempa%
```

```

1236 }
1237 \newenvironment{Preamble+}{\tud@tut@pre}{%
1238   \tud@tut@post%
1239   \tud@tut@append{\tud@write@i}%
1240   \gdef\@tempa{%
1241     \global\let\@CodePreamble\relax%
1242   }%
1243   \aftergroup\@tempa%
1244 }

```

Trunk Die Umgebung Trunk dient zur Ausgabe von exemplarischen Quelltexten, welche in einem  
Trunk\*  $\LaTeX$  2<sub>ε</sub>-Dokument innerhalb der document-Umgebung verwendet werden müssen oder  
Trunk+ sollten. Für das Copy-&Paste-Beispiel werden die gegebenen Inhalte nach den Inhalten  
Trunk! aus der Umgebung Preamble ausgegeben. Die Sternversion der Umgebung führt ihren  
Inhalt zusätzlich im Dokument aus. Die Pluszeichen-Version fügt dem Ausgabestream ihren  
Inhalt hinzu, ohne diesen auszugeben oder auszuführen. Die Ausrufezeichen-Version fügt  
den Quelltext im Dokument ein und führt diesen zusätzlich in einer separaten Datei mit  
einem minimalen Dokumentkörper aus, um daraus eine PDF-Datei zu erzeugen, welche  
im Nachhinein mit \IncludeStandalone als Grafik eingebunden werden kann. Dies ist für  
Quelltextabschnitte gedacht, deren Ausgabe zu groß ist, um diese direkt anzuzeigen und  
dennoch dargestellt werden sollen.

```

1245 \newenvironment{Trunk}{\tud@tut@pre}{%
1246   \tud@tut@post%
1247   \tud@tut@append{\tud@write@ii}%
1248   \gdef\@tempa{%
1249     \tud@tut@lst%
1250     \global\let\@CodePreamble\relax%
1251   }%
1252   \aftergroup\@tempa%
1253 }
1254 \newenvironment{Trunk*}{\tud@tut@pre}{%
1255   \tud@tut@post%
1256   \tud@tut@append{\tud@write@ii}%
1257   \gdef\@tempa{%
1258     \tud@tut@lst%
1259     \tud@tut@input%
1260     \global\let\@CodePreamble\relax%
1261   }%
1262   \aftergroup\@tempa%
1263 }
1264 \newenvironment{Trunk+}{\tud@tut@pre}{%
1265   \tud@tut@post%
1266   \tud@tut@append{\tud@write@ii}%
1267   \gdef\@tempa{%
1268     \global\let\@CodePreamble\relax%
1269   }%
1270   \aftergroup\@tempa%
1271 }
1272 \newenvironment{Trunk!}[1]{%
1273   \gdef\@StandaloneFile{#1}%
1274   \tud@tut@pre%
1275 }{%
1276   \tud@tut@post%
1277   \tud@tut@append{\tud@write@ii}%
1278   \gdef\@tempa{%
1279     \tud@tut@lst%
1280     \tud@tut@pdf%
1281     \global\let\@CodePreamble\relax%
1282   }%

```

```

1283 \aftergroup\@tempa%
1284 }

```

Hint Um Quelltextausschnitte zur weiterführenden Information anzugeben, wird die Umgebung Hint\* Hint definiert. Der Inhalt wird ausgegeben und – falls die Sternversion genutzt wurde – auch ausgeführt, allerdings nicht in das Copy-&Paste-Beispiel übernommen. Ansonsten entsprechen alle Umgebungen in ihren Eigenschaften den äquivalenten Trunk-Umgebungen. Die Version mit Fragezeichen ist für Quelltextauszüge gedacht, die ungeprüft vor dessen Ausgabe ausgeführt werden sollen.

```

1285 \newenvironment{Hint}{\tud@tut@pre}{%
1286 \tud@tut@post%
1287 \gdef\@tempa{%
1288 \tud@tut@lst%
1289 \global\let\@CodePreamble\relax%
1290 }%
1291 \aftergroup\@tempa%
1292 }
1293 \newenvironment{Hint*}{\tud@tut@pre}{%
1294 \tud@tut@post%
1295 \gdef\@tempa{%
1296 \tud@tut@lst%
1297 \tud@tut@input%
1298 \global\let\@CodePreamble\relax%
1299 }%
1300 \aftergroup\@tempa%
1301 }
1302 \newenvironment{Hint?}{\tud@tut@pre}{%
1303 \tud@tut@post%
1304 \gdef\@tempa{%
1305 \InputCode%
1306 \tud@tut@lst%
1307 \global\let\@CodePreamble\relax%
1308 }%
1309 \aftergroup\@tempa%
1310 }
1311 \newenvironment{Hint!}[1]{%
1312 \gdef\@StandaloneFile{#1}%
1313 \tud@tut@pre%
1314 }{%
1315 \tud@tut@post%
1316 \gdef\@tempa{%
1317 \tud@tut@lst%
1318 \tud@tut@pdf%
1319 \global\let\@CodePreamble\relax%
1320 }%
1321 \aftergroup\@tempa%
1322 }

```

\@StandaloneFile Die Umgebungen Trunk! und Hint! erzeugen nach der Ausgabe des Quelltextes mit dem Makro \tud@tut@pdf eine PDF-Datei, welche mit \IncludeStandalone in das Tutorial eingebunden werden kann.

```

1323 \newcommand*\@StandaloneFile{}
1324 \let\@StandaloneFile\relax

```

\tud@tut@pre Dies sind die Hilfsmakros, welche zu Beginn und Ende der Quelltextumgebungen Preamble, \tud@tut@post Trunk und Hint für das Sichern der Inhalte in eine Hilfsdatei verantwortlich zeichnen.

```

1325 \newcommand*\tud@tut@pre{%
1326   \ActivateWarningFilters[Tutorial]%
1327   \@nameuse{filecontents*}{\jobname-temp.tex}%
1328 }
1329 \newcommand*\tud@tut@post{%
1330   \@nameuse{endfilecontents*}%
1331   \DeactivateWarningFilters[Tutorial]%
1332 }

```

\tud@tut@lst    Damit wird der Quelltext eingezogen ausgegeben.

```

1333 \newcommand*\tud@tut@lst{%
1334   \begin{quoting}[rightmargin=0pt]%
1335   \lstinputlisting[style=tudscr]{\jobname-temp.tex}%
1336   \end{quoting}%
1337 }

```

\tud@tut@input    Bereitstellung von Hilfsmakros für die formatierte Ausgabe von Quelltexten.

```

\CodePreamble
\@CodePreamble 1338 \newcommand\@CodePreamble{}
\CodeHook      1339 \let\@CodePreamble\relax
\@CodeHook      1340 \newcommand\CodePreamble[1]{\long\gdef\@CodePreamble{#1}}
\CodeHook      1341 \newcommand*\@CodeHook{}
                1342 \let\@CodeHook\relax
                1343 \newcommand*\CodeHook[1]{\gdef\@CodeHook{#1}}%

```

Für die Ausgabe des Quelltextergebnisses erfolgt ein linker Einzug. Außerdem werden unter anderem abhängig von der Verwendung eines erklärenden Textes die eingefügten vertikalen Abstände angepasst.

```
1344 \newcommand*\tud@tut@input{%
```

Nach dem Ausführen des ersten Argumentes von \@tempa wird geprüft, ob dieses überhaupt eine sichtbare Ausgabe erzeugt hat. Nur für diesen Fall wird nach dieser vertikaler Leerraum eingefügt. Der Anfang entspricht prinzipiell dem Standardbefehl \settoheight, jedoch wird im Inneren zusätzlich eine \vbox verwendet, um damit auch mathematische Umgebungen testen zu können. Das Ganze findet innerhalb einer Gruppierung statt, um keine Änderungen zu erzeugen.

```

1345   \def\@tempa##1##2{%
1346     ##1%
1347     \begingroup%
1348     ##2%
1349     \setbox\@tempboxa\hbox{\vbox{##1}}%
1350     \@tempdima=\ht\@tempboxa%
1351     \setbox\@tempboxa\box\voidb@x%
1352     \ifdim\@tempdima>\z@ \relax%
1353     \endgraf%
1354     \vspace{\baselineskipglue}%
1355     \noindent\ignorespaces%
1356     \fi%
1357   \endgroup%
1358 }%

```

Da aufgrund der Verwendung der filecontents-Umgebung ein optionales Argument für alle Abwandlungen der Quelltextumgebungen nicht möglich ist, wird \CodePreamble bereitgestellt, womit der Ausgabe ein erläuternder Text vorangestellt werden kann.

```

1359   \@tempa{\@CodePreamble}{}%
1360   \setlength{\@tempdimc}{\leftskip}%
1361   \setlength{\leftskip}{\leftmargin}%

```

Durch die zweimalige Verwendung von `\jobname-temp.tex` – einmal direkt und einmal innerhalb einer Box – können darin verwendete Befehle wie `\newcommand` zu Fehler führen. Mit dem Makro `\CodeHook` lassen sich diese Konflikte durch eine lokale Redefinition ebensoher Befehle auflösen (bspw. `\let\newcommand\renewcommand`).

```
1362 \ActivateWarningFilters[Tutorial]%
1363 \@tempa{\input{\jobname-temp.tex}}{\@CodeHook}%
1364 \DeactivateWarningFilters[Tutorial]%
1365 \global\let\@CodeHook\relax%
1366 \setlength{\leftskip}{\@tempdimc}%
1367 \noindent\ignorespaces%
1368 }
```

`\InputCode` Mit `\InputCode` kann der Inhalt der letzten Trunk-Umgebung direkt ausgeführt werden, ohne diesen zuvor mit `\tud@tut@input` zu prüfen und zu formatieren.

```
1369 \newcommand*\InputCode{\input{\jobname-temp.tex}}
```

`\tud@tut@pdf` Die Umgebung `Trunk!` verwendet nach der Ausgabe des Quelltextes diesen abermals, um daraus eine PDF-Datei zu erzeugen. Dafür wird mithilfe einer `filecontents`-Umgebung eine temporäre  $\text{\LaTeX}$ -Datei erzeugt. Diese bindet die mit `Trunk!` erzeugte Datei ein und wird anschließend via `\write18` kompiliert. Dabei sollte man sich nicht von der doppelten Verwendung von `\jobname` verwirren lassen. Der Dateiname der temporär erzeugten  $\text{\LaTeX}$ -Datei ist abhängig vom gesetzten Tutorial. Beim Aufruf dieser wird über die Optionen von `pdf\text{\LaTeX}` der verwendete `\jobname` angepasst (siehe `\tud@tut@pdf`).

```
1370 \ifnum\pdfshellescape=1\relax%
1371 \ActivateWarningFilters[Tutorial]%
1372 \begin{filecontents*}{tutorial-temp.tex}
1373 \RequirePackage[ngerman=ngerman-x-latest]{hyphsubst}
1374 \documentclass[english,ngerman]{tudscrreprt}
1375 \usepackage[utf8]{inputenc}
1376 \usepackage[T1]{fontenc}
1377 \usepackage{babel}
1378 \usepackage{tudscrsupervisor}
1379 \usepackage{isodate}
1380 \usepackage{enumitem}
1381 \setlist{noitemsep}
1382 \begin{document}
1383 \input{\jobname.tex}
1384 \end{document}
1385 \end{filecontents*}
1386 \DeactivateWarningFilters[Tutorial]%
1387 \fi
```

Der Quelltext aus der `Trunk!`-Umgebung wird – wie bei allen anderen Derivaten der Umgebungen `Trunk` – in `\jobname-temp.tex` gesichert. Beim Aufruf von `pdf\text{\LaTeX}` wird durch die Verwendung der Option `-jobname=\jobname-temp` die eigentliche Definition des Makros `\jobname` in der aufgerufenen Datei `tutorial-temp.tex` überschrieben und der Inhalt von `\jobname-temp.tex` wie gewünscht eingebunden und kompiliert. Damit die so erstellte PDF-Datei mit `\IncludeStandalone` im weiteren Verlauf in das Tutorial eingebunden werden kann, wird diese noch in `\{Argument\}-temp.pdf` umbenannt.

```
1388 \newcommand*\tud@tut@pdf{%
1389   \ifnum\pdfshellescape=1\relax%
1390     \immediate\write18{%
1391       pdflatex -jobname=\jobname-temp tutorial-temp.tex
1392       pdflatex -jobname=\jobname-temp tutorial-temp.tex
1393       pdflatex -jobname=\jobname-temp tutorial-temp.tex
```



```

1394 }%
1395 \ifwindows%
1396 \immediate\write18{rename \jobname-temp.pdf \@StandaloneFile-temp.pdf}%
1397 \else%
1398 \immediate\write18{mv \jobname-temp.pdf \@StandaloneFile-temp.pdf}%
1399 \fi%
1400 \fi%
1401 \global\let\@StandaloneFile\relax%
1402 }

```

`\IncludeStandalone` Der Befehl `\IncludeStandalone` bindet die durch Trunk! generierten PDF-Dateien ein. Das angehängte optionale Argument dient zur Angabe der einzubindenden Seiten der PDF-Datei, wobei diese automatisch auf die passende Breite skaliert werden.

```

1403 \NewDocumentCommand\IncludeStandalone{omO{1}}{%
1404 \IfFileExists{#2-temp.pdf}{%
1405 \@tempcnta\z@%
1406 \@for\@tempa:=#3\do{\advance\@tempcnta\@ne}%
1407 \ifnum\@tempcnta>\z@%
1408 \setlength{\@tempdima}{\textwidth}%
1409 \divide\@tempdima\@tempcnta%
1410 \advance\@tempcnta\m@ne%
1411 \multiply\@tempcnta 2%
1412 \addtolength{\@tempdima}{-\@tempcnta\tabcolsep}%
1413 \@for\@tempa:=#3\do{%
1414 \advance\@tempcnta\m@ne%
1415 \edef\@tempb{%
1416 keepaspectratio,page=\@tempa,width=\the\@tempdima,%
1417 \IfValueT{#1}{#1}%
1418 }
1419 \fbox{\expandafter\includegraphics\expandafter[\@tempb]{#2-temp.pdf}}%
1420 \ifnum\@tempcnta>\z@\hfill\fi%
1421 }%
1422 \fi%
1423 }{%
1424 \tud@shellescape@wrn%
1425 }%
1426 }

```

`\StartTutorial` Mit `\StartTutorial` wird ein Hyperlink für den Querverweis aus dem Handbuch definiert.  
`\FinishTutorial` Außerdem wird gleich der Titel und ein einleitender Satz gesetzt.

```

1427 \newcommand\StartTutorial[1][%
1428 Bevor das eigentliche Tutorial beginnt, werden sowohl eine Dokumentklasse
1429 als auch die f\"ur jedes \hologo{pdfLaTeX}-Dokument meiner Meinung nach
1430 sinnvollen Pakete geladen.
1431 ]{%
1432 \Hy@raisedlink{\hyperdef{\jobname}{tutorials:\jobname}{}}%
1433 \faculty{%
1434 \setlength\headingsvskip{-15mm}%
1435 \maketitle\noindent#1%
1436 \immediate\openout\tud@write@i=\jobname-preamble-temp.tex\relax
1437 \immediate\openout\tud@write@ii=\jobname-trunk-temp.tex\relax
1438 \immediate\write\tud@write@ii{^^J\string\begin{document}^^J}
1439 }

```

Der Befehl `\FinishTutorial` schließt den noch offenen Ausgabestream und gibt den vorgestellten Quelltext vollständig aus.

```

1440 \newcommand\FinishTutorial[1][ ]{%

```

```

1441 \immediate\write\tud@write@ii{^^J\string\end{document}}^^J}
1442 \immediate\closeout\tud@write@ii%
1443 \immediate\closeout\tud@write@i%
1444 \tud@tut@collect%
1445 \clearpage%
1446 \addsec{Copy~\&~Paste}%
1447 \pagestyle{empty}%
1448 Zum Ende des Dokumentes wird das vorgestellte Tutorial als \texttt{"ubersetzbarer
1449 Quelltext ausgegeben, um dieses via Copy~\&~Paste verwenden und alle Punkte
1450 nachvollziehen zu k\u{on}nen. Bitte beachten Sie, dass~~ abh\u{angig vom
1451 genutzten PDF-Betrachter~~ beim Kopieren die dargestellten Einz\u{u}ge und
1452 Abs\u{at}ze m\u{og}licherweise verloren gehen k\u{on}nen. Dies kann insbesondere
1453 aufgrund fehlender Leerzeilen zu einem unvorteilhaften Ausgabeergebnis
1454 f\u{u}hren. Alternativ finden Sie den folgenden \hologo{LaTeX}-Quelltext auch
1455 im Pfad \Path{texmf/source/latex/tudscr/doc/examples/} als Datei
1456 \File{jobname-example.tex}. \par #1
1457 \begin{quoting}[rightmargin=0pt]%
1458 \lstinputlisting[style=tudscr]{jobname-example-temp.tex}%
1459 \end{quoting}%
1460 }

```

\tud@tut@readtostream    Bei den Tutorials soll zum Schluss ein komplett kompilierbares Beispiel f\u00fcr Copy & Paste gegeben werden. Um dieses zusammenzubauen, werden alle im Dokument innerhalb  
\tud@tut@line            der Varianten der Trunk-Umgebungen gegebenen Codefragmente zusammengesetzt. Um  
\tud@tut@append        die Quelltexte einlesen und verarbeiten zu k\u00f6nnen, werden zwei Eingabe- sowie ein  
\tud@tut@collect        Ausgabestream ben\u00f6tigt, welche bereits zuvor initialisiert wurden.

Mit \tud@tut@readtostream wird der Inhalt der Datei im ersten Argument in den Ausgabestream des zweiten Argumentes geschrieben. Dies wird durch die Makros \tud@tut@append und \tud@tut@collect genutzt.

```

1461 \newcommand*\tud@tut@line{}
1462 \newcommand*\tud@tut@readtostream[2]{%
1463   \begin{group}%
1464   \endlinechar=-1\relax%
1465   \openin\tud@read=#1%

```

Der Schalter \if@tempswa wird verwendet, um unn\u00f6tige Leerzeilen in der Ausgabedatei zu entfernen. Wurde eine nicht leere Zeile gefunden, wird diese auf jeden Fall geschrieben, indem \@tempswatrue gesetzt wird. Eine leere Zeile wird – bis auf den Sonderfall, dass es sich um die letzte Zeile in der Datei handelt – zun\u00e4chst nicht weiter beachtet. Im Zweifelsfall wird diese (erste) Leerzeile geschrieben.

```

1466   \@tempswafalse%
1467   \loop\unless\ifeof\tud@read%
1468     \readline\tud@read to\tud@tut@line%
1469     \ifx\tud@tut@line\empty%
1470       \ifeof\tud@read\@tempswafalse\fi%
1471     \else%
1472       \@tempswatrue%
1473     \fi%

```

Hier erfolgt das eigentliche Schreiben im selektierten Stream.

```

1474   \if@tempswa%
1475     \immediate\write#2{\unexpanded\expandafter{\tud@tut@line}}%
1476   \fi%

```

Im Nachgang wird überprüft, ob die aktuell geschriebene Zeile leer war. Ist dies der Fall, so wird `\@tempswafalse` gesetzt, um eine etwaig folgende Leerzeile nicht in die Ausgabedatei zu schreiben.

```
1477 \ifx\tud@tut@line\@empty\@tempswafalse\fi%
1478 \repeat%
1479 \closein\tud@read%
1480 \endgroup%
1481 }
```

Der innerhalb der Umgebungen `Preamble` und `Trunk` – sowie deren Derivaten – angegebene Inhalt wird beim Beenden dieser in die Hilfsdatei `\jobname-temp.tex` zwischengespeichert. Mit dem Befehl `\tud@tut@append` wird der Inhalt dieser Datei ausgelesen und den zusätzlichen Hilfsdateien `\jobname-preamble-temp.tex` beziehungsweise `\jobname-trunk-temp.tex` angehängen und damit gesichert, um Quelltextauszüge aus dem Tutorial für die Präambel sowie den Dokumentteil trennen beziehungsweise sortieren zu können.

```
1482 \newcommand*\tud@tut@append[1]{\tud@tut@readtostream{\jobname-temp.tex}{#1}}
```

Das Makro `\tud@tut@collect` fügt alle Quelltexte des Tutorials, welche nach Präambel und Dokumentteil sortiert wurden, in einer Datei zusammen. Diese wird zum einen am Ende des Tutorials mit `\FinishTutorial` ausgegeben, zum anderen wird diese als Beispiel in den Ordner für Beispiele beim Erzeugen eines Release kopiert.

```
1483 \newcommand*\tud@tut@collect{%
1484 \immediate\openout\tud@write@ii\jobname-example-temp.tex\relax%
1485 \tud@tut@readtostream{\jobname-preamble-temp.tex}{\tud@write@ii}%
1486 \tud@tut@readtostream{\jobname-trunk-temp.tex}{\tud@write@ii}%
1487 \immediate\closeout\tud@write@ii
1488 }
```

## 17.6 Ausgabe von Index und Änderungsliste

Ein Index kann sowohl mit dem Paket als auch mit der Klasse erzeugt werden, die Änderungsliste ist der Klasse vorbehalten.

`\idxfont` Für zusätzliche Informationen im Index nach dem eigentlichen Eintrag wird eine etwas kleinere Schrift verwendet.

```
1489 \newcommand*\idxfont{}
1490 \let\idxfont\footnotesize
1491 \robustify{\idxfont}
```

`\PrintIndex` Der Befehl `\PrintIndex` ist die Zusammenfassung für die Ausgabe aller Indexe.

```
\PrintIndexPrologue
\@printindexprologue 1492 \newcommand*\PrintIndex{%
\@printindexskip 1493 \begingroup%
\Index 1494 {*class}
\Index 1495 \@printindex%
\seeidx 1496 {/class}
\@printindex 1497 \@printindex[options]%
1498 \@printindex[macros]%
1499 {*class}
1500 \@printindex[keys]%
1501 \@printindex[terms]%
1502 \begingroup%
1503 \let\lettergroup\@gobble%
```

```

1504      \let\indexspace\par%
1505      \@printindex[fonts]%
1506      \@printindex[colors]%
1507      \endgroup%
1508 \endclass
1509      \@printindex[files]%
1510      \endgroup%
1511 }

```

Hiermit kann der einleitende Teil für den allgemeinen Index gesetzt werden.

```

1512 \newcommand*
1513 \PrintIndexPrologue[1]{\long\gdef\@printindexprologue{#1}}
1514 \newcommand*\@printindexprologue{}
1515 \endclass

```

Durch die Verwendung der `multicols`-Umgebung werden zu große vertikale Abstände gesetzt. Dies wird mit diesem Befehl rückgängig gemacht.

```

1516 \newcommand*\@printindexskip{\ifnum\imki@columns>\@ne\vspace{-\multicolsep}\fi}

```

Der Befehl `\@printindex` setzt vor jedem Unterindex ein referenzierbares Label und gibt diesen danach aus.

```

1517 \newcommand*\@printindex[1][ ]{%
1518   \pagebreak[3]%
1519   \apptocmd{\prepare@multicols}{\hbadness10000}{-}{-}%
1520 \begin{class}
1521   \ifblank{#1}{-}%
1522   \ifx\@printindexprologue\@empty%
1523     \indexprologue[\@printindexskip]{\manualhyperdef' {idx:main}}%
1524   \else%
1525     \indexprologue{%
1526       \manualhyperdef' {idx:main}%
1527       \@printindexprologue%
1528     }%
1529   \fi%
1530   \printindex\@printindexskip%
1531   \let\@printindexprologue\@empty%
1532 }{%
1533   \indexprologue[\@printindexskip]{\manualhyperdef' {idx:#1}}%
1534   \printindex[#1]\@printindexskip%
1535 }%
1536 \endclass
1537 \newpackage
1538   \indexprologue[\@printindexskip]{-}%
1539   \printindex[#1]\@printindexskip%
1540 \endpackage
1541 }

```

Der Befehl `\Index` dient zum Eintragen eines Schlagwortes im allgemeinen Index und verweist auf den speziellen, zum Schlagwort gehörigen Index. Das optionale Argument kann verwendet werden, um ggf. den Eintrag in den allgemeinen Index anders zu benennen, als den Verweis.

```

1542 \begin{class}
1543 \newcommand*\seeidx[2]{\pageref{idx:#1}}
1544 \NewDocumentCommand\Index{mom}{-}%
1545   \index{%
1546     #1!\textrightarrow{}\space%
1547     \manualhyperref{idx:#3}{Index der \IfValueTF{#2}{#2}{#1}}|seeidx{#3}%
1548   }%

```

```

1549 }
1550 </class>

```

\PrintChangelog Ähnlich wie für den Index wird auch für die Änderungsliste verfahren.

```

\if@changelog
\Changelog 1551 \newif\if@changelog
1552 \newcommand*\PrintChangelog{%
1553   \begingroup%
1554   \let\lettergroup\@gobble%
1555   \@changelogtrue%
1556   \@printindex[changelog]%
1557   \endgroup%
1558 }
1559 \NewDocumentCommand\Changelog{m}{%
1560   \index{%
1561     #1!\textrightarrow{}\space%
1562     \manualhyperref{idx:changelog}{\ "Anderungsliste}|seeidx{changelog}%
1563   }%
1564 }

```

# Datei q tudscr-doc.dtx

## 18 Quelltextdokumentation für das TUD-KOMA-Script-Bundle

Mit dieser Klasse erfolgt die Quelltextdokumentation des TUD-KOMA-Script-Bundles.

Sie basiert auf der Klasse `scrdoc`.

```
1 \LoadClassWithOptions{scrdoc}
```

Die Seitenränder werden so eingestellt, dass für die Darstellung des Quelltextes genau 80 Zeichen zur Verfügung stehen.

```
2 \setlength{\marginparwidth}{140pt}
3 \setlength{\marginparsep}{8pt}
4 \setlength{\oddsidemargin}{\dimexpr\marginparwidth+\marginparsep-1in}
5 \setlength{\textwidth}{\dimexpr\paperwidth-1in-\oddsidemargin-2\marginparsep}
6 \setlength{\topmargin}{-1in}
7 \setlength{\headheight}{0pt}
8 \setlength{\headsep}{30pt}
9 \setlength{\footskip}{1.5\headsep}
10 \setlength{\textheight}{\dimexpr\paperheight-2\headsep-\footskip}
11 \RequirePackage{dox}[2010/12/16]
```

Titelei.

```
12 \title{%
13   \texttt{\filename}\thanks{%
14     Dies ist Version \fileversion\ von Datei \texttt{\filename}%.
15   }%
16 }
17 \author{Falk Hanisch\thanks{\tudscrmail}}
18 \date{\filedate}
```

Befehle, welche nicht im Index auftauchen sollen.

```
19 \DoNotIndex{" , \ , , \if , \@}
```

Weitere Eintragstypen mittels Paket `dox`.

```
20 \doxitem[idxtype=Option]{Option}{option}{Optionen}
21 \doxitem[idxtype=Parameter]{Parameter}{parameter}{Parameter}
22 \doxitem[idxtype=Seitenstil]{Pagestyle}{pagestyle}{Seitenstile}
23 \doxitem[macrolike,idxtype=L\noexpand"ange]{Length}{length}{L\noexpand"angen}
24 \doxitem[idxtype=Z\noexpand"ahler]{Counter}{counter}{Z\noexpand"ahler}
25 \doxitem[idxtype=Farbe]{Color}{color}{Farben}
26 \doxitem[macrolike,idxtype=Lok.]{Locale}{locale}{Lokalisierungsvariablen}
27 \doxitem[macrolike,idxtype=Feld]{Field}{field}{Eingabefelder}
```

Zusätzliche Auszeichnungsbefehle.

```
28 \DeclareRobustCommand*\cls[1]{\mbox{\textsf{\textbf{#1}}}}
29 \DeclareRobustCommand*\pkg[1]{\mbox{\textsf{\textbf{#1}}}}
30 \DeclareRobustCommand*\opt[1]{\mbox{\texttt{#1}}}
31 \DeclareRobustCommand*\val[1]{\mbox{\texttt{#1}}}
32 \DeclareRobustCommand*\pgs[1]{\mbox{\texttt{#1}}}
33 \DeclareRobustCommand*\env[1]{\mbox{\texttt{#1}}}
```

\ToDo Die Befehle für die ToDo-Notizen. Um in der gleichen Nomenklatur wie beim Handbuch bleiben zu können, wird die Randnotizmarke als optionales Argument hinter dem eigentlichen Text angegeben.

```

34 \newcommand*\ToDo[2] [] {%
35   \@ifnextchar[
36     {\@ToDo{#2}}{\@ToDo{#2} []}
37 }
38 \newcommand*\@ToDo{}
39 \newcommand*\@@ToDo{}%
40 \def\@ToDo#1[#2] {%
41   \ifdefined\tudfinalflag\else%
42     \def\@ToDo{\ifstr{#2}{-}{ToDo}{ToDo: #2}}%
43   \endgraf%
44   \hfuzz0.8pt%
45   \leavevmode\marginpar{\raggedleft\fbbox{\@ToDo\strut}}%
46   \fbbox{\parbox{\dimexpr\textwidth-2\fbboxsep}{#1\strut}}%
47   \endgraf%
48   \fi%
49 }%

```

Optionen bzw. Flag für das automatisierte Erstellen der Quelltextdokumentation mit einem Skript ohne ToDo-Befehle.

```

50 \DeclareOption{final}{\let\tudfinalflag\relax}
51 \ProcessOptions\relax

```

Und noch etwas Kleinkram für **hyperref**, **babel** und **csquotes**.

```

52 \AfterPackage{hyperref}{%
53   \pdfstringdefDisableCommands{\def\tUDScript{TUD-KOMA-Script}}%
54 }
55 \AfterPackage{babel}{%
56   \AfterPackage*{inputenc}{\RequirePackage{csquotes}[2011/10/22]}%
57 }
58 \AtBeginDocument{%
59   \providecommand*\url[1]{\texttt{#1}}%
60   \providecommand*\texorpdfstring[2]{#1}%
61   \@ifpackageloaded{babel}{}%
62     \ClassWarning{\tudcls@name}{Package ‘babel’ not loaded}%
63     \let\selectlanguage\gobble%
64     \let\glqq\relax%
65     \let\grqq\relax%
66   }%
67   \@ifpackageloaded{csquotes}{}%
68     \ClassWarning{\tudcls@name}{Package ‘csquotes’ not loaded}%
69     \providecommand\enquote[1]{\glqq#1\grqq}%
70   }%
71   \providecommand*\ifdin[2]{#2}%
72 }

```

Sollte das Paket **tudscrfonts** geladen worden sein, so wird die Stärke der Schriften für die Quelltextausgabe etwas erhöht, um die Lesbarkeit zu verbessern. Andernfalls wird das Paket **lmodern** geladen.

```

73 \AtBeginDocument{%
74   \expandafter\ifx\csname if@tud@cdfonts\endcsname\iftrue\relax%
75   \RequirePackage{mweights}[2013/07/21]%
76   \def\mddefault{m}%
77   \def\mdseries@tt{m}%
78   \renewcommand*\@pnumwidth{1.7em}%

```

```
79 \else%
80 \RequirePackage{lmodern}[2009/10/30]%
81 \fi%
82 }%
```



# Anhang

## Index

Numbers written in *italic* refer to the page where the corresponding entry is described; numbers underlined refer to the code line of the definition; numbers in roman refer to the code lines where the entry is used.

Symbols	
<code>\&amp;</code> .....	p-1446, p-1449
<code>\@@TermTable</code> .....	<u>p-625</u>
<code>\@@ToDo</code> .....	<u>q-34</u>
<code>\@@author (Feld)</code> .....	<u>c-12</u>
<code>\@@autorefname</code> .....	<u>p-48</u>
<code>\@@date (Feld)</code> .....	<u>c-148</u>
<code>\@@makechapterhead</code> .....	g-415, g-542
<code>\@@thesis</code> .....	c-24, c-37, c-70, d-125, d-146, d-245, d-266
<code>\@@thesis (Feld)</code> .....	<u>c-23</u>
<code>\@@title</code> .	c-12, c-18, d-126, d-147, d-246, d-267, g-458, g-461, l-195, l-243, l-244
<code>\@@title (Feld)</code> .....	<u>c-12</u>
<code>\@@tud@addsec</code> .....	g-684, g-687
<code>\@@tud@minisec</code> .....	g-654
<code>\@Application</code> .....	<u>p-369</u>
<code>\@Class</code> .....	<u>p-414</u>
<code>\@CodeHook</code> .....	<u>p-1338</u>
<code>\@CodePreamble</code> .	p-1223, p-1233, p-1241, p-1250, p-1260, p-1268, p-1281, p-1289, p-1298, p-1307, p-1319, <u>p-1338</u>
<code>\@Environment</code> .....	<u>p-500</u>
<code>\@HyperIndex</code> ....	p-723, p-730, p-740, <u>p-780</u>
<code>\@IndexFormat</code> .....	<u>p-674</u> , p-709, p-712, p-734, p-739, p-740, <u>p-777</u>
<code>\@Macro</code> .....	<u>p-534</u>
<code>\@Option</code> .....	<u>p-474</u>
<code>\@Package</code> .....	<u>p-441</u>
<code>\@ProcessChangedAt</code> ....	p-417, p-445, p-478, p-504, p-537, p-560, p-583, p-600, p-609, p-618, p-657, p-666, <u>p-1158</u>
<code>\@ProcessOutput</code> .....	p-421, p-450, p-482, p-516, p-540, p-563, p-594, p-603, p-612, p-621, p-660, p-669, <u>p-699</u>
<code>\@StandaloneFile</code> .....	p-1273, p-1312, <u>p-1323</u> , p-1396, p-1398, p-1401
<code>\@TUDScript</code> .....	<u>p-364</u>
<code>\@TUDVersion</code> .....	<u>a-1</u>
<code>\@TempClass</code> .....	<u>p-414</u>
<code>\@TempColor</code> .....	<u>p-664</u>
<code>\@TempCounter</code> .....	<u>p-607</u>
<code>\@TempEnvironment</code> .....	<u>p-500</u>
<code>\@TempFont</code> .....	<u>p-655</u>
<code>\@TempKey</code> .....	<u>p-580</u> , p-1135, p-1139
<code>\@TempLength</code> .....	<u>p-557</u>
<code>\@TempOption</code> .....	<u>p-474</u>
<code>\@TempPackage</code> .....	<u>p-441</u>
<code>\@TempTerm</code> .....	<u>p-616</u>
<code>\@TermTable</code> .....	<u>p-625</u>
<code>\@ToDo</code> .....	<u>p-312</u> , <u>q-34</u>
<code>\@additionalist</code> .....	<u>p-827</u>
<code>\@additionalistfalse</code> .....	p-925
<code>\@additionalisttrue</code> .....	p-863
<code>\@advisor</code> .....	c-89, c-90
<code>\@advisor (Feld)</code> .....	<u>c-89</u>
<code>\@allcolumnpar</code> .....	<u>p-951</u>
<code>\@author</code> .....	c-108, h-430
<code>\@authormore</code> .....	c-21, c-22, h-442, h-444
<code>\@authormore (Feld)</code> .....	<u>c-21</u>
<code>\@autorefname</code> .....	<u>p-48</u>
<code>\@backslashchar</code> .....	h-545, p-352
<code>\@chair</code> .....	c-8, c-9, f-371
<code>\@chair (Feld)</code> .....	<u>c-8</u>
<code>\@chairman</code> .....	c-119, c-120, l-38, l-40
<code>\@chairman (Feld)</code> .....	<u>c-119</u>
<code>\@changedatdeclare</code> ..	p-850, p-936, <u>p-1057</u>
<code>\@changedatdeclaredefault</code> .....	..... ..... p-889, p-893, <u>p-1057</u>
<code>\@changedatdeclarelist</code> .....	..... ..... p-942, p-944, <u>p-1057</u> , p-1155
<code>\@changedatlist</code> .....	<u>p-1085</u>
<code>\@changedatversionlist</code> .....	<u>p-1085</u>
<code>\@changelogtrue</code> .....	p-1555
<code>\@clsextension</code> .....	g-201
<code>\@colht</code> .....	h-83, h-100, h-604, h-628, n-31, n-39, n-48, n-49
<code>\@colroom</code> ...	h-84, h-101, h-605, h-629, n-49
<code>\@commaswap</code> .....	d-315, d-317, <u>o-1</u> , o-17
<code>\@company</code> c-85, c-86, d-148, d-149, d-151, d-152, d-268, d-269, d-271, i-401, i-445	
<code>\@company (Feld)</code> .....	<u>c-85</u>
<code>\@confirmationclosing</code> .....	..... ..... c-100, c-112, i-404, i-440
<code>\@confirmationclosing (Feld)</code> .....	<u>c-100</u>
<code>\@cons</code> .....	n-37
<code>\@contactperson</code> ..	c-121, c-122, l-229, l-230
<code>\@contactperson (Feld)</code> .....	<u>c-121</u>
<code>\@course</code> ....	c-115, c-116, l-140, l-164, l-177
<code>\@course (Feld)</code> .....	<u>c-115</u>
<code>\@currbox</code> .....	n-3, n-4, n-23, n-25, n-26, n-28, n-29, n-37
<code>\@currentHref</code> .....	p-50, p-1030, p-1031

**File Key:** a=tudscr-version.dtx, b=tudscr-base.dtx, c=tudscr-fields.dtx, d=tudscr-locale.dtx, e=tudscr-fonts.dtx, f=tudscr-pagestyle.dtx, g=tudscr-layout.dtx, h=tudscr-title.dtx, i=tudscr-frontmatter.dtx, j=tudscr-misc.dtx, k=tudscr-color.dtx, l=tudscr-supervisor.dtx, m=tudscr-comp.dtx, n=tudscr-twocolfix.dtx, o=tudscr-mathswap.dtx, p=tudscr-manual.dtx, q=tudscr-doc.dtx

\@currentt	..... b-20, b-31, b-36, b-45, g-201	\@graduationabbr	..... c-74, c-76, h-183
\@currname	... b-20, b-31, b-36, b-45, g-200	\@graduationabbr (Feld)	..... <u>c-73</u>
\@date	..... c-102, c-151, h-167, h-169, h-203, h-217, h-220, h-223, h-373, l-97, l-99, l-216, l-221	\@headline	..... c-136, l-3, l-5, l-7, l-13, l-18, l-70, l-72, l-75, l-81, l-86, l-207, l-209, l-211, l-225, l-226
\@date (Feld)	..... <u>c-148</u>	\@headline (Feld)	..... <u>c-134</u>
\@datamore	c-148, c-150, h-169, h-223, h-373	\@ifclassloaded	..... e-9–e-17, e-686
\@datamore (Feld)	..... <u>c-148</u>	\@ifpackageloaded	..... ..... b-203, b-204, e-59, p-9, q-61, q-67
\@dateofbirth	... c-155, c-156, h-446, h-450	\@ifstar	..... g-622, p-983
\@dateofbirth (Feld)	..... <u>c-155</u>	\@institute	..... c-6, c-7, f-370
\@dbltoplist	..... n-32, n-35, n-37	\@institute (Feld)	..... <u>c-6</u>
\@dbltopnum	..... n-38	\@issuedate	..... c-157, c-158, l-34
\@declarationlist	..... <u>p-827</u>	\@issuedate (Feld)	..... <u>c-157</u>
\@declarefalse	.. p-879, p-905, p-939, p-949	\@latex@warning@no@line	.. a-17, h-430, n-40
\@declaretrue	... p-879, p-894, p-939, p-949	\@latexerr	..... n-34
\@dedication	h-292, h-294, h-378, h-380, h-596	\@listsortedfalse	..... p-1186
\@defensedate	... c-153, c-154, h-224, h-226	\@listsortedtrue	..... p-1202
\@defensedate (Feld)	..... <u>c-153</u>	\@lowertitleback	..... h-240, h-251, h-595
\@department	..... c-4, c-5, f-369	\@makechapterhead	..... e-687
\@department (Feld)	..... <u>c-4</u>	\@makefnmark	..... h-68, h-69
\@dinbn	..... e-182, e-183	\@makeschapterhead	..... e-689
\@discipline	.. c-117, c-118, l-141, l-165, l-180	\@maketitle	..... h-31
\@discipline (Feld)	..... <u>c-117</u>	\@maketitleonecolumn	..... <u>h-486</u>
\@dotswap	..... d-316, d-318, <u>o-1</u> , o-18	\@matriculationnumber	..... c-91, c-93, h-458, h-463, l-143, l-144, l-158, l-184
\@duedate	.. c-160, c-161, h-204, h-217, l-35	\@matriculationnumber (Feld)	..... <u>c-91</u>
\@duedate (Feld)	..... <u>c-160</u>	\@matriculationyear	..... c-95, c-96, h-468, h-473, l-146, l-147, l-161, l-187
\@ehb	..... n-34	\@matriculationyear (Feld)	..... <u>c-95</u>
\@emailaddress	... c-127, c-128, c-131, l-262	\@mkdouble	..... i-96
\@emailaddress (Feld)	..... <u>c-121</u>	\@namedef	.. c-52, g-724, g-730, m-208–m-210
\@emptycol	..... n-42, n-45	\@nameuse	..... b-102, f-434, f-451, f-470, f-519, f-628, f-647, g-579, g-723, g-727, h-324, h-329, h-330, h-417, i-2, i-6, i-28, i-42, i-51, i-53, i-62, i-74, i-131, i-139, i-255, i-295, i-369, m-176, m-192, p-651, p-653, p-1018, p-1019, p-1327, p-1330
\@expandtwoargs	..... b-147, b-152, b-158, b-159, e-68, e-464, e-548, j-162	\@next	..... n-3
\@extraheadline	..... ... c-10, c-11, f-381, f-382, f-386, f-387	\@nodocument	..... n-2
\@extraheadline (Feld)	..... <u>c-10</u>	\@noindexfalse	..... p-891, p-938
\@extratitle	..... h-71, h-109, h-593	\@noindextrue	..... p-888
\@faculty	..... c-2, c-3, f-358, f-368	\@nonchangecase	..... e-249, e-250
\@faculty (Feld)	..... <u>c-2</u>	\@office	..... c-123, c-124, l-260
\@firstofone	..... b-19, j-39, p-586, p-587, p-792, p-1160–p-1164	\@office (Feld)	..... <u>c-121</u>
\@firstoftwo	..... b-7, e-552, f-119	\@oldmakefnmark	..... h-68, h-69
\@floatplacement	..... n-50	\@openindexfalse	..... p-879, p-949
\@fnsymbol	..... h-67	\@openindextrue	..... p-894, p-939
\@footnote	..... e-251, e-252	\@parboxrestore	..... g-581, n-11
\@footnotemark	..... j-34, j-36	\@part	..... g-373, g-481, g-488
\@footnotetext	..... j-35, j-37	\@place	..... c-102, c-113, c-114, i-403, l-99
\@for	e-463, g-696, h-414, j-68, l-167, p-1062, p-1092, p-1180, p-1188, p-1406, p-1413	\@place (Feld)	..... <u>c-113</u>
\@freelist	..... n-3	\@placeofbirth	... c-97, c-98, h-451, h-452
\@gobble	..... c-16, c-17, c-34, c-35, c-106, c-107, f-300, f-303, f-306, f-403, f-414, h-281, h-312, h-313, h-423, h-424, h-568, h-569, l-135, l-136, p-836, p-838, p-840–p-842, p-844–p-846, p-956, p-1503, p-1554, q-63	\@placeofbirth (Feld)	..... <u>c-97</u>
\@gobbleparameters	.. <u>p-827</u> , p-948, p-1116	\@pnumwidth	..... q-78
\@grade	..... c-134, c-135, d-187, d-306, l-74, l-93, l-128	\@presetlist	..... <u>p-827</u>
\@grade (Feld)	..... <u>c-134</u>	\@presetlistfalse	..... p-923
\@graduation	.. c-73, c-77, h-180, h-182, h-382	\@presetlisttrue	..... p-852
\@graduation (Feld)	..... <u>c-73</u>	\@printindex	..... <u>p-1492</u> , p-1556
		\@printindexprologue	..... <u>p-1492</u>

**File Key:** a=tudscr-version.dtx, b=tudscr-base.dtx, c=tudscr-fields.dtx, d=tudscr-locale.dtx, e=tudscr-fonts.dtx, f=tudscr-pagestyle.dtx, g=tudscr-layout.dtx, h=tudscr-title.dtx, i=tudscr-frontmatter.dtx, j=tudscr-misc.dtx, k=tudscr-color.dtx, l=tudscr-supervisor.dtx, m=tudscr-comp.dtx, n=tudscr-twocolfix.dtx, o=tudscr-mathswap.dtx, p=tudscr-manual.dtx, q=tudscr-doc.dtx

[illegible]

**File Key:** a=tudscr-version.dtx, b=tudscr-base.dtx, c=tudscr-fields.dtx, d=tudscr-locale.dtx, e=tudscr-fonts.dtx, f=tudscr-pagestyle.dtx, g=tudscr-layout.dtx, h=tudscr-title.dtx, i=tudscr-frontmatter.dtx, j=tudscr-misc.dtx, k=tudscr-color.dtx, l=tudscr-supervisor.dtx, m=tudscr-comp.dtx, n=tudscr-twocolfix.dtx, o=tudscr-mathswap.dtx, p=tudscr-manual.dtx, q=tudscr-doc.dtx

\AfterPackage	d-1
.. c-129, d-310, d-314, e-660, e-678, f-145, i-166, j-25, j-161, k-6, k-10, k-15, p-7, p-231, p-365, q-52, q-55, q-56	
\afterpage	h-528
\AfterPreamble	c-28
\allcolumnpar	p-951
\and c-105, d-83, d-100, d-137, d-203, d-220, d-257, h-303, h-321, h-326, h-394, h-395, h-400, h-413, l-22, l-25, l-105, m-14	
\Application	p-369
\apptocmd	g-700, m-98, m-102, m-106, m-110, p-1008, p-1519
\assessmentname	d-67, d-185, d-304, l-127
\assessmentname (Lok.)	d-53
\AtBeginDocument	e-558, e-656, f-651, j-106, m-48, o-7, p-8, p-192, p-225, q-58, q-73
\AtEndOfClass	b-18, b-19, e-41, m-180
\AtEndOfFamilyOptions	g-149
\AtEndOfPackage	e-51
\AtEndPreamble	b-202, e-67, e-123, f-124, f-143, f-691, g-419, k-15, m-95, p-41
\Attention	j-103
\author	m-218, q-17
\authormore	c-21, h-482, l-203, l-204, m-10
\authorname	d-55, d-173, d-292, l-156, l-183
\authorname (Lok.)	d-53
\autoref	p-202, p-755
\autorefname	p-48
<b>B</b>	
\bachelorthesisname	c-44, d-45, d-163, d-282
\bachelorthesisname (Lok.)	d-1
barfont (Option)	e-474
barfont (Parameter)	f-894
\baselineskip	f-190, g-353, g-365, g-449, g-463, g-467, g-519, g-533, g-548, h-99, h-132, h-338, h-493, i-8, i-44, i-133, l-219, n-39, p-69, p-70, p-355, p-634, p-897, p-1079
\baselineskipglue	p-24, p-25, p-353, p-354, p-630, p-886, p-931, p-969, p-1354
\baselineskipglue (Länge)	p-353
\bbl@loaded	j-162
\before@packages	p-1032
\before@values	p-967
\BeforeBeginEnvironment	p-1030
\BeforePackage	c-138
\BeforeSelectAnyPageStyle	f-257
\bfdefault	e-397, e-400, e-403, g-303
\bib@heading	m-58
\bibname	m-57
\bigskip	h-507, l-102
\bigskipamount	h-161, h-369, h-386, i-63, i-88, i-296, l-95, l-100
\birthday	h-484, m-233
\birthplace	h-484, m-225
\blocking	i-444
\blockingname	d-38, d-144, d-264, i-460
\blockingname (Lok.)	d-1
\blockingtext	d-39, d-145, d-265, i-460
\blockingtext (Lok.)	d-1
\BODY	f-876, i-264, i-379, p-957, p-962
\bookmarksetup	h-120, h-128, j-43, j-57
\boolfalse	b-52, b-71, b-86, i-29, i-30
\booltrue	b-57, b-61, b-76, b-91
\bottomrule	p-647
\break	n-6
\bsc	p-352, p-508, p-510, p-537, p-540, p-546, p-548, p-550, p-552, p-560, p-563, p-564, p-570, p-572, p-574, p-576, p-618, p-621, p-622, p-793
<b>C</b>	
\c@footnote	g-716, h-67
\c@symbolheadings	g-716
\catcode	a-2, o-28, o-30
\CD	j-103
cd (Option)	g-2
cdblue (Farbe)	k-45
cdchapter (Option)	g-126
cdcover (Option)	g-72
cddarkblue (Farbe)	k-45
cddarkgreen (Farbe)	k-45
cdfont (Option)	e-254
cdfont (Parameter)	f-893, h-42, h-642
cdfonts (Option)	e-320
cdfonts (Parameter)	f-893, h-642
cdfoot (Option)	f-589
cdgray (Farbe)	k-45
cdgreen (Farbe)	k-45
cdgrey (Farbe)	k-45
cdindigo (Farbe)	k-45
cdlayout (Parameter)	h-642
cdorange (Farbe)	k-45
cdpart (Option)	g-106
cdpurple (Farbe)	k-45
\CDs	j-103
\chair	c-8, m-8, m-216
\chairman	c-119
\chairmanname	d-61, d-179, d-298, l-41
\chairmanname (Lok.)	d-53
\ChangedAt	p-1084
\ChangedAt@@@Process	p-1085, p-1149, p-1152
\ChangedAt@@Process	p-1085
\ChangedAt@Default	p-1085
\ChangedAt@Process	p-1076, p-1084, p-1085
\ChangedAt@Split	p-1085
\Changelog	p-1551
\chapter	i-95
\chapterformat	g-552, g-553
\chapterheadingvskip	m-212, m-213
\chapterheadingvskip (Länge)	m-211
\chapterheadstartvskip	
.....	g-160, g-414, g-543, g-544
\chapterpage	m-77
chapterpage (Option)	g-176
\chapterpagestyle	f-851, f-853, g-609
\CheckIndexFormat	p-373, p-389, p-404, p-674
\Class	j-148, p-414

**File Key:** a=tudscr-version.dtx, b=tudscr-base.dtx, c=tudscr-fields.dtx, d=tudscr-locale.dtx, e=tudscr-fonts.dtx, f=tudscr-pagestyle.dtx, g=tudscr-layout.dtx, h=tudscr-title.dtx, i=tudscr-frontmatter.dtx, j=tudscr-misc.dtx, k=tudscr-color.dtx, l=tudscr-supervisor.dtx, m=tudscr-comp.dtx, n=tudscr-twocolfix.dtx, o=tudscr-mathswap.dtx, p=tudscr-manual.dtx, q=tudscr-doc.dtx

\ClassError	d-3, e-43, h-496, i-149, m-182, m-193, m-201, p-735, p-872, p-943
\ClassInfoNoLine	e-80, m-173
\ClassWarning	c-59, e-2, e-513, f-398, f-406, f-557, g-616, h-73, h-205, h-213, h-534, h-544, h-556, i-13, i-152, j-81, m-52, m-114, p-10, p-358, p-679, p-703, p-710, p-749, p-766, q-62, q-68
\ClassWarningNoLine	b-205, e-94, f-359, m-166
clearcolor (Option)	<u>g-247</u>
clearcolour (Option)	<u>g-247</u>
\cleardoubleemptypage	h-269, h-297
\cleardoubleevenpageusingstyle	f-302
\cleardoubleoddpager	g-180, g-185, l-2, l-69, l-206
\cleardoubleoddpagerusingstyle	f-299, g-197, g-203, g-207
\cleardoubleoddstandardpage	g-193
\cleardoublepageusingstyle	f-305
cleardoublespecialpage (Option)	g-180
\clearpairofpagetypes	f-598
\closein	p-1479
\closeout	p-172, p-267, p-1442, p-1443, p-1487
closing (Parameter)	<u>i-386</u>
\cls	q-28
\cls@name	a-32, a-59
\cmd@restore	e-629–e-638
Code (Umgebung)	<u>p-1028</u>
\CodeHook	<u>p-1338</u>
\CodePreamble	<u>p-1338</u>
\Color	<u>p-664</u>
\color	f-321, f-362, f-515, g-263, g-294, g-299, g-305, g-347, g-351, g-359, g-363, g-405, g-457, g-476, g-516–g-518, g-570–g-572, g-604, h-260–h-262
color (Option)	<u>m-121</u>
color (Parameter)	<u>f-887</u>
\colorlet	k-45–k-53, k-57–k-216
colortitle (Option)	<u>m-24</u>
colour (Option)	<u>m-121</u>
colour (Parameter)	<u>f-887</u>
columns (Parameter)	<u>f-886</u> , <u>i-271</u> , <u>i-386</u>
\columnwidth	h-103, h-104, h-631, h-632, p-969
\commaswap	<u>o-1</u>
\company	<u>c-85</u>
company (Parameter)	<u>i-386</u>
\confirmation	<u>i-423</u>
\confirmationclosing	<u>c-100</u>
\confirmationname	d-36, d-122, d-242, i-439
\confirmationname (Lok.)	<u>d-1</u>
\confirmationtext	d-37, d-123, d-243, i-440
\confirmationtext (Lok.)	<u>d-1</u>
\contactperson	<u>c-121</u>
\contactpersonname	d-70, d-190, d-309, l-233
\contactpersonname (Lok.)	<u>d-53</u>
\contentname	d-66, d-184, d-303, l-126
\contentname (Lok.)	<u>d-53</u>
\contentsname	j-60, j-63
\count	n-28
\Counter	<u>p-607</u>
\counterwithout	<u>p-199</u>
\course	<u>c-115</u> , l-204
\coursename	d-57, d-175, d-294, l-164, l-178
\coursename (Lok.)	<u>d-53</u>
\coverpagebottommargin	h-96, h-581, h-617, h-621
\coverpageleftmargin	h-91, h-92, h-94, h-582, h-611, h-612, h-614
\coverpagename	d-31, d-117, d-237, h-115, h-118
\coverpagename (Lok.)	<u>d-1</u>
\coverpagerightmargin	h-94, h-583, h-614
\coverpagetopmargin	h-90, h-96, h-551, h-575, h-577, h-586, h-587, h-610, h-617
\csdef	b-65, b-70, b-75
\csdef@lock	b-64, g-3–g-5, g-7
\csedef	g-665, g-672, g-677
\csletcs	b-94, b-98, b-106, b-147, b-152, b-158, b-159, f-628, f-647, p-365
\csname	a-82, e-455, e-457, g-668, g-670, g-674, g-679, g-697, g-700, h-395, h-401, h-638, i-76, i-79, p-57, p-61, q-74
\csset@lock	b-64, g-76, g-78, g-80, g-82, g-95, g-97, g-99, g-101, g-110, g-112, g-114, g-117, g-120, g-131, g-134, g-137, g-140
\csstd@lock	b-64, g-24–g-26, g-28, g-31–g-33, g-35, g-39–g-41, g-43, g-47, g-48, g-50, g-53, g-54
\csundef	b-107, f-648, i-251, i-252
\currentpagetype	f-440, f-522, f-683, f-696, f-860
<b>D</b>	
\date	<u>c-148</u> , h-206, h-214, m-12, m-230, q-18
\dateofbirth	<u>c-155</u> , h-484, m-234
\dateofbirthtext	d-26, d-112, d-232, h-449, h-450
\dateofbirthtext (Lok.)	<u>d-1</u>
\datetext	d-25, d-111, d-231, h-222, m-18
\datetext (Lok.)	<u>d-1</u>
\dbltextfloatsep	n-16, n-30
\DDC	<u>j-103</u>
ddc (Option)	<u>f-416</u>
ddc (Parameter)	<u>f-890</u>
ddcfoot (Option)	<u>f-416</u>
ddcfoot (Parameter)	<u>f-890</u>
ddcfooter (Option)	<u>m-40</u>
ddchead (Option)	<u>f-416</u>
ddchead (Parameter)	<u>f-890</u>
\DeactivateWarningFilters	p-1331, p-1364, p-1386
Declaration (Umgebung)	<u>p-827</u>
\declaration	<u>i-409</u>
declaration (Option)	<u>i-321</u>
declaration (Parameter)	<u>i-386</u>
Declaration* (Umgebung)	<u>p-935</u>
declarations (Umgebung)	<u>i-367</u>
\DeclareClass	<u>p-414</u>

**File Key:** a=tudscr-version.dtx, b=tudscr-base.dtx, c=tudscr-fields.dtx, d=tudscr-locale.dtx, e=tudscr-fonts.dtx, f=tudscr-pagestyle.dtx, g=tudscr-layout.dtx, h=tudscr-title.dtx, i=tudscr-frontmatter.dtx, j=tudscr-misc.dtx, k=tudscr-color.dtx, l=tudscr-supervisor.dtx, m=tudscr-comp.dtx, n=tudscr-twocolfix.dtx, o=tudscr-mathswap.dtx, p=tudscr-manual.dtx, q=tudscr-doc.dtx

<code>\DeclareExpandableDocumentCommand</code> ..	<code>\disciplinename</code> .....
p-379, p-439, p-472, p-498, p-532, p-556	..... d-58, d-176, d-295, l-165, l-181
<code>\DeclareFixedFont</code> .....	<code>\disciplinename (Lok.)</code> .....
..... e-507, e-509, e-527, e-530,	d-53
e-533, e-538, e-540, e-561, e-563,	<code>\dissertation</code> .....
e-565, e-567, e-569, e-571, e-573,	m-19
e-575, e-577, e-579, e-581, e-583,	<code>\dissertationname</code> .....
e-587, e-589, e-591, e-593, e-595,	... c-39–c-41, d-42, d-160, d-279, m-20
e-597, e-599, e-601, e-603, e-605,	<code>\dissertationname (Lok.)</code> .....
e-607, e-609, e-641, e-643, e-647, e-649	d-1
<code>\DeclareFontFamily</code> .....	<code>\Distribution</code> .....
e-661, e-667	p-385
<code>\DeclareFontShape</code> .....	<code>\do</code> .....
e-662, e-668	e-463,
<code>\DeclareMathAlphabet</code> .....	g-696, h-414, h-518, j-68, l-167, p-1062,
e-620, e-622	p-1092, p-1180, p-1188, p-1406, p-1413
<code>\DeclareMathSymbol</code> .....	<code>\documentclass</code> .....
..... e-223–e-246, e-441, o-8, o-11	p-1374
<code>\DeclareMathVersion</code> ..	<code>\dotfill</code> .....
e-197, e-198, e-215	p-164
<code>\DeclareNewLayer</code> .....	<code>\dots</code> .....
f-146, f-153,	g-89, p-509
f-158, f-163, f-170, f-175, f-182, f-187	<code>\dotswap</code> .....
<code>\DeclareNewPageStyleAlias</code> ...	o-1
f-254–f-256	<code>\doxitem</code> .....
<code>\DeclareNewPageStyleByLayers</code> .....	q-20–q-27
f-231	<code>\dp</code> .....
<code>\DeclarePackage</code> .....	g-467, g-548,
p-441	h-145, h-150, h-352, h-358, i-12, p-927
<code>\DeclareRobustCommand</code> ....	<code>\duedate</code> .....
a-79, q-28–q-33	c-160
<code>\DeclareSymbolFont</code> .....	<code>\duedatetext</code> ..
e-614, e-616	d-60, d-178, d-297, l-35, l-157
<code>\DeclareSymbolFontAlphabet</code> .....	<code>\duedatetext (Lok.)</code> .....
..... e-618, e-619, e-639	d-53
<code>\DeclareTextFontCommand</code> .....	
..... e-169–e-176, e-195, j-175, j-176	
<code>\defensedate</code> .....	
c-153, m-232	
<code>\defensedatetext</code> ..	
d-28, d-114, d-234, h-225	
<code>\defensedatetext (Lok.)</code> .....	
d-1	
<code>\define@boolkey</code> ..	
p-316, p-319, p-322, p-325	
<code>\define@key</code> .....	
b-139, b-141	
<code>\definecolor</code> .....	
k-21,	
k-24, k-27, k-30, k-33, k-36, k-39, k-42	
<code>\DefineFamily</code> .....	
b-12	
<code>\DefineFamilyKey</code> .....	
b-26, b-29, g-148	
<code>\DefineFamilyMember</code> ..	
b-21, b-32, b-37, g-147	
<code>\department</code> .....	
c-4, m-4	
<code>\depth</code> .....	
f-394, f-395	
<code>\detokenize</code> .....	
b-6	
<code>\dimexpr</code> .....	
f-114, f-140, f-150, f-160,	
f-166, f-172, f-178, f-184, f-190, f-292,	
f-322, f-374, f-393, f-394, f-506, f-703,	
f-708, f-717, f-719, f-721, f-726, f-728,	
f-730, f-734, f-744, f-751, f-762, f-777,	
f-779, f-786, f-789, f-791, f-794, f-797,	
g-448, g-467, g-519, g-533, g-548,	
h-90–h-93, h-95, h-131, h-145, h-150,	
h-337, h-352, h-358, h-514, h-578,	
h-610–h-613, h-616, h-621, h-624, i-12,	
i-63, i-88, i-296, l-194, p-70, p-334,	
p-338, p-927, p-1079, q-4, q-5, q-10, q-46	
<code>\DIN</code> .....	
j-103	
<code>din (Option)</code> .....	
e-485	
<code>\dinbn</code> .....	
e-29, e-178, e-625,	
e-626, e-688, e-690, e-692, e-694, g-258	
<code>\dinBold</code> ..	
e-625, e-687, e-689, e-691, e-693	
<code>\dinfamily</code> .....	
e-626	
<code>\diplomathesisname</code> ..	
c-42, d-43, d-161, d-280	
<code>\diplomathesisname (Lok.)</code> .....	
d-1	
<code>\discipline</code> .....	
c-117, l-204	

## E

<code>\edef</code> .....	e-75, e-89, e-107, e-111,
f-326, f-330, f-345, f-349, f-417, f-810,	
f-818, f-826, g-10, g-630, h-81, h-395,	
h-602, i-201, i-205, i-327, j-108, l-155,	
m-176, p-330, p-332, p-340, p-343,	
p-717, p-743, p-783, p-786, p-897,	
p-995, p-997, p-998, p-1190, p-1194,	
p-1198, p-1205, p-1207, p-1213, p-1415	
Eingabefelder:	
<code>\@author</code> .....	c-12
<code>\@date</code> .....	c-148
<code>\@thesis</code> .....	c-23
<code>\@title</code> .....	c-12
<code>\@advisor</code> .....	c-89
<code>\@authormore</code> .....	c-21
<code>\@chair</code> .....	c-8
<code>\@chairman</code> .....	c-119
<code>\@company</code> .....	c-85
<code>\@confirmationclosing</code> .....	c-100
<code>\@contactperson</code> .....	c-121
<code>\@course</code> .....	c-115
<code>\@date</code> .....	c-148
<code>\@datemore</code> .....	c-148
<code>\@dateofbirth</code> .....	c-155
<code>\@defensedate</code> .....	c-153
<code>\@department</code> .....	c-4
<code>\@discipline</code> .....	c-117
<code>\@duedate</code> .....	c-160
<code>\@emailaddress</code> .....	c-121
<code>\@extraheadline</code> .....	c-10
<code>\@faculty</code> .....	c-2
<code>\@grade</code> .....	c-134
<code>\@graduation</code> .....	c-73
<code>\@graduationabbr</code> .....	c-73
<code>\@headline</code> .....	c-134
<code>\@institute</code> .....	c-6
<code>\@issuedate</code> .....	c-157
<code>\@matriculationnumber</code> .....	c-91

**File Key:** a=tudscr-version.dtx, b=tudscr-base.dtx, c=tudscr-fields.dtx, d=tudscr-locale.dtx, e=tudscr-fonts.dtx, f=tudscr-pagestyle.dtx, g=tudscr-layout.dtx, h=tudscr-title.dtx, i=tudscr-frontmatter.dtx, j=tudscr-misc.dtx, k=tudscr-color.dtx, l=tudscr-supervisor.dtx, m=tudscr-comp.dtx, n=tudscr-twocolfix.dtx, o=tudscr-mathswap.dtx, p=tudscr-manual.dtx, q=tudscr-doc.dtx

\@matriculationyear	c-95	\expandonce	.. l-244, p-788, p-789, p-796,
\@office	c-121		p-798, p-803, p-804, p-807, p-808,
\@place	c-113		p-815, p-817, p-821, p-822, p-855, p-1092
\@placeofbirth	c-97	\extraheadline	c-10
\@professor	c-79	\extratitle	h-561
\@publisher	c-99		
\@referee	c-87	F	
\@subject	c-23	\f@family	e-548, e-550
\@supervisor	c-81	\fachrichtung	m-1
\@supporter	c-83	\faculty	c-2, f-359, f-360, m-2, p-1433
\@telephone	c-121	\FamilyBoolKey	b-33
\@thesis	c-23	\familydefault	e-411
\einrichtung	m-1	\FamilyExecuteOptions	b-14
Elemente mit Schrift:		\FamilyKeyState	
parttitle	g-257		.. e-275, e-323, e-470, e-490, e-497,
thesis	h-5		f-433, f-447, f-466, f-592, f-661, g-21,
titlepage	h-5		g-74, g-93, g-108, g-129, g-172, g-183,
tud@heading	g-257		i-208, i-329, j-7, m-131, m-144, m-154
\ellipsisispunctuation	p-194	\FamilyKeyStateProcessed	
\Email	p-44		.... e-47, e-57, e-275, e-323, e-470,
\emailaddress	c-121, l-266		e-490, e-497, f-433, f-447, f-466, f-592,
\emph	d-126,		f-661, g-21, g-74, g-93, g-108, g-129,
	d-147, d-246, d-267, j-114, p-889,		g-172, g-183, g-194, g-198, g-204,
	p-893, p-985, p-1059, p-1150, p-1153		g-208, i-208, i-329, j-7, m-131, m-141,
empty.tudheadings (Seitenstil)	f-143		m-144, m-154, m-171, m-177, m-186
\encodingdefault		\FamilyNumericalKey	b-38
	... e-68, e-90, e-112, e-143–e-150,	\FamilyOption	b-17
	e-188, e-507, e-509, e-527, e-530,	\FamilyOptions	b-16
	e-533, e-538, e-540, e-561, e-563,	\FamilyProcessOptions	b-13
	e-565, e-567, e-569, e-571, e-573,	\FamilySetBool	b-35
	e-575, e-577, e-579, e-581, e-583,	\FamilySetNumerical	b-43
	e-587, e-589, e-591, e-593, e-595,	\FamilyUnknownKeyValue	b-44
	e-597, e-599, e-601, e-603, e-605,	Farben:	
	e-607, e-609, e-641, e-643, e-647, e-649	cdblue	k-45
\endcsname	a-82, e-455, e-457, g-668, g-670,	cddarkblue	k-45
	g-674, g-679, g-697, g-700, h-395,	cddarkgreen	k-45
	h-401, h-638, i-76, i-79, p-57, p-61, q-74	cdgray	k-45
\endgraf	.. i-75, i-78, i-85, p-1353, q-43, q-47	cdgreen	k-45
\endinput	a-7, a-76	cdgrey	k-45
\endlabeling	p-1026	cdindigo	k-45
\endlinechar	p-1464	cdorange	k-45
\endtabular	l-108	cdpurple	k-45
\endtudpage	l-53, l-119, l-236	HKS07	k-42
\enlargethispage	f-311, h-527, h-528	HKS33	k-30
\enquote	p-11, q-69	HKS36	k-30
\enrolmentyear	h-482, m-223	HKS41	k-21
\enskip	f-368, g-343	HKS44	k-27
\ensuremath	e-249, e-250	HKS57	k-30
\env	q-33	HKS65	k-30
\Environment		HKS92	k-24
	... p-500, p-586, p-792, p-865, p-1163	\fbox	j-114, p-1419, q-45, q-46
evaluation (Umgebung)	l-68	\File	j-129, j-131, j-141, j-143, p-400, p-1456
\evaluationform	l-122	\filedate	q-18
\evaluationname	d-64, d-182, d-301, l-79, l-82	\filemodCmp	p-257, p-295
\evaluationname (Lok.)	d-53	\filename	q-13, q-14
\evaluationtext	d-65, d-183, d-302, l-83, l-84	\fileversion	q-14
\evaluationtext (Lok.)	d-53	\finaldate	c-160
\evensidemargin	f-138, h-92, h-612	\FinishTutorial	p-1427
Example (Umgebung)	p-1018	\fnsymbol	g-717
Example* (Umgebung)	p-1018	\focusname	d-62, d-180, d-299, l-61, l-249
		\focusname (Lok.)	d-53

\Font	p-655	Hint? (Umgebung)	p-1285
\fontfamily	g-302	HKS07 (Farbe)	k-42
\fontseries	g-303, h-8	HKS33 (Farbe)	k-30
fontspec (Option)	e-31	HKS36 (Farbe)	k-30
foot (Parameter)	f-893	HKS41 (Farbe)	k-21
\footnote	c-17, c-32, c-35, c-107, e-251, g-712, h-66, h-310, h-313, h-424, h-569, j-123, l-136	HKS44 (Farbe)	k-27
\footnotemark	h-48	HKS57 (Farbe)	k-30
\footnoterule	h-65	HKS65 (Farbe)	k-30
footnotes (Option)	j-1	HKS92 (Farbe)	k-24
\footnotesize	f-601, h-64, p-1014, p-1490	\hline	p-900, p-902, p-1102, p-1104
\footskip	f-135, f-677, h-99, h-627, q-9, q-10	\hoffset	f-128
\forcsvlist	f-496, p-628	\hologo	p-1429, p-1454
\ForEachLayerOfPageStyle	f-195, f-198	\href	c-131, j-123, j-129, j-141, p-44, p-290, p-463, p-465, p-771, p-1053
\foreignlanguage	j-164, j-165	\hrfn	j-103
\forlistloop	p-646, p-901, p-911, p-917, p-1093, p-1103, p-1178	\ht	f-190, f-322, g-467, g-548, h-145, h-150, h-352, h-358, h-518, i-12, n-25, n-26, n-29, p-927, p-1350
\Forum	j-103	\Huge	e-687–e-690, e-693, e-694, g-260
\fullref	p-202, p-757	\Hy@raisedlink	p-73, p-1432
\futurelet	o-29, o-31	\Hy@saved@footnotemark	j-34
<b>G</b>			
\Gamma	e-438, e-443, e-445, e-448	\Hy@saved@footnotetext	j-35
geometry (Option)	f-652	\hyperdef	p-69, p-73, p-1432
\GitHubRepo	j-136	\hyperidx	p-779, p-788, p-795, p-814, p-1172
\glossaryname	m-48	\hyperpage	p-130, p-137, p-144, p-151, p-158
\glossitem	m-48	\HyperRaiseLinkDefault	p-897
\glqg	p-11, q-69	\hyperref	p-78, p-81, p-202, p-253, p-746
\glqq	q-64	\hypersetup	h-635, p-43, p-227
\Gm@restore@org	f-678, f-680, f-685	\hypertut	p-251
\grade	c-134	\HyPsd@autorefname	p-50, p-52
\gradetext	d-68, d-186, d-305, l-94	<b>I</b>	
\gradetext (Lok.)	d-53	\idxfont	p-285, p-375, p-391, p-406, p-422, p-435, p-451, p-468, p-563, p-564, p-576, p-589, p-591, p-603, p-604, p-612, p-613, p-621, p-660, p-670, p-789, p-796, p-804, p-807, p-1170, p-1489
\graduation	c-73	\if@additionalist	p-827
\graduationtext	d-16, d-76, d-196, h-185	\if@atdocument	e-325, e-329, e-345, e-471, e-491, e-498, f-440, f-522, f-593, f-662, f-679, g-61, g-84, g-103, g-123, g-143, g-173
\graduationtext (Lok.)	d-1	\if@changelog	p-416, p-444, p-477, p-503, p-536, p-559, p-582, p-599, p-608, p-617, p-656, p-665, p-1551
\grqq	p-11, q-65, q-69	\if@chapterprefix	g-545
<b>H</b>			
\H@@footnotemark	j-36	\if@declare	p-506, p-563, p-589, p-591, p-603, p-612, p-621, p-660, p-670, p-695, p-700
\H@@footnotetext	j-37	\if@fincl	f-785, f-841
\hbadness	p-1519	\if@firstcolumn	n-43
head (Parameter)	f-893	\if@hincl	f-290, f-834
\headheight	f-131, f-675, h-97, h-618, h-624, q-7	\if@listsorted	p-1174
headings (Option)	g-147	\if@noindex	p-695, p-716, p-729
\headingsvskip	g-267, g-538, h-340, m-213, p-1434	\if@openindex	p-695, p-701
\headingsvskip (Länge)	g-266	\if@openright	j-54
\headlogo	f-518, f-907, m-236, m-238	\if@presetlist	p-827
headlogo (Parameter)	f-907	\if@restonecol	g-607
\headmark	f-601	\if@sansmath	e-613
\headsep	f-132, f-676, h-98, h-619, h-625, q-8–q-10		
heavyfont (Option)	e-467		
\hfill	f-156, f-191, l-43, l-109, l-118, l-234, l-264, p-1420		
\hfuzz	f-375, q-44		
Hint (Umgebung)	p-1285		
Hint* (Umgebung)	p-1285		

**File Key:** a=tudscr-version.dtx, b=tudscr-base.dtx, c=tudscr-fields.dtx, d=tudscr-locale.dtx, e=tudscr-fonts.dtx, f=tudscr-pagestyle.dtx, g=tudscr-layout.dtx, h=tudscr-title.dtx, i=tudscr-frontmatter.dtx, j=tudscr-misc.dtx, k=tudscr-color.dtx, l=tudscr-supervisor.dtx, m=tudscr-comp.dtx, n=tudscr-twocolfix.dtx, o=tudscr-mathswap.dtx, p=tudscr-manual.dtx, q=tudscr-doc.dtx



<code>\ifstareddeclare</code> . . . . .	p-695, p-718, p-725	<code>\iftwoside</code> . . . . .	f-600, f-602, f-746, f-756, h-238
<code>\iftitlepage</code> . . . . .	h-24, h-447, h-459, h-469, h-489, i-39, i-75, i-78, i-125, i-147, i-256, i-263, i-266, i-370, i-378, i-381	<code>\ifblank</code> . . . . .	b-4, j-30, p-1521
<code>\iftitlepageiscoverpage</code> . . . . .	h-72, h-80, h-555	<code>\ifbool</code> . . . . .	b-50, b-69, b-84, e-559, e-628, f-119, i-40, i-41, i-49, i-61, i-99, i-102, i-103, i-123, i-126, i-128, i-137, i-294, i-410, i-425, i-446, p-314, p-317, p-320, p-323, p-326
<code>\iftud@abstract@fil</code> . . . . .	<u>i-197</u>	<code>\IfBooleanF</code> . . . . .	p-76, p-284, p-374, p-390, p-405, p-739, p-1078, p-1094
<code>\iftud@abstract@markboth</code> . . . . .	<u>i-195</u> , i-261	<code>\IfBooleanT</code> . . . . .	p-332, p-677
<code>\iftud@abstract@multi</code> . . . . .	<u>i-196</u>	<code>\IfBooleanTF</code> . . . . .	j-116, j-128, j-140, p-68, p-330, p-430, p-459, p-489, p-523, p-547, p-571, p-632, p-689, p-887, p-1167
<code>\iftud@abstract@toc</code> . . . . .	<u>i-186</u>	<code>\ifboolexpr</code> . . . . .	e-383, e-402, g-220, i-4, p-906
<code>\iftud@abstract@toc@leveldown</code> . . . . .	<u>i-194</u>	<code>\ifcsdef</code> . . . . .	b-94, b-97, b-102, b-105, f-118, f-627, f-646, g-196, g-723, g-730, i-148, m-191, p-744, p-785, p-812, p-1172
<code>\iftud@abstract@toc@locked</code> . . . . .	<u>i-186</u>	<code>\ifcsvoid</code> . . . . .	h-322
<code>\iftud@bookmarks</code> . . . . .	h-112, j-21, j-28, j-42, j-56	<code>\ifdef</code> . . . . .	e-179, e-679, h-120, h-128, h-635, j-43, j-57, j-79, m-49, p-226, p-227
<code>\iftud@cdfonts</code> . . . . .	. . . . . <u>e-320</u> , e-512, e-525, e-657, g-563	<code>\ifdefined</code> . . . . .	q-41
<code>\iftud@cdfont</code> . . . . .	<u>f-589</u>	<code>\ifdefstring</code> . . . . .	h-203
<code>\iftud@chapterpage</code> . . . . .	<u>g-176</u> , g-535, g-562, g-587, g-600, m-84	<code>\ifdefvoid</code> . . . . .	f-859, h-204, p-1039
<code>\iftud@chapterpage@locked</code> . . . . .	<u>g-176</u>	<code>\ifdin</code> . . . . .	a-80, <u>e-546</u> , j-90, p-371, p-383, p-387, p-397, p-402, p-412, p-419, p-429, p-447, p-458, p-488, p-522, p-546, p-570, q-71
<code>\iftud@chapterpage@temp</code> . . . . .	<u>m-77</u>	<code>\ifeof</code> . . . . .	p-1467, p-1470
<code>\iftud@clearcolor</code> . . . . .	g-221, g-237, <u>g-247</u>	<code>\IfFileExists</code> . . . . .	p-278, p-303, p-1404
<code>\iftud@cover</code> . . . . .	h-63, h-113, h-166, h-179, h-197, h-266, h-301, h-441, <u>h-549</u>	<code>\ifin@</code> . . . . .	e-69, e-549, h-418, j-163, p-866, p-1064, p-1129, p-1133
<code>\iftud@cover@cdlayout</code> . . . . .	h-573, h-615, <u>h-642</u>	<code>\ifnumbered</code> . . . . .	g-490, g-495
<code>\iftud@ddc@autoset</code> . . . . .	<u>f-429</u> , f-484	<code>\ifnumless</code> . . . . .	i-2, i-28, i-255, i-369
<code>\iftud@ddc@save</code> . . . . .	. . . . . <u>f-426</u> , f-445, f-448, f-464, f-467	<code>\ifpatchable</code> . . . . .	h-430
<code>\iftud@declaration@fil</code> . . . . .	<u>i-307</u>	<code>\ifpdf</code> . . . . .	p-32
<code>\iftud@declaration@markboth</code> . . . . .	<u>i-307</u> , i-376	<code>\ifstr</code> . . . . .	c-37, c-39–c-51, c-57, e-529, f-263–f-266, f-271, f-276, f-283, f-309, f-510–f-512, f-514, f-533–f-535, f-569–f-571, f-851, f-852, f-896–f-901, g-190–g-192, g-202, g-653, g-682, g-692, g-693, h-222, h-225, h-449, h-461, h-471, h-511, h-647–h-652, i-276–i-281, i-391–i-396, j-71, p-49, p-651, p-653, p-755–p-758, p-996, p-1001, q-42
<code>\iftud@declaration@multi</code> . . . . .	<u>i-307</u>	<code>\ifstrempy</code> . . . . .	g-657, g-709, p-994, p-1004
<code>\iftud@declaration@toc</code> . . . . .	<u>i-307</u>	<code>\iftrue</code> . . . . .	q-74
<code>\iftud@declaration@toc@leveldown</code> . . . . .	<u>i-307</u>	<code>\IfValueT</code> . . . . .	p-285, p-336, p-375, p-387, p-388, p-391, p-406, p-490, p-492, p-508, p-670, p-678, p-702, p-726, p-746, p-747, p-760, p-765, p-771, p-773, p-893, p-929, p-1046, p-1061, p-1121, p-1417
<code>\iftud@declaration@toc@locked</code> . . . . .	<u>i-307</u>	<code>\IfValueTF</code> . . . . .	p-329, p-448, p-462, p-480, p-588, p-633, p-692, p-717, p-743, p-770, p-781–p-784, p-851, p-853, p-862, p-1048, p-1114, p-1165, p-1547
<code>\iftud@declarations</code> . . . . .	<u>i-367</u>	<code>\ifvmode</code> . . . . .	p-629, p-884
<code>\iftud@din</code> . . . . .	<u>e-485</u> , e-688, e-690, e-692, e-694, g-258	<code>\ifwindows</code> . . . . .	p-268, p-1395
<code>\iftud@dinbold</code> . . . . .	<u>e-31</u> , e-183, e-186	<code>\ifxblank</code> . . . . .	<u>b-4</u> , b-120, b-137, b-145, b-163, b-171, c-76,
<code>\iftud@fontspec</code> . . . . .	<u>e-31</u> , e-124, e-181, e-359, e-526, e-560, e-640		
<code>\iftud@geometry@locked</code> . . . . .	<u>f-652</u>		
<code>\iftud@heavyfont</code> . . . . .	e-360, e-396, <u>e-467</u> , g-564		
<code>\iftud@oldclass</code> . . . . .	<u>e-7</u>		
<code>\iftud@oldscrclass</code> . . . . .	<u>e-7</u>		
<code>\iftud@parttitle</code> . . . . .	<u>g-169</u> , g-340, g-453		
<code>\iftud@parttitle@locked</code> . . . . .	<u>g-169</u>		
<code>\iftud@sansmath</code> . . . . .	e-417, <u>e-487</u>		
<code>\iftud@sansmath@locked</code> . . . . .	<u>e-487</u>		
<code>\iftud@slantedgreek</code> . . . . .	e-418, <u>e-494</u>		
<code>\iftud@slantedgreek@locked</code> . . . . .	<u>e-494</u>		
<code>\iftud@subjectthesis</code> . . . . .	. . . . . <u>h-1</u> , h-175, h-187, h-532		
<code>\iftud@subjectthesis@locked</code> . . . . .	<u>h-1</u>		
<code>\iftud@symbolheadings</code> . . . . .	g-715, <u>j-1</u>		
<code>\iftud@todo</code> . . . . .	<u>p-210</u> , p-350		
<code>\iftud@univers</code> . . . . .	<u>e-31</u> , e-142, e-393, e-422, e-431, e-537, e-586, e-646		
<code>\iftud@widehead</code> . . . . .	. . . . . f-161, f-168, f-173, f-180, <u>f-499</u>		
<code>\iftud@widehead@locked</code> . . . . .	<u>f-499</u>		
<code>\iftwocolumn</code> . . . . .	. . . . . g-596, g-611, h-33, h-488, i-36, i-122		

**File Key:** a=tudscr-version.dtx, b=tudscr-base.dtx, c=tudscr-fields.dtx, d=tudscr-locale.dtx, e=tudscr-fonts.dtx, f=tudscr-pagestyle.dtx, g=tudscr-layout.dtx, h=tudscr-title.dtx, i=tudscr-frontmatter.dtx, j=tudscr-misc.dtx, k=tudscr-color.dtx, l=tudscr-supervisor.dtx, m=tudscr-comp.dtx, n=tudscr-twocolfix.dtx, o=tudscr-mathswap.dtx, p=tudscr-manual.dtx, q=tudscr-doc.dtx

c-143, l-59, l-60, l-125–l-128, l-242, l-248	\headingsvskip . . . . .	<u>g-266</u>
\ifxnumber . . . . . <u>b-5</u> , h-657, j-70	\pageheadingsvskip . . . . .	<u>g-266</u>
\ignorespaces . . . . . h-169, h-223, h-373, h-440, j-92, l-16, l-84, l-142, l-201, l-259, n-14, o-2, o-4, p-74, p-348, p-896, p-1099, p-1107, p-1355, p-1367	\tabularm@wd . . . . .	<u>p-951</u>
\imki@columns . . . . . p-1516	\tempdim . . . . .	<u>j-103</u>
\immediate . . . . . . . . p-258, p-259, p-267, p-269–p-271, p-273, p-274, p-296, p-1390, p-1396, p-1398, p-1436–p-1438, p-1441–p-1443, p-1475, p-1484, p-1487	\tud@dim@barheight . . . . .	f-7
\in@ . . . . . e-68, e-548, h-417, j-162, p-865, p-1063, p-1128, p-1132	\tud@dim@both . . . . .	f-1
\IncludeExample . . . . . <u>p-292</u>	\tud@dim@bottom . . . . .	f-4
\includegraphics f-516, f-553, f-586, p-1419	\tud@dim@ddcdiff . . . . .	f-18
\includepdf . . . . . p-304	\tud@dim@ddcfoot . . . . .	f-18
\IncludeStandalone . . . . . <u>p-1403</u>	\tud@dim@footskip . . . . .	f-4
\Index . . . . . <u>p-1492</u>	\tud@dim@headdiff . . . . .	f-18
\index . . . . . p-285, p-375, p-391, p-406, p-435, p-468, p-494, p-528, p-552, p-576, p-787, p-794, p-802, p-806, p-813, p-820, p-1138, p-1142, p-1156, p-1545, p-1560	\tud@dim@headheight . . . . .	f-7
\indexname . . . . . p-93	\tud@dim@headingsvskip . . . . .	f-17
\indexprologue p-1523, p-1525, p-1533, p-1538	\tud@dim@headsep . . . . .	f-7
\indexsetup . . . . . p-86	\tud@dim@heavyline . . . . .	f-14
\indexspace . . . . . p-1504	\tud@dim@left . . . . .	f-1
\InputCode . . . . . p-1305, <u>p-1369</u>	\tud@dim@line . . . . .	f-14
\institut . . . . . m-1	\tud@dim@logoheight . . . . .	f-10
\institute . . . . . c-6, m-6	\tud@dim@logowidth . . . . .	f-10
\internshipname . . . c-51, d-51, d-169, d-288	\tud@dim@logox . . . . .	f-10
\internshipname (Lok.) . . . . . <u>d-1</u>	\tud@dim@logoy . . . . .	f-10
\issuedate . . . . . <u>c-157</u>	\tud@dim@right . . . . .	f-1
\issuedatetext d-59, d-177, d-296, l-34, l-157	\tud@dim@table . . . . .	<u>l-131</u>
\issuedatetext (Lok.) . . . . . <u>d-53</u>	\tud@dim@thinline . . . . .	<u>f-14</u>
\item@values . . . . . <u>p-967</u>	\tud@dim@top . . . . .	f-4
\itemfalse . . . . . <u>p-967</u>	\tud@ta@footdiff . . . . .	<u>f-670</u>
\itemindent . . . . . m-63	\tud@ta@footskip . . . . .	<u>f-665</u>
\itempackages . . . . . <u>p-1032</u>	\tud@ta@headdiff . . . . .	<u>f-670</u>
\itemtrue . . . . . <u>p-967</u>	\tud@ta@headheight . . . . .	<u>f-665</u>
J	\tud@ta@headsep . . . . .	<u>f-665</u>
\jobname . . . . . p-69, p-73, p-78, p-253, p-746, p-1327, p-1335, p-1363, p-1369, p-1383, p-1391–p-1393, p-1396, p-1398, p-1432, p-1436, p-1437, p-1456, p-1458, p-1482, p-1484–p-1486	\tud@ta@textheight . . . . .	<u>f-665</u>
K	\tud@ta@topmargin . . . . .	<u>f-665</u>
\kernel@ifnextchar . . . . . g-624	\label . . . . .	p-76
\Key . . . . . <u>p-580</u> , p-1132, p-1135	\labeling . . . . .	p-1023
\KOMAOPTIONS g-515, g-561, h-592, n-12, p-229	\labelsep . . . . .	m-61
\KOMAScript . . . . . a-81, m-188	\labelwidth . . . . .	m-62
\kv@set@family@handler . . . . . b-165, b-167	language (Parameter) . . . . .	<u>f-885</u> , <u>i-271</u> , i-386
\kv@setkeys . . . . . b-173, b-175	\languagesname . . . . .	d-4, d-9
L	\LARGE . . . . .	h-5
Längen:	\Large . . . . .	e-691, e-692
\baselineskipglue . . . . . <u>p-353</u>	\large . . . . .	h-10
\chapterheadingsvskip . . . . . m-211	\lastskip . . . . .	
	. l-27, l-58, l-90, l-124, l-231, l-241, p-878	
	\LaTeX . . . . .	j-119
	\LaTeXraggedright . . . . .	e-679, e-680
	\leftmargin . . . . .	m-63, p-1361
	\Length . . . . .	<u>p-557</u>
	\letcs f-242, f-245, f-249–f-251, h-319, h-412	
	\lettergroup . . . . .	p-1503, p-1554
	\linespread . . . . .	f-378
	\linewidth . . . . .	h-105, h-633, p-633, p-1034
	\listadd f-496, p-628, p-849, p-857, p-860, p-864, p-866, p-868, p-1065, p-1068	
	\listead . . . . .	
	. p-855, p-1092, p-1123, p-1155, p-1180	
	\listingname . . . . .	d-40, d-158, d-277, d-311
	\listingname (Lok.) . . . . .	<u>d-1</u>
	\listlistingname . . . . .	d-41, d-159, d-278, d-312
	\listlistingname (Lok.) . . . . .	<u>d-1</u>
	\ListOfToDo . . . . .	<u>p-312</u>
	\listoftodos . . . . .	<u>p-350</u>

\LoadClass	b-196, b-199	\titlename	d-53
\LoadClassWithOptions	q-1	\titlepage	d-1
\loadgeometry	f-272, f-277, f-284	\loop	p-1467
\location	m-227	\lowercase	e-76, e-90, e-108, e-112, j-96
\logname	c-49, d-50, d-168, d-287	\LParameter	p-238, p-843
\logname (Lok.)	d-1	\lstdefinestyle	p-20
logo (Parameter)	f-907	\lstinputlisting	p-293, p-1335, p-1458
\logfile	m-235	\lstlistingname	d-311
\logfile	m-235	\lstlistlistingname	d-312
Lokalisierungsvariablen:		\lstnewenvironment	p-1028
\abstractname	d-1	\lstset	p-1028
\advisorname	d-1		
\advisorothername	d-1	M	
\assessmentname	d-53	\Macro	p-534, p-587, p-793, p-1164
\authorname	d-53	\makecover	h-76, h-549
\bachelorthesisname	d-1	\makeindex	p-174,
\blockingname	d-1		p-176, p-177, p-181–p-184, p-186, p-188
\blockingtext	d-1	\MakeMarkcase	i-92, i-96, i-100
\chairmanname	d-53	\MakeTextUppercase	j-90
\confirmationname	d-1	\maketitle	g-310, h-490, h-493, j-41, p-1435
\confirmationtext	d-1	\maketitleonecolumn	h-486
\contactpersonname	d-53	\manualhyperdef	p-66, p-719, p-721, p-1047,
\contentname	d-53		p-1139, p-1143, p-1523, p-1526, p-1533
\coursename	d-53	\manualhyperref	p-66,
\coverpagename	d-1		p-431, p-460, p-490, p-524, p-548,
\dateofbirthtext	d-1		p-572, p-779, p-1099, p-1547, p-1562
\datetext	d-1	\manualmark	i-283, i-398
\defensedatetext	d-1	\marginnote	j-114, p-334, p-1097
\diplomathesisname	d-1	\marginparpush	f-136
\disciplinename	d-53	\marginparsep	f-133, q-3–q-5
\dissertationname	d-1	\marginparwidth	f-134, p-337, p-338, q-2, q-4
\duedatetext	d-53	markboth (Parameter)	i-271, i-386
\evaluationname	d-53	\masterthesisname	c-43, d-44, d-162, d-281
\evaluationtext	d-53	\masterthesisname (Lok.)	d-1
\focusname	d-53	\mathalpha	e-223–e-246, e-441
\gradetext	d-53	\mathchardef	e-457, o-9, o-12
\graduationtext	d-1	\mathcode	o-9, o-10, o-12, o-13, o-51, o-52
\internshipname	d-1	\mathord	o-8, o-11
\issuedatetext	d-53	\mathswapoff	o-16
\listingname	d-1	\mathswapon	o-14, o-16
\listlistingname	d-1	\mathversion	e-183, e-189, e-419, e-427, e-434
\logname	d-1	\matriculationid	h-483, m-219
\masterthesisname	d-1	\matriculationnumber	
\matriculationnumbername	d-1		c-91, h-483, m-221, m-222
\matriculationyearname	d-1	\matriculationnumbername	d-30,
\noticename	d-53		d-116, d-236, h-461, h-462, l-159, l-185
\objectivesname	d-53	\matriculationnumbername (Lok.)	d-1
\placeofbirthtext	d-1	\matriculationyear	c-95, h-482, m-224
\professorname	d-1	\matriculationyearname	d-29,
\professorothername	d-1		d-115, d-235, h-471, h-472, l-162, l-188
\projectpapername	d-1	\matriculationyearname (Lok.)	d-1
\refereename	d-1	\maturitydate	c-160
\refereeothername	d-1	\maxdepth	h-520, n-22
\reportname	d-1	\maxdimen	f-140
\researchname	d-1	\mbox	j-158, p-238, p-242–p-244,
\seminarpapername	d-1		p-246, p-248–p-250, p-372, p-383,
\studentresearchname	d-1		p-388, p-397, p-399, p-403, p-412,
\supervisorname	d-1		p-746, p-760, p-771, p-773, q-28–q-33
\supervisorothername	d-1	\mddefault	e-398, e-406, e-412, e-510,
\taskname	d-53		e-520, e-523, e-529, e-541, h-8, q-76
\tasktext	d-53	\mdseries@tt	q-77

\medskip	c-101, l-28, l-92	c-128, c-156, e-546, m-219, m-220,	
\medskipamount	p-1034	m-223, m-225, m-233, p-238–p-245,	
\meta	h-433	p-248–p-250, p-252, p-352, p-399, p-779	
\midrule	p-645	\newsavebox	h-501, p-951
\minisec		\newwrite	p-97, p-100
g-654, l-59, l-61, l-125–l-127, l-244, l-249		\next@tdpage	h-109, h-293, h-549
\moreauthor	m-1	\next@tpage	h-245, h-282
\ms@ifnum	o-35	\nextabstract	i-290
\ms@comma	o-5, o-51	\nobreakspace	h-333
\ms@commachar	o-5, o-21, o-33	\NoCaseChange	e-252, j-39
\ms@commaswap	o-16, o-33	nocolor@title (Option)	m-24
\ms@dot	o-5, o-52	\noexpand	a-18,
\ms@dotchar	o-5, o-22, o-34	c-68, e-76, e-90, e-108, e-112, e-251,	
\ms@dotswap	o-16, o-34	g-666, g-667, g-669, g-673, g-675,	
\ms@ifnum	o-33, o-34, o-35	g-678, g-680, h-82–h-87, h-603–h-607,	
\ms@smartcomma	o-26	j-101, n-40, p-340, p-343, q-23, q-24	
\ms@smartdot	o-26	\nolinkurl	c-131, p-44
\ms@token	o-26, o-36–o-45	\nopagebreak	i-87
\multicols	j-79	\nopagecolor	k-4, k-15
\multicolsep	p-1516	notice (Umgebung)	l-205
\multicolumn	p-965	\noticeform	l-239
\multiply	p-1411	\noticename	d-69, d-189, d-308, l-207, l-215
\mv@bold	e-426	\noticename (Lok.)	d-53
\mv@dinbold	e-215	\notudscrartcl	j-103
\mv@normal	e-425		
\mv@univers	e-197, e-425		
\mv@universbold	e-197, e-426		
N			
\NeedsTeXFormat	a-56		
\newbool	b-46, b-66, b-79, b-80		
\newbool@lock			
... b-78, h-642, i-188, i-192, i-309, i-313			
\NewDocumentCommand			
... j-115, j-124, j-136, p-67,			
p-255, p-313, p-370, p-386, p-401,			
p-415, p-428, p-443, p-457, p-476,			
p-487, p-502, p-521, p-535, p-545,			
p-558, p-569, p-581, p-598, p-607,			
p-616, p-627, p-655, p-664, p-699,			
p-780, p-882, p-1044, p-1074, p-1084,			
p-1110, p-1158, p-1403, p-1544, p-1559			
\NewDocumentEnvironment	p-848, p-935		
\NewEnviron	f-867, i-254, i-368, p-954		
\newfontface	e-125–e-132, e-182		
\newgeometry	f-816, f-824, f-830		
\newif	e-7,		
e-8, e-31, e-32, e-36, e-320, e-467,			
e-485, e-487, e-494, f-427, f-430, f-499,			
f-589, g-169, g-176, g-247, h-1, h-549,			
i-194–i-197, i-315–i-317, i-319, i-367,			
j-1, j-21, m-77, p-210, p-695–p-698,			
p-831, p-834, p-1174, p-1551			
\newkomafont	g-261, h-5, h-6		
\newline	d-137, d-257,		
f-382, f-385, f-387, h-143, h-350, h-439			
\newlist	p-967, p-1032		
\newpagecolor	k-11		
\newpairofpagestyles	f-194		
\newread	p-102		
\newrobustcmd	c-22, c-92,		
c-96, c-98, c-116, c-118, c-124, c-126,			
O			
\objectivesname	d-63, d-181, d-300, l-59		
\objectivesname (Lok.)	d-53		
\oddsidemargin			
f-137, f-506, f-703, h-91, h-611, q-4, q-5			
\office	c-121, l-266		
\ofoot	f-599		
\OLParameter	p-238, p-844		
\onecolumn	g-596, h-491, h-503		
\OParameter	p-238, p-842		
\openin	p-1465		
\openout	p-104, p-258, p-1436, p-1437, p-1484		
\opt	g-89, g-588, h-553, q-30		
\Option	p-474		
option (Parameter)	i-271, i-386		
Optionen:			
abstract	i-199		
barfont	e-474		
cd	g-2		
cdchapter	g-126		
cdcover	g-72		
cdfont	e-254		
cdfonts	e-320		
cdfoot	f-589		
cdpart	g-106		
chapterpage	g-176		
clearcolor	g-247		
clearcolour	g-247		
cleardoublespecialpage	g-180		
color	m-121		
colortitle	m-24		
colour	m-121		
ddc	f-416		
ddcfoot	f-416		
ddcfooter	m-40		

**File Key:** a=tudscr-version.dtx, b=tudscr-base.dtx, c=tudscr-fields.dtx, d=tudscr-locale.dtx, e=tudscr-fonts.dtx, f=tudscr-pagestyle.dtx, g=tudscr-layout.dtx, h=tudscr-title.dtx, i=tudscr-frontmatter.dtx, j=tudscr-misc.dtx, k=tudscr-color.dtx, l=tudscr-supervisor.dtx, m=tudscr-comp.dtx, n=tudscr-twocolfix.dtx, o=tudscr-mathswap.dtx, p=tudscr-manual.dtx, q=tudscr-doc.dtx

ddchead	f-416	headlogo	f-907
declaration	i-321	language	f-885, i-271, i-386
din	e-485	logo	f-907
fontspec	e-31	markboth	i-271, i-386
footnotes	j-1	option	i-271, i-386
geometry	f-652	pagenumber	h-42, h-642
headings	g-147	pagestyle	f-895, i-271, i-386
heavyfont	e-467	place	i-386
nocolortitle	m-24	supporter	i-386
parttitle	g-169	tudfonts	f-893, h-642
sansmath	e-487	widehead	f-889
serifmath	m-69	\parindent	p-1035
slantedgreek	e-494	\parskip	g-449, g-556, h-132, h-338, i-7, i-43, i-63, i-88, i-132, i-296, l-28, l-91, l-199, l-218, l-222, l-232, n-15, n-18, p-70, p-1035, p-1079
subjectthesis	h-1	\partformat	g-483, g-484, g-491, g-496
ToDo	p-210	\partheademptypage	g-370
tudbookmarks	j-21	\partheadendvskip	g-369
tudfonts	m-142	\partheadmidvskip	g-343, g-353, g-365, g-492, g-500, g-510
tudfoot	m-152	\partheadstartvskip	g-367, g-425
tudscrver	m-162	\partpagestyle	g-371
widehead	f-499	parttitle (Option)	g-169
\oral examinationdate	m-231	parttitle (Element mit Schrift)	g-257
<b>P</b>			
\Package	p-441, p-1053	\PassOptionsToClass	b-186, b-189, p-213
\PackageInfoNoLine	e-83	\patchcmd	e-249, e-687, e-689, e-691, e-693, f-299, f-302, f-305, g-482, g-489, g-504, g-543, g-552, g-555, g-576, l-203
packages (Umgebung)	p-1032	\Path	p-399, p-1455
\PackageWarning	b-111, b-179	\PBName	p-238, p-838
\pagebreak	p-880, p-1518	\PBoolean	p-238, p-837
\pagecolor	k-7, k-8	\pdfbookmark	j-30
\pageheadingsvskip	g-266, g-451, g-536, h-134	\pdfexpandableoutline	p-364, p-380, p-440, p-473, p-499, p-533
\pageheadingsvskip (Länge)	g-266	\pdfshellescape	p-232, p-256, p-294, p-1370, p-1389
\pagemark	f-599, f-600, f-602	\pdfstrcmp	p-1192
pagenumber (Parameter)	h-42, h-642	\pdfstringdefDisableCommands	j-39, p-365, q-53
\pageref	p-1543	\pgs	q-32
\PageStyle	p-598	\phantomsection	g-582, j-29
pagestyle (Parameter)	f-895, i-271, i-386	\pkg	g-593, q-29
\paperheight	f-23, f-38, f-53, f-68, f-83, h-96, h-617, h-621, q-10	\place	c-113, m-228
\paperwidth	f-173, f-180, f-744, f-751, f-762, h-94, h-614, q-5	place (Parameter)	i-386
\par@updaterelative	g-452, h-135, h-341, l-30, l-175	\placeofbirth	c-97, h-484, m-226
\Parameter	p-238, p-841	\placeofbirthtext	d-27, d-113, d-233, h-452
Parameter:		\placeofbirthtext (Lok.)	d-1
abstract	i-271	plain.tudheadings (Seitenstil)	f-143
barfont	f-894	\PName	p-238, p-651, p-653, p-836
cdfont	f-893, h-42, h-642	\POParameter	p-238, p-846
cdfonts	f-893, h-642	\PPParameter	p-238, p-845
cdlayout	h-642	Preamble (Umgebung)	p-1218
closing	i-386	Preamble* (Umgebung)	p-1218
color	f-887	Preamble+ (Umgebung)	p-1218
colour	f-887	\prepare@multicolors	p-1519
columns	f-886, i-271, i-386	\pretocmd	f-551, g-426, g-697, j-41, j-52, m-96, m-100, m-104, m-108
company	i-386	\prevdepth	n-7
ddc	f-890	\PreventPackageFromLoading	e-1, f-126
ddcfoot	f-890		
ddchead	f-890		
declaration	i-386		
foot	f-893		
head	f-893		

**File Key:** a=tudscr-version.dtx, b=tudscr-base.dtx, c=tudscr-fields.dtx, d=tudscr-locale.dtx, e=tudscr-fonts.dtx, f=tudscr-pagestyle.dtx, g=tudscr-layout.dtx, h=tudscr-title.dtx, i=tudscr-frontmatter.dtx, j=tudscr-misc.dtx, k=tudscr-color.dtx, l=tudscr-supervisor.dtx, m=tudscr-comp.dtx, n=tudscr-twocolfix.dtx, o=tudscr-mathswap.dtx, p=tudscr-manual.dtx, q=tudscr-doc.dtx

\printchangedatlist .....	p-926, p-943, p-945, <u>p-1057</u>
\PrintChangelog .....	<u>p-1551</u>
\printdate .....	<u>c-137</u> , c-145
\printdeclarationlist .....	<u>p-827</u>
\PrintIndex .....	<u>p-1492</u>
\printindex .....	p-1530, p-1534, p-1539
\PrintIndexPrologue .....	<u>p-1492</u>
\professor .....	<u>c-79</u>
\professorname .....	d-23, d-96, d-216, l-48
\professorname (Lok.) .....	<u>d-1</u>
\professorothername ...	d-24, d-110, d-230
\professorothername (Lok.) .....	<u>d-1</u>
\professorship .....	<u>m-215</u>
\professur .....	<u>m-1</u>
\projectpapername .	c-46, d-47, d-165, d-284
\projectpapername (Lok.) .....	<u>d-1</u>
\protected@edef .....	j-95, j-101
\protected@expandtwoargs .....	h-417, <u>j-100</u> , p-1063
\protected@xdef .....	c-18, c-37, c-68
\protecting .....	d-81, d-98, d-201, d-218
\providecaptionname .....	d-9, d-72, d-192
\ps@empty .....	f-242, f-245, f-249
\ps@headings .....	f-251
\ps@plain .....	f-250
\ps@tudpage@empty .....	<u>f-260</u>
\ps@tudpage@plain .....	<u>f-260</u>
\PSet .....	<u>p-238</u> , p-839
\publisher .....	<u>c-99</u>
\publishers .....	<u>c-99</u>
\PValue .....	<u>p-238</u> , p-840
<b>Q</b>	
\qqquad .....	p-908
\quad .....	f-600, f-602
<b>R</b>	
\RaggedRight .....	e-683
\raisebox .....	f-393, p-69
\readline .....	p-1468
\recalctypearea .....	f-662, f-693, p-5
\RedeclarePageStyleByLayers .....	f-286
\referee .....	<u>c-87</u>
\refereename ..	d-19, d-79, d-199, l-104, m-21
\refereename (Lok.) .....	<u>d-1</u>
\refereeothername .....	d-20, d-93, d-213, l-111, m-22
\refereeothername (Lok.) .....	<u>d-1</u>
\RemoveLayersFromPageStyle ..	f-196, f-199
\Rename .....	<u>p-1148</u>
\renewcaptionname .....	p-45–p-47
\RenewDocumentCommand .....	<u>p-1135</u>
\renewrobustcmd .....	<u>c-130</u>
\repeat .....	<u>p-1478</u>
\reportname .....	c-50, d-52, d-170, d-289
\reportname (Lok.) .....	<u>d-1</u>
\researchname .....	c-48, d-49, d-167, d-286
\researchname (Lok.) .....	<u>d-1</u>
\reserved@a .....	g-630, g-633, j-101
\restorepagecolor .....	k-12
\reversemarginpar .....	p-351
\rlap .....	h-69
\rmdefault .....	e-410
\robustify .....	g-712, h-47, h-48, p-1491
\romannumeral .....	b-6
\rule .....	f-322
<b>S</b>	
sansmath (Option) .....	<u>e-487</u>
\savebox .....	d-84, d-101, d-204, d-221
\savegeometry .....	f-817, f-825, f-831
\sbnfont .....	j-171, p-417, p-422, p-435, p-445, p-451, p-468
\sbsfont .....	j-172
\scr@compatibility .....	m-192
\scr@ifundefinedorrelax .....	m-164
\scr@sectarg .....	g-631, g-632
\scr@section@dblarg .....	<u>g-622</u>
\scr@section@xdblarg .....	<u>g-622</u>
\scr@topnewpage .....	n-55
\scrcls@name .....	<u>a-32</u> , b-186, b-196
\scrguide .....	<u>j-103</u>
\scriptsize .....	j-123
\SecDef .....	<u>g-622</u> , g-666
\sectfont ..	e-179, e-192, g-506, g-508, i-83
\section .....	e-691, i-91, l-226
\sectionautorefname .....	p-45
\seeidx .....	p-169, <u>p-1492</u>
Seitenstile:	
empty.tudheadings .....	f-143
plain.tudheadings .....	f-143
tudheadings .....	f-143
\selectcolormodel .....	k-19
\selectfont ..	e-339, e-414, f-378, g-304, h-9
\selectlanguage .....	f-885, i-272, i-387, j-72, p-652, q-63
\seminarpapername .	c-47, d-48, d-166, d-285
\seminarpapername (Lok.) .....	<u>d-1</u>
\seriesdefault .....	e-412
serifmath (Option) .....	<u>m-69</u>
\set@@@preamble .....	g-576
\setbool .....	b-81, b-85, b-90
\setbool@lock .....	b-78, h-647–h-652, i-228, i-231, i-234
\setcdcolors .....	k-16, k-221
\setcdcolors@add .....	k-1, k-2, <u>k-16</u>
\setcdcolors@full .....	k-2, <u>k-56</u>
\SetIndexFormat ..	p-420, p-449, p-481, p-515, p-539, p-562, p-593, p-602, p-611, p-620, p-659, p-668, <u>p-674</u> , p-735, p-736
\setkeys .....	p-317, p-320, p-323, p-326
\setlist .....	p-191, p-968, p-1033, p-1381
\SetMathAlphabet .....	e-207–e-214, e-220–e-222, e-621, e-623
\setmonofont .....	e-366, e-377
\setparsizes ..	g-452, h-135, h-341, l-30, l-175
\setsansfont .....	e-361, e-372, e-384
\setstretch .....	p-5, p-21
\SetSymbolFont .....	e-199–e-206, e-216–e-219, e-615, e-617
\settoheight .....	f-550

**File Key:** a=tudscr-version.dtx, b=tudscr-base.dtx, c=tudscr-fields.dtx, d=tudscr-locale.dtx, e=tudscr-fonts.dtx, f=tudscr-pagestyle.dtx, g=tudscr-layout.dtx, h=tudscr-title.dtx, i=tudscr-frontmatter.dtx, j=tudscr-misc.dtx, k=tudscr-color.dtx, l=tudscr-supervisor.dtx, m=tudscr-comp.dtx, n=tudscr-twocolfix.dtx, o=tudscr-mathswap.dtx, p=tudscr-manual.dtx, q=tudscr-doc.dtx

\sfdefault	.....	\tabularm@wd	..... p-952, p-959, p-965
e-394, e-410, e-411, e-508, e-510, g-302		\tabularm@wd (Länge)	..... <u>p-951</u>
\shapedefault	..... e-413	\tabularnewline	..... l-23, l-25, l-33–l-35,
\showtitle	..... e-693	l-40, l-41, l-47, l-48, l-106, l-115,	
\size@chapter	..... g-555, g-557	l-140–l-142, l-144, l-147, l-178, l-181,	
\size@part	..... g-150, g-420, g-506, g-511	l-183, l-185, l-188, l-259–l-262, p-508,	
\size@partnumber	.....	p-509, p-644, p-653, p-866, p-896, p-1099	
g-483, g-484, g-491, g-496, g-498, g-509		task (Umgebung)	..... l-1
slantedgreek (Option)	..... e-494	\taskform	..... <u>l-56</u>
\sls@currentheadings	..... f-263	\taskname	d-53, d-171, d-290, l-11, l-14, l-125
\small	..... h-64, p-864	\taskname (Lok.)	..... <u>d-53</u>
\smallskipamount	..... l-33, l-192	\tasktext	..... d-54, d-172, d-291, l-15, l-16
\sortlist	..... p-1095, <u>p-1174</u>	\tasktext (Lok.)	..... <u>d-53</u>
\SplitArgument	..... p-1110	\telephone	..... <u>c-121</u> , l-266
\splitmaxdepth	..... h-520, n-22	\tempdim	..... j-150
\splittopskip	..... h-519, n-22	\tempdim (Länge)	..... <u>j-103</u>
\ss	..... d-129	\Term	..... <u>p-616</u> , p-650
\startdate	..... <u>c-157</u>	\TermTable	..... <u>p-625</u>
\StartTutorial	..... <u>p-1427</u>	\texorpdfstring	..... q-60
\stdbool@lock	..... <u>b-78</u> ,	\textbf	..... d-187, d-306, l-142,
g-270, g-272, i-212, i-217, i-221, i-225,		l-195, p-130, p-137, p-644, q-28, q-29	
i-332, i-335, i-338, i-342, i-345, i-348, i-351		\textdbn	..... <u>e-178</u> , j-170
\strut	..... g-459,	\textheight	.....
g-498, g-509, j-92, p-1096, q-45, q-46		f-140, f-673, h-95, h-100–h-102, h-509,	
\strutbox	.. f-190, f-322, g-467, g-548, p-927	h-514, h-523, h-526, h-616, h-621,	
\student	..... <u>m-217</u>	h-628–h-630, i-12, n-25, n-26, p-306, q-10	
\studentid	..... h-483, <u>m-219</u>	\textrightarrow	.....
\studentresearchname	c-45, d-46, d-164, d-283	..... p-1150, p-1153, p-1546, p-1561	
\studentresearchname (Lok.)	..... <u>d-1</u>	\textsbm	..... j-173, j-175, p-253,
\subject	..... <u>c-23</u>	p-281, p-290, p-388, p-391, p-397,	
subjectthesis (Option)	..... <u>h-1</u>	p-403, p-406, p-412, p-421, p-431,	
\submissiondate	..... h-206, h-214, <u>m-229</u>	p-433, p-450, p-460, p-463, p-465, p-1161	
\submitdate	..... <u>m-1</u>	\textsbx	.....
\submittedon	..... <u>m-1</u>	j-174, j-176, p-372, p-375, p-383, p-1162	
\subsection	..... l-12, l-80, l-233, p-91	\textsf	..... a-81, l-142, l-195, q-28, q-29
\subsectionautorefname	..... p-46	\textsl	..... p-144, p-151, p-238
\subsubsectionautorefname	..... p-47	\texttt	..... p-238, p-242–p-244,
\supervisedby	..... <u>m-1</u>	p-246, p-248–p-250, p-399, p-480,	
\supervisedIIby	..... <u>m-1</u>	p-482, p-490, p-492, p-508–p-510,	
\supervisor	..... <u>c-81</u>	p-513, p-524, p-526, p-540, p-548,	
\supervisorII	..... <u>m-1</u>	p-550, p-563, p-572, p-574, p-589,	
\supervisorname	.....	p-594, p-603, p-612, p-621, p-660,	
d-17, d-77, d-197, l-32, l-156, m-16, m-21		p-669, p-670, p-796, p-807, p-909,	
\supervisorname (Lok.)	..... <u>d-1</u>	p-1160, q-13, q-14, q-30–q-33, q-59	
\supervisorothername	.....	\texttbn	..... e-135, <u>e-161</u> , j-169
d-18, d-78, d-198, l-24, l-156, m-17, m-22		\textubs	..... e-139, <u>e-161</u>
\supervisorothername (Lok.)	..... <u>d-1</u>	\textuln	..... e-133, <u>e-161</u>
\supporter	..... <u>c-83</u>	\textuls	..... e-137, <u>e-161</u>
supporter (Parameter)	..... <u>i-386</u>	\texturn	..... e-134, <u>e-161</u>
symbolheadings (Zähler)	..... <u>j-15</u>	\texturs	..... e-138, <u>e-161</u>
		\textuxn	..... e-136, <u>e-161</u>
		\textuxs	..... e-140, <u>e-161</u>
		\textwidth	..... f-161, f-168,
		f-341, f-373, f-374, f-704, h-93, h-103,	
		h-141, h-246, h-250, h-348, h-613,	
		h-631, l-194, n-10, p-306, p-1408, q-5, q-46	
		\thanks	..... c-16, c-31, c-32, c-34, c-68,
		c-106, h-47, h-66, h-309, h-310, h-312,	
		h-316, h-423, h-568, l-135, q-13, q-17	
		\thefootnote	..... g-717, h-67
		\theglossary	..... m-49

## T

\ta@bcor	..... f-410, f-508,
f-744, f-745, f-751, f-752, f-762, f-763	
\ta@div	..... f-412
\tabcolsep	..... l-150, l-194, p-864, p-1412
\tableofcontents	..... j-52
\tabular	..... l-110
tabularm (Umgebung)	..... <u>p-951</u>
\tabularm@box	..... <u>p-951</u>
\tabularm@num	..... <u>p-951</u>

**File Key:** a=tudscr-version.dtx, b=tudscr-base.dtx, c=tudscr-fields.dtx, d=tudscr-locale.dtx, e=tudscr-fonts.dtx, f=tudscr-pagestyle.dtx, g=tudscr-layout.dtx, h=tudscr-title.dtx, i=tudscr-frontmatter.dtx, j=tudscr-misc.dtx, k=tudscr-color.dtx, l=tudscr-supervisor.dtx, m=tudscr-comp.dtx, n=tudscr-twocolfix.dtx, o=tudscr-mathswap.dtx, p=tudscr-manual.dtx, q=tudscr-doc.dtx

theglossary (Umgebung) .....	<a href="#">m-48</a>	\tud@chapter@app .....	<a href="#">g-586</a> , <a href="#">g-701</a>
\thepage .....	<a href="#">n-41</a>	\tud@chapter@pre .....	<a href="#">g-586</a> , <a href="#">g-698</a>
\thesis .....	<a href="#">c-23</a> , <a href="#">m-20</a>	\tud@chapterheadstartvskip .....	<a href="#">g-160</a> , <a href="#">g-414</a> , <a href="#">g-522</a>
thesis (Element mit Schrift) .....	<a href="#">h-5</a>	\tud@chapterpage@set .....	<a href="#">m-77</a>
\title .....	<a href="#">c-12</a> , <a href="#">q-12</a>	\tud@chapterpage@unset .....	<a href="#">m-77</a>
\titledelimiter .....	<a href="#">h-333</a>	\tud@chapterpage@wrn .....	<a href="#">m-77</a>
\titlename .. d-56, d-174, d-293, l-156, l-195		\tud@chapterpreamble .....	<a href="#">g-559</a>
\titlename (Lok.) .....	<a href="#">d-53</a>	\tud@check@author .. h-162, h-370, <a href="#">h-428</a> , l-133	
titlepage (Element mit Schrift) .....	<a href="#">h-5</a>	\tud@clearcolor@wrn .....	<a href="#">g-237</a> , <a href="#">g-615</a>
\titlepage@restore .....	<a href="#">h-81</a> , <a href="#">h-87</a> , <a href="#">h-107</a> , <a href="#">h-602</a> , <a href="#">h-607</a>	\tud@cleardoublepage .....	<a href="#">g-180</a>
\titlepagename .....	<a href="#">d-32</a> , <a href="#">d-118</a> , <a href="#">d-238</a> , <a href="#">h-123</a> , <a href="#">h-126</a> , <a href="#">j-46</a> , <a href="#">j-49</a>	\tud@cleardoublespecialpage .....	<a href="#">g-180</a> , <a href="#">g-473</a> , <a href="#">g-601</a> , <a href="#">h-274</a>
\titlepagename (Lok.) .....	<a href="#">d-1</a>	\tud@cmd@reset .....	<a href="#">b-93</a>
\titlepagestyle .....	<a href="#">g-311</a> , <a href="#">h-387</a> , <a href="#">h-510</a>	\tud@cmd@restore ... <a href="#">b-93</a> , <a href="#">e-330</a> – <a href="#">e-338</a> ,	
\TnUD .....	<a href="#">j-103</a>	<a href="#">e-432</a> , <a href="#">e-433</a> , <a href="#">g-275</a> – <a href="#">g-277</a> , <a href="#">g-314</a> ,	
\today .....	<a href="#">c-140</a> , <a href="#">h-203</a>	<a href="#">g-315</a> , <a href="#">g-317</a> – <a href="#">g-319</a> , <a href="#">g-321</a> ,	
\ToDo .....	<a href="#">p-312</a> , <a href="#">q-34</a>	<a href="#">g-323</a> , <a href="#">g-383</a> – <a href="#">g-387</a> , <a href="#">g-708</a> , <a href="#">g-709</a>	
ToDo (Option) .....	<a href="#">p-210</a>	\tud@cmd@store .....	<a href="#">b-93</a> , <a href="#">e-350</a> – <a href="#">e-358</a> ,
\todo .....	<a href="#">p-340</a> , <a href="#">p-343</a>	<a href="#">e-423</a> , <a href="#">e-424</a> , <a href="#">g-286</a> – <a href="#">g-288</a> , <a href="#">g-328</a> ,	
\toks@ .....	<a href="#">e-251</a> , <a href="#">e-252</a>	<a href="#">g-329</a> , <a href="#">g-331</a> – <a href="#">g-333</a> , <a href="#">g-335</a> ,	
\topmargin ... f-130, f-674, h-90, h-610, q-6		<a href="#">g-337</a> , <a href="#">g-397</a> – <a href="#">g-401</a> , <a href="#">g-652</a> , <a href="#">g-658</a>	
\toprule .....	<a href="#">p-643</a>	\tud@cmd@use .. <a href="#">b-93</a> , <a href="#">h-22</a> , <a href="#">h-34</a> , <a href="#">h-36</a> , <a href="#">h-598</a>	
\topsep .....	<a href="#">l-28</a> , <a href="#">l-91</a> , <a href="#">l-199</a> , <a href="#">l-232</a> , <a href="#">p-1020</a>	\tud@color@chapterfont .....	<a href="#">g-250</a> , <a href="#">g-405</a> , <a href="#">g-524</a> ,
\topskip ... f-139, g-519, h-519, n-19, n-22		<a href="#">g-527</a> , <a href="#">g-530</a> , <a href="#">g-570</a> – <a href="#">g-572</a> , <a href="#">g-603</a> , <a href="#">g-604</a>	
\totalheight .....	<a href="#">f-393</a>	\tud@color@chapterpage .....	<a href="#">g-250</a> , <a href="#">g-523</a> , <a href="#">g-526</a> , <a href="#">g-529</a> , <a href="#">g-602</a>
\trim@spaces .....	<a href="#">c-3</a> , <a href="#">c-5</a> , <a href="#">c-7</a> , <a href="#">c-9</a> , <a href="#">c-11</a> , <a href="#">c-18</a> , <a href="#">l-16</a> , <a href="#">l-84</a>	\tud@color@partfont .....	<a href="#">g-250</a> , <a href="#">g-263</a> , <a href="#">g-347</a> , <a href="#">g-351</a> ,
Trunk (Umgebung) .....	<a href="#">p-1245</a>	<a href="#">g-359</a> , <a href="#">g-363</a> , <a href="#">g-427</a> , <a href="#">g-429</a> , <a href="#">g-435</a> ,	
Trunk* (Umgebung) .....	<a href="#">p-1245</a>	<a href="#">g-439</a> , <a href="#">g-444</a> , <a href="#">g-457</a> , <a href="#">g-476</a> , <a href="#">g-516</a> – <a href="#">g-518</a>	
Trunk+ (Umgebung) .....	<a href="#">p-1245</a>	\tud@color@parthead .....	<a href="#">g-250</a> , <a href="#">g-437</a> , <a href="#">g-441</a> , <a href="#">g-445</a> , <a href="#">g-475</a>
\ttdefault .....	<a href="#">e-395</a>	\tud@color@partpage .....	<a href="#">g-250</a> , <a href="#">g-436</a> , <a href="#">g-440</a> , <a href="#">g-443</a> , <a href="#">g-474</a>
\TUD .....	<a href="#">j-103</a>	\tud@color@titlefont ... <a href="#">g-294</a> , <a href="#">g-299</a> ,	
\tud@@@headlogo .....	<a href="#">f-518</a>	<a href="#">g-305</a> , <a href="#">h-12</a> , <a href="#">h-28</a> , <a href="#">h-52</a> , <a href="#">h-56</a> , <a href="#">h-260</a> – <a href="#">h-262</a>	
\tud@@@item .....	<a href="#">p-967</a>	\tud@color@titlehead .....	<a href="#">h-12</a> , <a href="#">h-29</a> , <a href="#">h-53</a> , <a href="#">h-57</a> , <a href="#">h-259</a>
\TUD@@@key .....	<a href="#">b-12</a>	\tud@color@titlepage ... <a href="#">h-12</a> , <a href="#">h-55</a> , <a href="#">h-258</a>	
\tud@@@makechapterhead .....	<a href="#">g-415</a> , <a href="#">g-541</a>	\tud@coverpagetopmargin .....	<a href="#">h-549</a>
\tud@@@footlogo .....	<a href="#">f-564</a>	\tud@currentgeometry .....	<a href="#">f-260</a> , <a href="#">f-309</a> , <a href="#">f-682</a> , <a href="#">h-511</a>
\tud@@@headlogo .....	<a href="#">f-485</a> , <a href="#">f-518</a>	\tud@currentHref .....	<a href="#">p-1028</a>
\tud@@@item .....	<a href="#">p-967</a>	\tud@currentpagestyle .....	<a href="#">f-847</a>
\TUD@@@key .....	<a href="#">b-12</a>	\tud@currentpagestyle@reset .....	<a href="#">f-847</a> , <a href="#">i-267</a> , <a href="#">i-382</a>
\tud@@@mainlogo .....	<a href="#">f-503</a>	\tud@currentpagestyle@set <a href="#">f-847</a> , <a href="#">i-257</a> , <a href="#">i-371</a>	
\tud@@@maketitle .....	<a href="#">h-31</a> , <a href="#">h-335</a>	\tud@ddc .....	<a href="#">f-429</a> , <a href="#">f-486</a> , <a href="#">f-490</a>
\tud@@@part .....	<a href="#">g-373</a> , <a href="#">g-480</a>	\tud@ddc@check .....	<a href="#">f-269</a> , <a href="#">f-310</a> , <a href="#">f-481</a> , <a href="#">f-527</a> , <a href="#">f-566</a> , <a href="#">h-512</a>
\tud@@@ps@restore .....	<a href="#">f-589</a>	\tud@ddc@enlargepage .....	<a href="#">f-308</a> , <a href="#">g-609</a> , <a href="#">h-264</a> , <a href="#">h-387</a>
\tud@@@ps@store .....	<a href="#">f-589</a>	\tud@ddc@foot .....	<a href="#">f-462</a> , <a href="#">f-483</a>
\tud@@@spart .....	<a href="#">g-375</a> , <a href="#">g-503</a>	\tud@ddc@head .....	<a href="#">f-443</a> , <a href="#">f-482</a>
\tud@@@thesis .....	<a href="#">c-23</a>	\tud@ddc@save <a href="#">f-426</a> , <a href="#">f-445</a> , <a href="#">f-450</a> , <a href="#">f-464</a> , <a href="#">f-469</a>	
\tud@abstract@level .....	<a href="#">g-514</a> , <a href="#">g-560</a> , <a href="#">i-186</a> , <a href="#">i-211</a> , <a href="#">i-216</a> , <a href="#">i-220</a> , <a href="#">i-224</a>	\tud@ddc@setfoot .....	<a href="#">f-589</a>
\tud@addchap .....	<a href="#">g-635</a> , <a href="#">m-104</a> , <a href="#">m-106</a>	\tud@ddc@sethead .....	<a href="#">f-564</a>
\tud@addpart .....	<a href="#">g-635</a>	\tud@ddc@switch .. <a href="#">f-416</a> , <a href="#">f-432</a> , <a href="#">f-446</a> , <a href="#">f-465</a>	
\tud@addsec .....	<a href="#">g-683</a>		
\tud@author@checkfields .....	<a href="#">l-203</a>		
\tud@author@table .....	<a href="#">l-20</a> , <a href="#">l-88</a> , <a href="#">l-131</a>		
\tud@barfont .....	<a href="#">e-474</a> , <a href="#">e-511</a>		
\tud@beforepagestyle .....	<a href="#">f-257</a> , <a href="#">f-260</a>		
\tud@cd .....	<a href="#">g-2</a>		
\tud@cdfont .....	<a href="#">e-254</a>		
\tud@chapter .....	<a href="#">g-635</a> , <a href="#">m-96</a> , <a href="#">m-98</a>		

**File Key:** a=tudscr-version.dtx, b=tudscr-base.dtx, c=tudscr-fields.dtx, d=tudscr-locale.dtx, e=tudscr-fonts.dtx, f=tudscr-pagestyle.dtx, g=tudscr-layout.dtx, h=tudscr-title.dtx, i=tudscr-frontmatter.dtx, j=tudscr-misc.dtx, k=tudscr-color.dtx, l=tudscr-supervisor.dtx, m=tudscr-comp.dtx, n=tudscr-twocolfix.dtx, o=tudscr-mathswap.dtx, p=tudscr-manual.dtx, q=tudscr-doc.dtx



<code>\tud@declaration@level</code> .....	<code>\tud@dim@logoy (Länge)</code> .....
..... <a href="#">i-307</a> , <a href="#">i-331</a> , <a href="#">i-334</a> , <a href="#">i-337</a> , <a href="#">i-341</a>	<code>\tud@dim@right</code> .....
<code>\tud@dim@barheight</code> .....	<a href="#">f-2</a> , <a href="#">f-31</a> ,
<a href="#">f-25</a> , <a href="#">f-40</a> , <a href="#">f-55</a> , <a href="#">f-70</a> , <a href="#">f-85</a> , <a href="#">f-100</a> , <a href="#">f-166</a> ,	<a href="#">f-46</a> , <a href="#">f-61</a> , <a href="#">f-76</a> , <a href="#">f-91</a> , <a href="#">f-106</a> , <a href="#">f-114</a> , <a href="#">h-583</a>
<a href="#">f-178</a> , <a href="#">f-393</a> , <a href="#">f-394</a> , <a href="#">f-717</a> , <a href="#">f-719</a> , <a href="#">f-731</a> ,	<code>\tud@dim@right (Länge)</code> .....
<a href="#">f-777</a> , <a href="#">f-779</a> , <a href="#">f-794</a> , <a href="#">h-578</a> , <a href="#">h-622</a> , <a href="#">h-624</a>	<a href="#">f-1</a>
<code>\tud@dim@barheight (Länge)</code> .....	<code>\tud@dim@table</code> .....
<a href="#">f-7</a>	<a href="#">l-31</a> , <a href="#">l-131</a> ,
<code>\tud@dim@both</code> .....	<a href="#">l-152</a> , <a href="#">l-169</a> , <a href="#">l-170</a> , <a href="#">l-173</a> , <a href="#">l-176</a> , <a href="#">l-193</a> , <a href="#">l-194</a>
<a href="#">f-3</a> , <a href="#">f-114</a> ,	<code>\tud@dim@table (Länge)</code> .....
<a href="#">f-744</a> , <a href="#">f-750</a> , <a href="#">f-751</a> , <a href="#">f-757</a> , <a href="#">f-760</a> , <a href="#">f-762</a>	<a href="#">l-131</a>
<code>\tud@dim@both (Länge)</code> .....	<code>\tud@dim@thinline</code> .....
<a href="#">f-1</a>	<a href="#">f-15</a> ,
<code>\tud@dim@bottom</code> .....	<a href="#">f-36</a> , <a href="#">f-51</a> , <a href="#">f-66</a> , <a href="#">f-81</a> , <a href="#">f-96</a> , <a href="#">f-111</a> , <a href="#">f-513</a>
<a href="#">f-5</a> ,	<code>\tud@dim@thinline (Länge)</code> .....
<a href="#">f-33</a> , <a href="#">f-48</a> , <a href="#">f-63</a> , <a href="#">f-78</a> , <a href="#">f-93</a> , <a href="#">f-108</a> , <a href="#">f-770</a> ,	<a href="#">f-14</a>
<a href="#">f-781</a> , <a href="#">f-787</a> , <a href="#">f-789</a> , <a href="#">f-798</a> , <a href="#">h-581</a> , <a href="#">h-623</a>	<code>\tud@dim@top</code> .....
<code>\tud@dim@bottom (Länge)</code> .....	<a href="#">f-4</a> , <a href="#">f-32</a> , <a href="#">f-47</a> ,
<a href="#">f-4</a>	<a href="#">f-62</a> , <a href="#">f-77</a> , <a href="#">f-92</a> , <a href="#">f-107</a> , <a href="#">f-767</a> , <a href="#">f-795</a> , <a href="#">h-575</a>
<code>\tud@dim@ddcdiff</code> .....	<code>\tud@dim@top (Länge)</code> .....
..... <a href="#">f-19</a> , <a href="#">f-311</a> , <a href="#">f-726</a> , <a href="#">f-728</a> , <a href="#">f-734</a> ,	<a href="#">f-4</a>
<a href="#">f-797</a> , <a href="#">f-803</a> , <a href="#">f-804</a> , <a href="#">h-514</a> , <a href="#">h-527</a> , <a href="#">h-528</a>	<code>\tud@dinbold</code> .....
<code>\tud@dim@ddcdiff (Länge)</code> .....	<a href="#">e-31</a> ,
<a href="#">f-18</a>	<a href="#">e-188</a> , <a href="#">e-216–e-218</a> , <a href="#">e-220–e-222</a> , <a href="#">e-550</a>
<code>\tud@dim@ddcfoot</code> .....	<code>\tud@endquoting</code> .....
<a href="#">f-20</a> , <a href="#">f-115</a> , <a href="#">f-190</a> ,	<a href="#">i-165</a>
<a href="#">f-586</a> , <a href="#">f-735</a> , <a href="#">f-787</a> , <a href="#">f-789</a> , <a href="#">f-791</a> , <a href="#">f-798</a>	<code>\tud@environmenthandler</code> .....
<code>\tud@dim@ddcfoot (Länge)</code> .....	..... <a href="#">f-909</a> , <a href="#">i-288</a> , <a href="#">i-407</a> , <a href="#">i-435</a> , <a href="#">i-456</a> , <a href="#">j-66</a>
<a href="#">f-18</a>	<code>\tud@extratitle</code> .....
<code>\tud@dim@footskip</code> .....	<a href="#">h-549</a>
<a href="#">f-6</a> ,	<code>\tud@fm@blocking</code> .....
<a href="#">f-34</a> , <a href="#">f-49</a> , <a href="#">f-64</a> , <a href="#">f-79</a> , <a href="#">f-94</a> , <a href="#">f-109</a> , <a href="#">f-735</a> ,	<a href="#">i-414</a> , <a href="#">i-419</a> , <a href="#">i-444</a>
<a href="#">f-771</a> , <a href="#">f-782</a> , <a href="#">f-787</a> , <a href="#">f-791</a> , <a href="#">f-798</a> , <a href="#">h-627</a>	<code>\tud@fm@body</code> .....
<code>\tud@dim@footskip (Länge)</code> .....	<a href="#">i-37</a> , <a href="#">i-48</a> , <a href="#">i-52</a> , <a href="#">i-57</a>
<a href="#">f-4</a>	<code>\tud@fm@check</code> ..
<code>\tud@dim@headdiff</code> <a href="#">f-18</a> , <a href="#">f-281</a> , <a href="#">f-288</a> , <a href="#">f-291</a> ,	<a href="#">i-1</a> , <a href="#">i-264</a> , <a href="#">i-379</a> , <a href="#">i-438</a> , <a href="#">i-459</a>
<a href="#">f-297</a> , <a href="#">g-449</a> , <a href="#">g-533</a> , <a href="#">h-132</a> , <a href="#">h-338</a> , <a href="#">h-634</a>	<code>\tud@fm@confirmation</code> .....
<code>\tud@dim@headdiff (Länge)</code> .....	<a href="#">i-413</a> , <a href="#">i-418</a> , <a href="#">i-423</a>
<a href="#">f-18</a>	<code>\tud@fm@head</code> .....
<code>\tud@dim@headheight</code> .....	<a href="#">i-59</a> , <a href="#">i-66</a> , <a href="#">i-73</a> , <a href="#">i-302</a> , <a href="#">i-304</a>
..... <a href="#">f-7</a> , <a href="#">f-24</a> , <a href="#">f-39</a> , <a href="#">f-54</a> , <a href="#">f-69</a> ,	<code>\tud@fm@level@wrn</code> .....
<a href="#">f-84</a> , <a href="#">f-99</a> , <a href="#">f-115</a> , <a href="#">f-160</a> , <a href="#">f-166</a> , <a href="#">f-172</a> ,	<a href="#">i-165</a>
<a href="#">f-178</a> , <a href="#">f-184</a> , <a href="#">f-717</a> , <a href="#">f-719</a> , <a href="#">f-731</a> , <a href="#">f-777</a> ,	<code>\tud@fm@multi@wrn</code> .....
<a href="#">f-779</a> , <a href="#">f-794</a> , <a href="#">f-805</a> , <a href="#">h-578</a> , <a href="#">h-622</a> , <a href="#">h-624</a>	<a href="#">i-165</a>
<code>\tud@dim@headheight (Länge)</code> .....	<code>\tud@fm@next</code> .....
<a href="#">f-7</a>	<a href="#">i-120</a> , <a href="#">i-300</a>
<code>\tud@dim@headingsvskip</code> .....	<code>\tud@fm@option@wrn</code> .....
<a href="#">f-17</a> ,	<a href="#">i-165</a>
<a href="#">f-805</a> , <a href="#">f-806</a> , <a href="#">g-449</a> , <a href="#">g-533</a> , <a href="#">h-132</a> , <a href="#">h-338</a>	<code>\tud@fm@pagestyle</code> .....
<code>\tud@dim@headingsvskip (Länge)</code> .....	<a href="#">i-146</a> , <a href="#">i-274</a> , <a href="#">i-389</a>
<a href="#">f-17</a>	<code>\tud@fm@set</code> .....
<code>\tud@dim@headsep</code> .....	<a href="#">i-26</a> , <a href="#">i-264</a> , <a href="#">i-439</a> , <a href="#">i-460</a>
..... <a href="#">f-9</a> , <a href="#">f-26</a> , <a href="#">f-41</a> , <a href="#">f-56</a> , <a href="#">f-71</a> , <a href="#">f-86</a> , <a href="#">f-101</a> ,	<code>\tud@fm@switch</code> .....
<a href="#">f-292</a> , <a href="#">f-717</a> , <a href="#">f-720</a> , <a href="#">f-731</a> , <a href="#">f-738</a> , <a href="#">f-769</a> ,	<a href="#">i-167</a> , <a href="#">i-201</a> , <a href="#">i-205</a> , <a href="#">i-327</a>
<a href="#">f-777</a> , <a href="#">f-780</a> , <a href="#">f-795</a> , <a href="#">h-578</a> , <a href="#">h-623</a> , <a href="#">h-625</a>	<code>\tud@fm@vcenter</code> .....
<code>\tud@dim@headsep (Länge)</code> .....	<a href="#">i-57</a>
<a href="#">f-7</a>	<code>\tud@font@cdfonts</code> <a href="#">e-325</a> , <a href="#">e-349</a> , <a href="#">e-471</a> , <a href="#">e-657</a>
<code>\tud@dim@heavyline</code> .....	<code>\tud@font@chapter</code> .....
<a href="#">f-16</a> ,	<a href="#">g-257</a>
<a href="#">f-35</a> , <a href="#">f-50</a> , <a href="#">f-65</a> , <a href="#">f-80</a> , <a href="#">f-95</a> , <a href="#">f-110</a> , <a href="#">f-514</a>	<code>\tud@font@heading</code> .....
<code>\tud@dim@heavyline (Länge)</code> .....	.. <a href="#">g-257</a> , <a href="#">g-292</a> , <a href="#">g-297</a> , <a href="#">g-346</a> , <a href="#">g-350</a> ,
<a href="#">f-14</a>	<a href="#">g-358</a> , <a href="#">g-362</a> , <a href="#">g-403</a> , <a href="#">g-409–g-412</a> , <a href="#">g-455</a>
<code>\tud@dim@left</code> <a href="#">f-1</a> , <a href="#">f-30</a> , <a href="#">f-45</a> , <a href="#">f-60</a> , <a href="#">f-75</a> , <a href="#">f-90</a> ,	<code>\tud@font@heading@numsize</code> .....
<a href="#">f-105</a> , <a href="#">f-114</a> , <a href="#">f-150</a> , <a href="#">f-506</a> , <a href="#">f-743</a> , <a href="#">h-582</a>	<a href="#">g-257</a>
<code>\tud@dim@left (Länge)</code> .....	<code>\tud@font@heading@size</code> .....
<a href="#">f-1</a>	<a href="#">g-150</a> , <a href="#">g-257</a> , <a href="#">g-293</a> , <a href="#">g-404</a> , <a href="#">g-420</a> , <a href="#">g-456</a>
<code>\tud@dim@line</code> ... <a href="#">f-14</a> , <a href="#">f-160</a> , <a href="#">f-166</a> , <a href="#">f-172</a> ,	<code>\tud@font@koma@reset</code> .....
<a href="#">f-178</a> , <a href="#">f-184</a> , <a href="#">f-322</a> , <a href="#">f-393</a> , <a href="#">f-513</a> , <a href="#">f-514</a>	<a href="#">g-153</a> ,
<code>\tud@dim@line (Länge)</code> .....	<a href="#">g-154</a> , <a href="#">g-158</a> , <a href="#">g-159</a> , <a href="#">g-162–g-165</a> , <a href="#">g-651</a>
<a href="#">f-14</a>	<code>\tud@font@koma@set</code> .....
<code>\tud@dim@logoheight</code> .....	<a href="#">f-597</a> , <a href="#">g-289</a> ,
<a href="#">f-13</a> , <a href="#">f-550</a> , <a href="#">f-551</a>	<a href="#">g-290</a> , <a href="#">g-296</a> , <a href="#">g-301</a> , <a href="#">g-307–g-309</a> ,
<code>\tud@dim@logoheight (Länge)</code> .....	<a href="#">g-342</a> , <a href="#">g-349</a> , <a href="#">g-361</a> , <a href="#">g-407</a> , <a href="#">g-651</a>
<a href="#">f-10</a>	<code>\tud@font@koma@unset</code> .....
<code>\tud@dim@logowidth</code> .....	<a href="#">f-607</a> , <a href="#">g-278–g-284</a> , <a href="#">g-326</a> , <a href="#">g-389</a> , <a href="#">g-651</a>
<a href="#">f-12</a> ,	<code>\tud@font@mathfonts</code> .....
<a href="#">f-29</a> , <a href="#">f-44</a> , <a href="#">f-59</a> , <a href="#">f-74</a> , <a href="#">f-89</a> , <a href="#">f-104</a> , <a href="#">f-516</a>	..... <a href="#">e-416</a> , <a href="#">e-491</a> , <a href="#">e-498</a> , <a href="#">e-658</a>
<code>\tud@dim@logowidth (Länge)</code> .....	<code>\tud@font@part</code> .....
<a href="#">f-10</a>	<a href="#">g-257</a>
<code>\tud@dim@logox</code> .....	<code>\tud@font@part@number</code> .....
<a href="#">f-10</a> , <a href="#">f-27</a> ,	<a href="#">g-257</a>
<a href="#">f-42</a> , <a href="#">f-57</a> , <a href="#">f-72</a> , <a href="#">f-87</a> , <a href="#">f-102</a> , <a href="#">f-150</a> , <a href="#">f-506</a>	<code>\tud@font@part@title</code> .....
<code>\tud@dim@logox (Länge)</code> .....	<a href="#">g-257</a>
<a href="#">f-10</a>	<code>\tud@footlogo</code> .....
<code>\tud@dim@logoy</code> .....	<a href="#">f-191</a> , <a href="#">f-564</a>
<a href="#">f-11</a> , <a href="#">f-28</a> ,	<code>\tud@footnote@rehyper</code> .....
<a href="#">f-43</a> , <a href="#">f-58</a> , <a href="#">f-73</a> , <a href="#">f-88</a> , <a href="#">f-103</a> , <a href="#">f-148</a> , <a href="#">f-155</a>	<a href="#">j-23</a>
	<code>\tud@footnote@unhyper</code> ...
	<a href="#">h-70</a> , <a href="#">h-344</a> , <a href="#">j-23</a>
	<code>\tud@geometry</code> ...
	<a href="#">f-289</a> , <a href="#">f-652</a> , <a href="#">f-701</a> , <a href="#">f-741</a>
	<code>\tud@geometry@@process</code> .....
	<a href="#">f-699</a>
	<code>\tud@geometry@dmargin</code> .....
	..... <a href="#">f-687</a> , <a href="#">f-724</a> , <a href="#">f-784</a> , <a href="#">f-813</a>
	<code>\tud@geometry@fincl</code> ...
	<a href="#">f-773</a> , <a href="#">f-822</a> , <a href="#">f-833</a>

**File Key:** a=tudscr-version.dtx, b=tudscr-base.dtx, c=tudscr-fields.dtx, d=tudscr-locale.dtx, e=tudscr-fonts.dtx, f=tudscr-pagestyle.dtx, g=tudscr-layout.dtx, h=tudscr-title.dtx, i=tudscr-frontmatter.dtx, j=tudscr-misc.dtx, k=tudscr-color.dtx, l=tudscr-supervisor.dtx, m=tudscr-comp.dtx, n=tudscr-twocolfix.dtx, o=tudscr-mathswap.dtx, p=tudscr-manual.dtx, q=tudscr-doc.dtx

<code>\tud@geometry@hinc1</code> .....	f-772, <u>f-833</u>	g-127, g-181, i-200, i-204, i-322, i-325,
<code>\tud@geometry@hmargin</code> ....	<u>f-687</u> , f-702, f-742, f-749, f-755, f-811, f-819, f-827	j-2, m-24, m-32, m-40, m-69, m-121, m-141, m-142, m-152, m-163, m-181
<code>\tud@geometry@pmargin</code> .....	..... <u>f-687</u> , f-715, f-775, f-812, f-820	<code>\TUD@key@lock</code> .. <u>b-45</u> , e-37, e-476, e-488, e-495, f-500, f-653, g-170, g-177, h-2
<code>\tud@geometry@process</code> ..	f-681, f-695, <u>f-699</u>	<code>\tud@layout@chapter</code> <u>g-2</u> , g-157, g-382, g-525
<code>\tud@geometry@restore</code> .....	<u>f-671</u>	<code>\tud@layout@cover</code> .....
<code>\tud@geometry@set</code> .....	<u>f-21</u> , f-700	.. <u>g-2</u> , g-269, h-571, h-574, h-585, h-591
<code>\tud@geometry@vmargin</code> .....	..... <u>f-687</u> , f-706, f-766, f-828	<code>\tud@layout@part</code> .....
<code>\tud@greek@changeshape</code>	e-445, e-450, <u>e-454</u>	.. <u>g-2</u> , g-152, g-313, g-379, g-428, g-438
<code>\tud@greek@def</code> .....	<u>e-454</u>	<code>\tud@layout@process</code> .....
<code>\tud@greek@offset</code> <u>e-437</u> ,	e-449, e-451, e-464	..... e-345, g-62, g-84, g-103, g-123, g-143, g-151, g-173, <u>g-268</u> , h-572
<code>\tud@greek@slanted</code> .....	e-418, <u>e-444</u>	<code>\tud@layout@switch</code> .....
<code>\tud@greek@uc</code> .....	<u>e-454</u>	..... <u>g-2</u> , g-73, g-92, g-107, g-128
<code>\tud@greek@upGamma</code> ...	<u>e-437</u> , e-445, e-448	<code>\tud@layout@title</code> .....
<code>\tud@greek@upright</code> .....	e-418, <u>e-444</u>	.... <u>g-2</u> , g-274, h-20, h-27, h-51, h-571
<code>\tud@head@color</code> .....	..... f-321, f-362, f-510–f-512, f-514, f-515, f-533–f-535, f-569–f-571, f-887, <u>g-1</u> , g-22, g-38, g-46, g-475, g-603, h-259	<code>\tud@letssubjectthesis</code> . h-147, h-355, <u>h-531</u>
<code>\tud@head@fntsz</code> .	e-642, e-644, e-648, e-650	<code>\tud@locale@define</code> .....
<code>\tud@head@font</code> ...	<u>f-314</u> , f-325, f-337, f-352	..... <u>d-1</u>
<code>\tud@head@font@bold</code> .....	<u>e-504</u> , f-368	<code>\tud@locale@english</code> <u>d-191</u> , d-196–d-199, d-213–d-216, d-230–d-238, d-240, d-242, d-243, d-264, d-265, d-277–d-305, d-308, d-309, d-317, d-318
<code>\tud@head@font@light</code> .....	..... <u>e-504</u> , f-369–f-371, f-382, f-387	<code>\tud@locale@german</code> .....
<code>\tud@head@font@set</code> .....	<u>e-504</u> , f-363	d-71, d-76–d-79, d-93–d-96, d-110–d-118, d-120, d-122, d-123, d-144, d-145, d-158–d-186, d-189, d-190, d-315, d-316
<code>\tud@head@font@size</code> ....	e-508, e-510, e-528, e-531, e-534, e-539, e-541, <u>f-21</u>	<code>\tud@lowerstring</code> .....
<code>\tud@head@rule</code>	f-161, f-168, f-173, f-180, <u>f-320</u>	..... c-36, <u>j-94</u>
<code>\tud@head@text</code> <u>f-314</u> ,	f-326, f-327, f-338, f-353	<code>\tud@mainlogo</code> .....
<code>\tud@head@text@add</code> ....	<u>f-324</u> , f-368–f-371	..... f-150, <u>f-503</u> , f-550
<code>\tud@head@text@box</code> .....	f-185, <u>f-357</u>	<code>\tud@mainlogo@wrn</code> .....
<code>\tud@head@text@buffer</code> .....	..... <u>f-314</u> , f-330, f-331, f-367	..... <u>f-405</u> , f-508
<code>\tud@head@text@delimiter</code> .....	.. <u>f-314</u> , f-328, f-330, f-336, f-343, f-351	<code>\tud@maketitle</code> .....
<code>\tud@head@text@first</code> .....	..... <u>f-314</u> , f-335, f-345, f-365, f-379	..... g-310, <u>h-15</u> , h-636
<code>\tud@head@text@second</code> .....	<u>f-314</u> , f-349, f-350, f-366, f-372, f-380, f-385	<code>\tud@maketitlepage</code> .....
<code>\tud@head@text@write</code> .....	..... f-379, f-382, f-385, <u>f-392</u>	..... h-25, <u>h-49</u>
<code>\tud@head@text@wrn</code> .....	f-374, <u>f-397</u>	<code>\tud@makeuppercase</code> .....
<code>\tud@heading (Element mit Schrift)</code> ....	<u>g-257</u>	g-459, g-461, g-484, g-496, g-553, g-654, g-719, h-314, <u>j-89</u>
<code>\tud@headlogo</code> .....	f-156, <u>f-518</u>	<code>\tud@mathenc</code> ..
<code>\tud@headlogo@wrn</code> .....	<u>f-518</u>	e-31, e-207–e-214, e-216, e-220–e-222, e-614–e-617, e-620–e-623
<code>\tud@ifinpslist</code>	f-268, f-434, f-451, f-470, <u>f-494</u> , f-519, g-206, g-609, h-387, h-510	<code>\tud@multicol</code> .....
<code>\TUD@ifkey</code> .....	.. <u>b-12</u> , e-486, g-248, g-249, j-22, p-212	..... f-873, f-874, f-877, f-886, i-58, i-59, i-69, i-273, i-291, i-301, i-302, i-388, j-70, j-71, <u>j-77</u>
<code>\tud@ifisacrop</code> .....	<u>f-117</u> , f-125, f-692	<code>\tud@multicol@check</code>
<code>\tud@item</code> .....	p-967	f-872, i-262, i-377, <u>j-77</u>
<code>\tud@item@add</code> .....	p-967	<code>\tud@multiple@@@split</code> .....
<code>\tud@item@format</code> .....	p-967	..... <u>h-390</u> , h-479, l-150, l-264
<code>\tud@item@pkg</code> .....	p-1032	<code>\tud@multiple@split</code> .....
<code>\tud@item@val</code> .....	p-967	..... <u>h-390</u>
<code>\TUD@key</code> .....	<u>b-12</u> , b-47, e-42, e-52, e-255, e-321, e-468, f-431, f-444, f-463, f-590, g-19, g-72, g-91, g-106,	<code>\tud@multiple@field</code> .....
		..... <u>h-390</u> , h-412, h-417, l-153
		<code>\tud@multiple@setfields</code> .....
		..... <u>h-411</u> , h-438, l-138, l-154, l-257
		<code>\tud@multiple@split</code> .....
		..... h-163, h-371, <u>h-390</u> , l-191, l-234
		<code>\tud@naddchap</code> .....
		..... <u>g-635</u>
		<code>\tud@naddpart</code> .....
		..... <u>g-635</u>
		<code>\tud@nchapter</code> .....
		..... <u>g-635</u>
		<code>\tud@newline</code> .....
		..... <u>h-428</u>
		<code>\TUD@noworlater</code> .....
		..... <u>b-12</u>
		<code>\tud@npart</code> .....
		..... <u>g-635</u>
		<code>\tud@nsection</code> .....
		..... <u>g-635</u>
		<code>\tud@nsubsection</code> .....
		..... <u>g-635</u>
		<code>\tud@nsubsubsection</code> .....
		..... <u>g-635</u>
		<code>\TUD@numkey</code> .....
		..... <u>b-12</u>

**File Key:** a=tudscr-version.dtx, b=tudscr-base.dtx, c=tudscr-fields.dtx, d=tudscr-locale.dtx, e=tudscr-fonts.dtx, f=tudscr-pagestyle.dtx, g=tudscr-layout.dtx, h=tudscr-title.dtx, i=tudscr-frontmatter.dtx, j=tudscr-misc.dtx, k=tudscr-color.dtx, l=tudscr-supervisor.dtx, m=tudscr-comp.dtx, n=tudscr-twocolfix.dtx, o=tudscr-mathswap.dtx, p=tudscr-manual.dtx, q=tudscr-doc.dtx

\TUD@numkey@bool ...	<a href="#">b-12</a> , <a href="#">e-257</a> , <a href="#">e-478</a> , <a href="#">f-418</a> , <a href="#">f-655</a> , <a href="#">g-11</a> , <a href="#">i-201</a> , <a href="#">i-327</a> , <a href="#">m-123</a>	\tud@saddchap .....	<a href="#">g-635</a> , <a href="#">m-108</a> , <a href="#">m-110</a>
\tud@oaddchap .....	<a href="#">g-635</a>	\tud@saddpart .....	<a href="#">g-635</a>
\tud@oaddpart .....	<a href="#">g-635</a>	\tud@saddsec .....	<a href="#">g-686</a>
\tud@ochapter .....	<a href="#">g-635</a>	\tud@sansmath .....	<a href="#">e-417</a> , <a href="#">e-421</a>
\tud@opart .....	<a href="#">g-635</a>	\tud@schapter .....	<a href="#">g-635</a> , <a href="#">m-100</a> , <a href="#">m-102</a>
\tud@osection .....	<a href="#">g-635</a>	\tud@section .....	<a href="#">g-635</a>
\tud@osubsection .....	<a href="#">g-635</a>	\tud@sectioning@case .....	<a href="#">g-651</a>
\tud@osubsubsection .....	<a href="#">g-635</a>	\tud@sectioning@reset .....	..... <a href="#">g-325</a> , <a href="#">g-388</a> , <a href="#">g-391</a> – <a href="#">g-394</a> , <a href="#">g-651</a>
\tud@pagecolor ....	<a href="#">g-474</a> , <a href="#">g-602</a> , <a href="#">h-258</a> , <a href="#">k-4</a>	\tud@sectioning@set .....	<a href="#">g-341</a> , <a href="#">g-345</a> , <a href="#">g-357</a> , <a href="#">g-402</a> , <a href="#">g-409</a> – <a href="#">g-412</a> , <a href="#">g-651</a>
\TUD@parameter .....	<a href="#">b-118</a> , <a href="#">f-884</a> , <a href="#">h-42</a> , <a href="#">h-643</a> , <a href="#">i-271</a> , <a href="#">i-386</a> , <a href="#">l-4</a> , <a href="#">l-71</a> , <a href="#">l-208</a>	\tud@sectioning@uppercase .....	<a href="#">g-651</a>
\TUD@parameter@checkfamily .....	..... <a href="#">b-118</a> , <a href="#">b-138</a> , <a href="#">b-146</a> , <a href="#">b-164</a> , <a href="#">b-172</a>	\tud@serifmath .....	<a href="#">e-417</a> , <a href="#">e-421</a>
\TUD@parameter@define .....	..... <a href="#">b-136</a> , <a href="#">f-885</a> – <a href="#">f-887</a> , <a href="#">f-889</a> – <a href="#">f-895</a> , <a href="#">f-907</a> , <a href="#">h-43</a> , <a href="#">h-44</a> , <a href="#">h-644</a> – <a href="#">h-646</a> , <a href="#">i-272</a> – <a href="#">i-275</a> , <a href="#">i-286</a> , <a href="#">i-287</a> , <a href="#">i-387</a> – <a href="#">i-390</a> , <a href="#">i-401</a> – <a href="#">i-406</a> , <a href="#">l-5</a> , <a href="#">l-72</a> , <a href="#">l-74</a> , <a href="#">l-209</a>	\TUD@set@ifkey .....	<a href="#">b-12</a> , <a href="#">b-58</a> , <a href="#">e-322</a> , <a href="#">e-469</a> , <a href="#">f-591</a> , <a href="#">g-182</a> , <a href="#">m-25</a> , <a href="#">m-33</a> , <a href="#">m-41</a> , <a href="#">m-70</a> , <a href="#">m-143</a> , <a href="#">m-153</a>
\TUD@parameter@family ...	<a href="#">b-118</a> , <a href="#">b-139</a> , <a href="#">b-148</a> , <a href="#">b-150</a> , <a href="#">b-153</a> , <a href="#">b-155</a> , <a href="#">b-165</a> , <a href="#">b-173</a>	\TUD@set@ifkey@lock .....	<a href="#">b-45</a> , <a href="#">e-38</a> , <a href="#">e-489</a> , <a href="#">e-496</a> , <a href="#">f-501</a> , <a href="#">g-171</a> , <a href="#">g-178</a> , <a href="#">h-3</a>
\TUD@parameter@let .....	..... <a href="#">b-136</a> , <a href="#">f-888</a> , <a href="#">f-908</a> , <a href="#">l-6</a> , <a href="#">l-73</a> , <a href="#">l-210</a>	\TUD@set@numkey .....	<a href="#">b-12</a> , <a href="#">b-62</a> , <a href="#">e-256</a> , <a href="#">f-432</a> , <a href="#">f-446</a> , <a href="#">f-465</a> , <a href="#">g-20</a> , <a href="#">g-73</a> , <a href="#">g-92</a> , <a href="#">g-107</a> , <a href="#">g-128</a> , <a href="#">i-207</a> , <a href="#">i-328</a> , <a href="#">j-3</a> , <a href="#">m-122</a>
\TUD@parameter@set ..	<a href="#">b-170</a> , <a href="#">f-870</a> , <a href="#">h-19</a> , <a href="#">h-45</a> , <a href="#">h-570</a> , <a href="#">h-658</a> , <a href="#">h-660</a> , <a href="#">i-121</a> , <a href="#">i-260</a> , <a href="#">i-375</a> , <a href="#">i-412</a> , <a href="#">i-427</a> , <a href="#">i-448</a> , <a href="#">l-8</a> , <a href="#">l-76</a> , <a href="#">l-212</a>	\TUD@set@numkey@lock ...	<a href="#">b-45</a> , <a href="#">e-477</a> , <a href="#">f-654</a>
\TUD@parameter@sethandler .....	<a href="#">b-136</a> , <a href="#">f-909</a> , <a href="#">h-45</a> , <a href="#">h-656</a> , <a href="#">i-288</a> , <a href="#">i-407</a> , <a href="#">i-424</a> , <a href="#">i-435</a> , <a href="#">i-445</a> , <a href="#">i-456</a> , <a href="#">l-7</a> , <a href="#">l-75</a> , <a href="#">l-211</a>	\tud@shellescape@wrn .....	..... <a href="#">p-282</a> , <a href="#">p-309</a> , <a href="#">p-357</a> , <a href="#">p-1424</a>
\TUD@parameter@wrn ...	<a href="#">b-178</a> , <a href="#">f-902</a> , <a href="#">h-653</a>	\tud@spart .....	<a href="#">g-635</a>
\tud@part .....	<a href="#">g-635</a>	\tud@split@author .....	<a href="#">h-428</a> , <a href="#">l-137</a>
\tud@partheadendvskip .....	<a href="#">g-369</a> , <a href="#">g-472</a>	\tud@split@author@list .....	<a href="#">h-428</a> , <a href="#">l-203</a>
\tud@partheadstartvskip ....	<a href="#">g-367</a> , <a href="#">g-423</a>	\tud@split@contactperson .....	<a href="#">l-256</a>
\tud@partpreamble .....	<a href="#">g-513</a>	\tud@split@contactperson@list .....	<a href="#">l-256</a>
\tud@parttitle .....	<a href="#">g-480</a>	\tud@ssection .....	<a href="#">g-635</a>
\tud@patch@wrn <a href="#">b-110</a> , <a href="#">e-253</a> , <a href="#">e-688</a> , <a href="#">e-690</a> , <a href="#">e-692</a> , <a href="#">e-694</a> , <a href="#">f-301</a> , <a href="#">f-304</a> , <a href="#">f-307</a> , <a href="#">f-552</a> , <a href="#">g-431</a> , <a href="#">g-485</a> , <a href="#">g-501</a> , <a href="#">g-512</a> , <a href="#">g-551</a> , <a href="#">g-554</a> , <a href="#">g-558</a> , <a href="#">g-585</a> , <a href="#">g-699</a> , <a href="#">g-702</a> , <a href="#">j-51</a> , <a href="#">j-65</a> , <a href="#">l-204</a> , <a href="#">m-97</a> , <a href="#">m-99</a> , <a href="#">m-101</a> , <a href="#">m-103</a> , <a href="#">m-105</a> , <a href="#">m-107</a> , <a href="#">m-109</a> , <a href="#">m-111</a>	\tud@ssubsection .....	<a href="#">g-635</a>	
\tud@printdate .....	<a href="#">c-139</a> , <a href="#">c-151</a> , <a href="#">c-154</a> , <a href="#">c-156</a> , <a href="#">c-158</a> , <a href="#">c-161</a>	\tud@ssubsubsection .....	<a href="#">g-635</a>
\tud@ps .....	<a href="#">f-847</a> , <a href="#">f-896</a> – <a href="#">f-901</a> , <a href="#">i-148</a> , <a href="#">i-258</a> , <a href="#">i-261</a> , <a href="#">i-372</a> , <a href="#">i-376</a>	\TUD@std@ifkey@lock .....	<a href="#">b-45</a> , <a href="#">c-61</a> , <a href="#">c-63</a> , <a href="#">e-326</a> , <a href="#">e-327</a> , <a href="#">e-341</a> , <a href="#">e-342</a> , <a href="#">g-57</a> , <a href="#">g-58</a> , <a href="#">g-132</a> , <a href="#">g-135</a> , <a href="#">g-138</a> , <a href="#">g-141</a>
\tud@ps@headings .....	<a href="#">f-652</a>	\TUD@std@numkey@lock .....	... <a href="#">b-45</a> , <a href="#">e-279</a> , <a href="#">e-285</a> , <a href="#">e-291</a> , <a href="#">g-65</a> , <a href="#">g-67</a>
\tud@ps@myheadings .....	<a href="#">f-652</a>	\tud@subsection .....	<a href="#">g-635</a>
\tud@ps@plain .....	<a href="#">f-652</a>	\tud@subsubsection .....	<a href="#">g-635</a>
\tud@ps@restore .....	<a href="#">f-589</a>	\tud@ta@footdiff (Länge) .....	<a href="#">f-670</a>
\tud@ps@select .....	<a href="#">f-847</a> , <a href="#">i-263</a> , <a href="#">i-378</a>	\tud@ta@footskip .....	.. <a href="#">f-669</a> , <a href="#">f-677</a> , <a href="#">f-713</a> , <a href="#">f-722</a> , <a href="#">f-728</a> , <a href="#">f-735</a>
\tud@ps@store .....	<a href="#">f-589</a>	\tud@ta@footskip (Länge) .....	<a href="#">f-665</a>
\tud@pslist .....	<a href="#">f-494</a>	\tud@ta@headdiff <a href="#">f-288</a> , <a href="#">f-670</a> , <a href="#">f-721</a> , <a href="#">f-726</a> , <a href="#">f-730</a> , <a href="#">f-737</a> , <a href="#">f-738</a> , <a href="#">f-793</a> , <a href="#">f-801</a> , <a href="#">f-802</a>	
\tud@quoting ...	<a href="#">i-51</a> , <a href="#">i-53</a> , <a href="#">i-140</a> , <a href="#">i-141</a> , <a href="#">i-165</a>	\tud@ta@headdiff (Länge) .....	<a href="#">f-670</a>
\tud@RaggedRight .....	..... <a href="#">e-674</a> , <a href="#">g-258</a> , <a href="#">l-62</a> , <a href="#">l-195</a> , <a href="#">l-250</a>	\tud@ta@headheight .....	<a href="#">f-292</a> , <a href="#">f-667</a> , <a href="#">f-675</a> , <a href="#">f-708</a> , <a href="#">f-710</a> , <a href="#">f-732</a> , <a href="#">f-768</a>
\tud@raggedright .....	<a href="#">e-674</a> , <a href="#">g-258</a>	\tud@ta@headheight (Länge) .....	<a href="#">f-665</a>
\tud@read .....	<a href="#">p-96</a> , <a href="#">p-1465</a> , <a href="#">p-1467</a> , <a href="#">p-1468</a> , <a href="#">p-1470</a> , <a href="#">p-1479</a>	\tud@ta@headsep .....	..... <a href="#">f-668</a> , <a href="#">f-676</a> , <a href="#">f-708</a> , <a href="#">f-711</a> , <a href="#">f-732</a>
\tud@restorepagecolor .....	.. <a href="#">g-225</a> , <a href="#">g-231</a> , <a href="#">g-239</a> , <a href="#">h-270</a> , <a href="#">h-285</a> , <a href="#">k-4</a>	\tud@ta@headsep (Länge) .....	<a href="#">f-665</a>
		\tud@ta@textheight .....	..... <a href="#">f-665</a> , <a href="#">f-673</a> , <a href="#">f-712</a> , <a href="#">f-721</a> , <a href="#">f-726</a>
		\tud@ta@textheight (Länge) .....	<a href="#">f-665</a>
		\tud@ta@topmargin <a href="#">f-666</a> , <a href="#">f-674</a> , <a href="#">f-708</a> , <a href="#">f-732</a>	
		\tud@ta@topmargin (Länge) .....	<a href="#">f-665</a>
		\tud@thanks .....	<a href="#">c-23</a>
		\tud@thesis .....	<a href="#">c-23</a>
		\tud@title@names .....	<a href="#">h-198</a> – <a href="#">h-201</a> , <a href="#">h-318</a>

**File Key:** a=tudscr-version.dtx, b=tudscr-base.dtx, c=tudscr-fields.dtx, d=tudscr-locale.dtx, e=tudscr-fonts.dtx, f=tudscr-pagestyle.dtx, g=tudscr-layout.dtx, h=tudscr-title.dtx, i=tudscr-frontmatter.dtx, j=tudscr-misc.dtx, k=tudscr-color.dtx, l=tudscr-supervisor.dtx, m=tudscr-comp.dtx, n=tudscr-twocolfix.dtx, o=tudscr-mathswap.dtx, p=tudscr-manual.dtx, q=tudscr-doc.dtx

\tud@title@twocolumn	h-34, <u>h-486</u>	tudfoot (Option)	<u>m-152</u>
\tud@title@twocolumn@box	<u>h-486</u>	tudheadings (Seitenstil)	<u>f-143</u>
\tud@title@uppercase	h-155, h-158, h-176, h-190, <u>h-306</u> , h-363, h-366	\tudinh@name	a-53, b-189, b-199, p-221
\tud@title@wrn	h-382–h-385, h-455, h-465, h-475, <u>h-543</u>	\TUDoption	<u>b-12</u> , b-51, e-20, f-889–f-894, h-44, h-645, i-286, i-287, i-405, i-406
\tud@titleback	<u>h-49</u>	\TUDoptions	<u>b-12</u> , e-19, e-277, e-282, e-283, e-288, e-289, e-294, e-296, e-299, e-303, e-306, e-308, e-310, e-312, e-314, e-316, e-501, e-502, f-456, f-457, f-475, f-476, f-651, g-190, g-191, g-565, g-567, h-354, m-27, m-29, m-35, m-37, m-43, m-45, m-72, m-74, m-85, m-87, m-133, m-135, m-137, m-141, m-146, m-148, m-156, m-158, p-36, p-226, p-227, p-230
\tud@titlepagenumber	<u>h-15</u> , h-43, h-60, h-61, h-597, h-598, h-644	\tudpage	l-10, l-78, l-214
\tud@tut@append	p-1220, p-1229, p-1239, p-1247, p-1256, p-1266, p-1277, <u>p-1461</u>	tudpage (Umgebung)	<u>f-847</u>
\tud@tut@collect	<u>p-1444</u> , <u>p-1461</u>	\tudprintflag	<u>p-223</u>
\tud@tut@input	p-1232, p-1259, p-1297, <u>p-1338</u>	\TUDProcessOptions	<u>b-12</u> , b-194, e-503
\tud@tut@line	<u>p-1461</u>	\tudscr@v@2.02	<u>m-162</u>
\tud@tut@lst	p-1222, p-1231, p-1249, p-1258, p-1279, p-1288, p-1296, p-1306, p-1317, <u>p-1333</u>	\tudscr@v@comp	<u>m-162</u>
\tud@tut@pdf	p-1280, p-1318, <u>p-1370</u>	\tudscr@v@first	<u>m-162</u>
\tud@tut@post	p-1219, p-1228, p-1238, p-1246, p-1255, p-1265, p-1276, p-1286, p-1294, p-1303, p-1315, <u>p-1325</u>	\tudscr@v@last	<u>m-162</u>
\tud@tut@pre	p-1218, p-1227, p-1237, p-1245, p-1254, p-1264, p-1274, p-1285, p-1293, p-1302, p-1313, <u>p-1325</u>	\TUDScript	<u>a-78</u> , q-53
\tud@tut@readtostream	<u>p-1461</u>	\tudscrmail	<u>a-31</u> , a-64, b-113, d-12, q-17
\tud@univers	e-31, e-143–e-150, e-199–e-201, e-203–e-205, e-207–e-214, e-394, e-395, e-539, e-541, e-588, e-590, e-592, e-594, e-596, e-598, e-600, e-602, e-604, e-606, e-608, e-610, e-614–e-617, e-620–e-623, e-648, e-650	tudserver (Option)	<u>m-162</u>
\TUD@unknown@keyval	<u>b-12</u>	\TUDVersion	<u>a-1</u> , a-63, b-184, b-211, j-108, m-196, m-204, p-206
\tud@write@i	p-96, p-104–p-107, p-112–p-119, p-122, p-123, p-126–p-128, p-135, p-142, p-149, p-156, p-163, p-166, p-167, p-172, p-258, p-259, p-267, p-1220, p-1229, p-1239, p-1436, p-1443	\Tutorial	<u>p-251</u>
\tud@write@ii	<u>p-96</u> , p-1247, p-1256, p-1266, p-1277, p-1437, p-1438, p-1441, p-1442, p-1484–p-1487	\tw@	n-28
\tudbookmark	h-115, h-118, h-123, h-126, <u>j-23</u> , l-11, l-79, l-215		
tudbookmarks (Option)	<u>j-21</u>		
\tudcls@name	<u>a-32</u> , a-57, a-62, b-205, c-59, d-3, d-6, e-2, e-43, e-45, e-80, e-94, e-513, f-359, f-398, f-406, f-557, g-200, g-616, h-73, h-205, h-213, h-496, h-534, h-544, h-556, i-13, i-149, i-152, j-81, m-52, m-114, m-166, m-173, m-182, m-184, m-193, m-201, p-10, p-358, p-679, p-703, p-710, p-735, p-749, p-766, p-872, p-943, q-62, q-68		
\TUDDefaultOptions	<u>b-12</u> , b-192		
\TUDExecuteOptions	<u>b-12</u> , b-192		
\tudfinalflag	<u>p-223</u> , q-41, q-50		
tudfonts (Option)	<u>m-142</u>		
tudfonts (Parameter)	<u>f-893</u> , <u>h-642</u>		

## U

### Umgebungen:

Code	<u>p-1028</u>
Declaration*	<u>p-935</u>
Declaration	<u>p-827</u>
Example*	<u>p-1018</u>
Example	<u>p-1018</u>
Hint*	<u>p-1285</u>
Hint?	<u>p-1285</u>
Hint	<u>p-1285</u>
Preamble*	<u>p-1218</u>
Preamble+	<u>p-1218</u>
Preamble	<u>p-1218</u>
Trunk*	<u>p-1245</u>
Trunk+	<u>p-1245</u>
Trunk	<u>p-1245</u>
abstract	<u>i-250</u>
declarations	<u>i-367</u>
evaluation	<u>l-68</u>
notice	<u>l-205</u>
packages	<u>p-1032</u>
tabularm	<u>p-951</u>
task	<u>l-1</u>
theglossary	<u>m-48</u>
tudpage	<u>f-847</u>
values	<u>p-967</u>
\undef	c-138
\unexpanded	g-631, p-1475

**File Key:** a=tudscr-version.dtx, b=tudscr-base.dtx, c=tudscr-fields.dtx, d=tudscr-locale.dtx, e=tudscr-fonts.dtx, f=tudscr-pagestyle.dtx, g=tudscr-layout.dtx, h=tudscr-title.dtx, i=tudscr-frontmatter.dtx, j=tudscr-misc.dtx, k=tudscr-color.dtx, l=tudscr-supervisor.dtx, m=tudscr-comp.dtx, n=tudscr-twocolfix.dtx, o=tudscr-mathswap.dtx, p=tudscr-manual.dtx, q=tudscr-doc.dtx



# Change History

v1.0	General: TUD-KOMA-Script-Bundle erstellt und erstmalig veröffentlicht ...	5	\@contactperson: neu, \@contact umbenannt .....	19
v2.00	General: TUD-KOMA-Script-Bundle auf <b>docstrip</b> umgestellt und stark erweitert .....	5	\@discipline: neu, von \@branch umbenannt .....	19
v2.01	General: Anpassungen in Dokumentation und Schriftinstallation, Fehlerkorrekturen .....	5	\@emailaddress: neu, \@email umbenannt .....	19
	Versionsanforderungen bei benötigten Paketen .....	14	\@gobbleparameters: neu .....	176
	titlepage: Explizite Wahl der genutzten Schriftstärke .....	92	\@graduation: neu, von \@degree umbenannt .....	17
v2.01a	\tud@maketitle: Fehler bei Nutzung von \subtitle behoben .....	92	\@graduationabbr: neu, \@degreeabbr umbenannt .....	17
v2.01b	\tud@author@table: Probleme mit <b>calc</b> behoben .....	137	\@maketitleoncolumn: entfernt ....	105
v2.02	\@@ToDo: neu .....	199	\@printindex: neu .....	195
	\@@author: entfernt .....	16	\@printindexprologue: neu .....	195
	\@@date: entfernt .....	20	\@printindexskip: neu .....	195
	\@CodeHook: neu .....	191	\@publisher: entfernt .....	18
	\@CodePreamble: neu .....	191	\@sortedlist: neu .....	186
	\@Environment: neu .....	168	\@sortlist: neu .....	186
	\@HyperIndex: überarbeitet .....	175	\@telephone: neu, \@phone umbenannt	19
	\@IndexFormat: neu .....	172	General: Ignorieren von Fußnoten im Befehl \MakeTextUppercase .....	34
	\@Macro: neu .....	169	Index für Tutorials möglich .....	153
	\@Option: neu .....	167	Korrekturen bei der Verwendung von \@title .....	15, 21
	\@ProcessChangedAt: erweitert .....	186	Mehrere Befehle für die Kompatibilität mit anderen Paketen umbenannt ...	5
	Sternversion ergänzt .....	186	Nutzung \FamilyKeyState .....	72
	\@ProcessOutput: Anpassung für Umgebung Declaration* .....	173	Nutzung alter tud-Klassen ermöglicht	28
	Markup für Index und Fließtext getrennt .....	173	Probleme mit <b>calc</b> behoben .....	5
	\@StandaloneFile: neu .....	190	Schalter zum Aktivieren und Deaktivieren .....	150
	\@TUDScript: neu .....	165	Klasse .....	49
	\@TUDVersion: Expandieren der Versionsangabe bei der Verwendung von <b>docstrip</b> ermöglicht .....	5	Unterstützung für <b>fontspec</b> .....	28
	\@TempClass: entfernt .....	166	Unterstützung für <b>titlepage</b> entfernt .....	8, 15, 21, 28, 46, 92, 124
	\@TempColor: entfernt .....	171	Verbesserungen für Kolumnentitel und Inhaltsverzeichnis .....	111
	\@TempCounter: entfernt .....	170	Versionsnummer angepasst	148, 150, 198
	\@TempFont: entfernt .....	171	Verwendung \FamilyKeyState .....	28, 46, 111, 124
	\@TempLength: entfernt .....	169	Verzögertes Laden von <b>geometry</b> ..	65
	\@TempTerm: entfernt .....	170	Warnung bei der Verwendung von <b>graphics</b> .....	14
	\@ToDo: neu .....	163, 199	xindy-Stildatei wird zur Laufzeit erzeugt .....	153
	\@changedatdeclare: neu .....	183	pagenumber: neu .....	93
	\@changedatdeclaredefault: neu ...	183	pagestyle: neu .....	71, 118, 121
	\@changedatdeclarelist: neu .....	183	\Application: überarbeitet .....	165
	\@changedatlist: neu .....	184	barfont: neu .....	39, 71
	\@changedatversionlist: neu .....	184	markboth: neu .....	118, 121
	\@confirmationclosing: \@date mit \@date ersetzt .....	18	\Attention: neu .....	127
			\blocking: an <b>scrlayer-scrpage</b> angepasst .....	122
			neu, \restriction umbenannt ....	122
			\blockingname: neu, \restrictionname umbenannt .....	21
			\blockingtext: neu, \restrictiontext umbenannt .....	21

**File Key:** a=tudscr-version.dtx, b=tudscr-base.dtx, c=tudscr-fields.dtx, d=tudscr-locale.dtx, e=tudscr-fonts.dtx, f=tudscr-pagestyle.dtx, g=tudscr-layout.dtx, h=tudscr-title.dtx, i=tudscr-frontmatter.dtx, j=tudscr-misc.dtx, k=tudscr-color.dtx, l=tudscr-supervisor.dtx, m=tudscr-comp.dtx, n=tudscr-twocolfix.dtx, o=tudscr-mathswap.dtx, p=tudscr-manual.dtx, q=tudscr-doc.dtx

\bsc: \DeclareRobustCommand ersetzt mit \newrobustcmd aus <b>etoolbox</b> .	164	\hypertut: neu . . . . .	161
\ChangedAt: erweitert . . . . .	184	\if@listsorted: neu . . . . .	186
Sternversion neu (keine Randnotiz) .	184	\if@stareddeclare: neu . . . . .	172
\ChangedAt@@@Process: neu . . . . .	184	\if@tud@abstract@markboth: neu . . .	116
Unterteilung Änderungsliste in Berei- che . . . . .	184	\if@tud@abstract@toc@leveldown: neu . . . . .	116
\ChangedAt@@Process: neu . . . . .	184	\if@tud@ddc@autoset: neu . . . . .	58
\ChangedAt@Default: neu . . . . .	184	\if@tud@ddc@save: neu . . . . .	58
\ChangedAt@Process: neu . . . . .	184	\if@tud@declaration@markboth: neu	119
\ChangedAt@Split: neu . . . . .	184	\if@tud@declaration@toc@leveldown:	119
\Changelog: neu . . . . .	197	\if@tud@dinbold: neu . . . . .	29
\CheckIndexFormat: neu . . . . .	172	\if@tud@fontspec: neu . . . . .	29
\Class: überarbeitet . . . . .	166	\if@tud@oldclass: neu . . . . .	28
\CodeHook: neu . . . . .	191	\if@tud@oldscrclass: neu . . . . .	28
\CodePreamble: neu . . . . .	191	\if@tud@symbolheadings: neu . . . . .	124
\Color: überarbeitet . . . . .	171	\if@tud@todo: neu . . . . .	160
\confirmation: Neuimplementierung für <b>scrlayer-scrpage</b> . . . . .	122	\ifdin: Anpassungen für <b>fontspec</b> . . .	41
\contactperson: neu, \contact umbe- nannt . . . . .	19	\IncludeExample: Reimplementierung Skalierung der eingefügten Seiten . .	162
\contactpersonname: neu, umbenannt von \contactname . . . . .	22	\IncludeStandalone: neu . . . . .	193
\Counter: überarbeitet . . . . .	170	\InputCode: neu . . . . .	192
ddc: automatische Logowahl . . . . .	57	Hint: neu . . . . .	190
neu . . . . .	71	Hint*: neu . . . . .	190
ddcfoot: DRESDEN-concept-Logo ent- weder in Kopf oder Fuß . . . . .	57	int=Hint: neu . . . . .	190
ddchead: DRESDEN-concept-Logo ent- weder in Kopf oder Fuß . . . . .	57	Hint?: neu . . . . .	190
cdcover: neue Option für \makecover . .	74	titlepage: Anpassungen für <b>fontspec</b>	92
\declaration: Neuimplementierung für <b>scrlayer-scrpage</b> . . . . .	121	\Key: überarbeitet . . . . .	170
\DeclareClass: entfernt . . . . .	166	plain.tudheadings: neu . . . . .	50
\DeclarePackage: entfernt . . . . .	167	cleardoublespecialpage: Nutzung als globale Klassenoption mit Werten für Seitenstile aus den KOMA-Script bzw. TUD-KOMA-Script-Klassen . . . . .	76
cdfont: neu . . . . .	93	\Length: überarbeitet . . . . .	169
Schlüsselwerte für barfont . . . . .	34	\ListOfToDo: neu . . . . .	163
Schlüsselwerte für fontspec . . . . .	34	\Macro: überarbeitet . . . . .	169
cdfonts: entfernt . . . . .	71, 110	\makecover: \makecover jetzt auch ohne Corporate Design verwendbar . . . .	107
\discipline: neu, von \branch umbe- nannt . . . . .	19	Warnung für die Option titlepage mit dem Wert firstiscover . . . . .	107
\disciplinename: neu, umbenannt von \branchname . . . . .	22	\maketitleonecolumn: einspaltiger Text obligatorisch . . . . .	105
\Distribution: überarbeitet . . . . .	166	\manualhyperdef: neu . . . . .	155
cdlayout: neu . . . . .	110	\manualhyperref: neu . . . . .	155
head: entfernt, Funktionalität teilweise durch Option ddchead übernommen	71	\mathswapoff: neu . . . . .	151
Declaration*: neu . . . . .	180	\mathswapon: neu . . . . .	151
\emailaddress: neu, \email umbenannt	19	empty.tudheadings: neu . . . . .	50
\Environment: überarbeitet . . . . .	168	\ms@commaswap: neu . . . . .	151
\File: überarbeitet . . . . .	166	\ms@dotswap: neu . . . . .	151
\FinishTutorial: neu . . . . .	193	\mv@dinbold: Symbole symbols werden aus Schriftart DIN Bold verwendet .	33
\Font: überarbeitet . . . . .	171	\next@tdpage: entfernt . . . . .	107
\graduation: neu, von \degree umbe- nannt . . . . .	17	ToDo: neu . . . . .	160
\graduationtext: neu, umbenannt von \degreetext . . . . .	21	columns: neu . . . . .	121
\headingsvskip: neu . . . . .	79	fontspec: neu . . . . .	29
\headlogo: Anpassung an automatische Wahl des DRESDEN-concept-Logos	60	foot: entfernt, Funktionalität teilweise durch Option ddcfoot übernommen	71
\hyperidx: neu . . . . .	175	footnotes: neu . . . . .	124
		\Option: überarbeitet . . . . .	167
		\Package: überarbeitet . . . . .	167
		Ausgabe für ChangeLog hinzugefügt	167
		\pageheadingsvskip: neu . . . . .	79

**File Key:** a=tudscr-version.dtx, b=tudscr-base.dtx, c=tudscr-fields.dtx, d=tudscr-locale.dtx, e=tudscr-fonts.dtx, f=tudscr-pagestyle.dtx, g=tudscr-layout.dtx, h=tudscr-title.dtx, i=tudscr-frontmatter.dtx, j=tudscr-misc.dtx, k=tudscr-color.dtx, l=tudscr-supervisor.dtx, m=tudscr-comp.dtx, n=tudscr-twocolfix.dtx, o=tudscr-mathswap.dtx, p=tudscr-manual.dtx, q=tudscr-doc.dtx

\PageStyle: neu	170	\tud@dim@ddcfoot: neu, Umbenennung von \tud@dim@ddcheight	47
\Path: \DeclareRobustCommand ersetzt durch \newrobustcmd aus <b>etoolbox</b>	166	\tud@dim@headdiff: neu	47
\PBName: neu	161	\tud@dim@line: neu	47
\pdfexpandableoutline: neu	165	\tud@endquoting: entfernt	115
\printchangedatlist: neu	183	\tud@extratitle: entfernt	107
\PrintIndexPrologue: neu	195	\tud@fm@blocking: neu	122
\professorothername: neu	21	\tud@fm@body: Neuimplementierung für <b>scrlayer-scrpage</b>	112
\ps@tudpage@empty: entfernt	53	\tud@fm@check: neu	111
\ps@tudpage@plain: entfernt	53	\tud@fm@confirmation: neu	122
Preamble: neu	188	\tud@fm@head: an <b>scrlayer-scrpage</b> angepasst	113
Preamble*: neu	188	Bugfix für Kolumnentitel	113
Preamble+: neu	188	\tud@fm@level@wrn: entfernt	115
\refereename: Unterscheidung, ob ein oder mehrere Gutachter angegeben sind	21	\tud@fm@multi@wrn: entfernt	115
\Rename: neu	186	\tud@fm@next: mit <b>scrlayer-scrpage</b> eingeführt	114
Trunk: neu	189	\tud@fm@option@wrn: entfernt	115
Trunk*: neu	189	\tud@fm@pagestyle: neu	114
Trunk+: neu	189	\tud@fm@set: Neuimplementierung für <b>scrlayer-scrpage</b>	111
runk=Trunk: neu	189	\tud@fm@switch: neu	115
\scrguide: neu	127	\tud@fm@vcenter: Mit <b>scrlayer-scrpage</b> entfernt	112
\SetIndexFormat: neu	172	\tud@font@chapter: entfernt	78
\sortlist: neu	186	\tud@font@heading@numsize: entfernt	78
\StartTutorial: neu	193	\tud@font@koma@reset: neu	88
\supervisor: Automatisch erzeugter Eintrag der Betreuer mit \supervisor für Selbstständigkeitserklärung verworfen	17	\tud@font@part: entfernt	78
\supporter: Automatisch erzeugter Eintrag der Betreuer mit \supervisor für Selbstständigkeitserklärung verworfen	17	\tud@font@part@number: entfernt	78
\telephone: neu, \phone umbenannt	19	\tud@font@part@title: entfernt	78
\Term: überarbeitet	170	\tud@footlogo: neu	61
\ToDo: neu	199	\tud@footnote@rehyper: entfernt	124
Verwendung von <b>todonotes</b>	163	\tud@geometry@hinc1: diverse Anpassungen an <b>scrlayer-scrpage</b>	69
\tud@@@headlogo: Umbenennen des Befehls \tud@head@@@logo	60	\tud@geometry@process: diverse Anpassungen an <b>scrlayer-scrpage</b>	65
\tud@@footlogo: neu, \tud@foot@logo umbenannt	61	\tud@geometry@restore: neu	64
\tud@@headlogo: neu, \tud@head@@logo umbenannt	60	\tud@head@font@set: Unterstützung für barfont hinzugefügt	40
\tud@ps@restore: neu	62	\tud@head@rule: gewünschte Breite als Argument	55
\tud@ps@store: neu	62	\tud@head@text@box: neu	55
\tud@barfont: neu	39	\tud@head@text@write: optische Zentrierung des Zeilentextes	57
\tud@beforepagestyle: neu	53	Vertikaler Freiraum für Ober- und Untertitel mit \vphantom eingefügt	57
\tud@chapterheadstartvskip: neu	85	\tud@headlogo: neu, \tud@head@logo umbenannt	60
\tud@check@author: neu	104	von \tud@ddc@sethead wurde die Auswahl des DRESDEN-concept-Logos übernommen und erweitert	60
\tud@coverpagetopmargin: neu	107	\tud@headlogo@wrn: neu	60
\tud@currentgeometry: neu	53	\tud@ifinpslist: neu	59
\tud@currentpagestyle@reset: neu	69	\tud@ifisacrop: neu	49
\tud@currentpagestyle@set: neu	69	\tud@item@pkg: \DeclarePackage entfernt	182
\tud@ddc: neu	58	optionales Argument für CTAN-Link	182
\tud@ddc@check: neu	59	\tud@layout@cover: neu	72
\tud@ddc@enlargepage: neu	54	\tud@layout@process: Anpassungen für <b>fontspec</b>	79
\tud@ddc@save: neu	58		
\tud@ddc@setfoot: entfernt	62		
\tud@ddc@sethead: entfernt	61		
\tud@ddc@switch: neu	57		
\tud@dim@ddcdiff: neu	47		

**File Key:** a=tudscr-version.dtx, b=tudscr-base.dtx, c=tudscr-fields.dtx, d=tudscr-locale.dtx, e=tudscr-fonts.dtx, f=tudscr-pagestyle.dtx, g=tudscr-layout.dtx, h=tudscr-title.dtx, i=tudscr-frontmatter.dtx, j=tudscr-misc.dtx, k=tudscr-color.dtx, l=tudscr-supervisor.dtx, m=tudscr-comp.dtx, n=tudscr-twocolfix.dtx, o=tudscr-mathswap.dtx, p=tudscr-manual.dtx, q=tudscr-doc.dtx



\tud@locale@english: Pseudonym für \providecaptionname mit dem Argu- ment {\i{englische Sprachliste}} . . . .	24	\tud@ps@restore: neu . . . . .	62
\tud@locale@german: als Aliasbefehl für \providecaptionname mit dem Argu- ment {\i{deutsche Sprachliste}} . . . .	22	\tud@ps@select: neu . . . . .	69
\tud@mainlogo: Dateinamen der TUD-Lo- gos geändert . . . . .	60	\tud@ps@store: neu . . . . .	62
\tud@mainlogo@wrn: Umbenennen von \tud@head@logo@wrn . . . . .	57	\tud@ps@list: neu . . . . .	59
\tud@maketitle: firstiscover wird als Wert für die Option titlepage unter- stützt . . . . .	92	\tud@read: neu . . . . .	156
Im zweispaltigen Satz wird für den Titel- kopf \tud@title@twocolumn verwen- det . . . . .	92	\tud@sectioning@case: Reimplementie- rung mit \SecDef . . . . .	88
Neue Parameter . . . . .	92	\tud@sectioning@set: Bug mit Majus- keln bei \addsec behoben . . . . .	88
Titelseite mit \tud@maketitlepage . . . .	92	\tud@sectioning@uppercase: neu . . . .	88
\tud@maketitlepage: neu . . . . .	94	\tud@shellescape@wrn: neu . . . . .	164
\tud@naddchap: entfernt . . . . .	88	\tud@split@author: neu, aus Umbenen- nung \tud@split@@author . . . . .	104
\tud@naddpart: entfernt . . . . .	88	\tud@split@author@list: neu, Umbe- nennung \tud@split@@author@list . . . .	104
\tud@nchapter: entfernt . . . . .	88	\tud@ta@footdiff: entfernt . . . . .	64
\tud@npart: entfernt . . . . .	88	\tud@titlepagenumber: neu . . . . .	92
\tud@nsection: entfernt . . . . .	88	\tud@tut@append: neu . . . . .	194
\tud@nsubsection: entfernt . . . . .	88	\tud@tut@collect: neu . . . . .	194
\tud@nsubsubsection: entfernt . . . . .	88	\tud@tut@input: neu . . . . .	191
\TUD@numkey@bool: neu . . . . .	9	\tud@tut@line: neu . . . . .	194
\tud@oaddchap: entfernt . . . . .	88	\tud@tut@lst: neu . . . . .	191
\tud@oaddpart: entfernt . . . . .	88	\tud@tut@pdf: neu . . . . .	192
\tud@ochapter: entfernt . . . . .	88	\tud@tut@post: neu . . . . .	190
\tud@opart: entfernt . . . . .	88	\tud@tut@pre: neu . . . . .	190
\tud@osection: entfernt . . . . .	88	\tud@tut@readtostream: neu . . . . .	194
\tud@osubsection: entfernt . . . . .	88	\tud@write@i: neu . . . . .	156
\tud@osubsubsection: entfernt . . . . .	88	\tud@write@ii: neu . . . . .	156
\TUD@parameter@let: Beachtung der ge- gebenen Standardwerte . . . . .	12	\tudscr@v@2.02: neu . . . . .	145
\tud@partheadendvskip: neu . . . . .	83	\tudscr@v@comp: neu . . . . .	145
\tud@partheadstartvskip: Nutzung der Option parttitle verbessert . . . . .	82	\tudscr@v@first: neu . . . . .	145
\tud@parttitle: entfernt . . . . .	84	\tudscr@v@last: neu . . . . .	145
\tud@ps@headings: entfernt . . . . .	63	\Tutorial: neu . . . . .	161
\tud@ps@myheadings: entfernt . . . . .	63	Reimplementierung . . . . .	161
\tud@ps@plain: entfernt . . . . .	63	tud@heading: entfernt . . . . .	78
		tudfonts: entfernt . . . . .	71, 110
		tudheadings: neu . . . . .	50
		tudpage: an Paket <b>scrlayer-scrpage</b> an- gepasst . . . . .	69
		tudscrver: neu . . . . .	145
		\usesizeofkomafont: entfernt . . . . .	91
		symbolheadings: neu . . . . .	124