# Die bgteubner-Dokumentklasse\*

# Harald Harders harald.harders@gmx.de

Dateidatum 2015/05/17, übersetzt am 17.05. 2015

#### Zusammenfassung

Diese Dokumentklasse bietet die notwendige Umgebung für Bücher des Springer Vieweg Verlags (vormals Vieweg+Teubner Verlags bzw. B. G. Teubner Verlag). Ihre Verwendung wird in einem gesonderten Dokument, das unter den Namen bgteubner.pdf bzw. bgteubner-cm.pdf verfügbar ist, beschrieben. Hier wird nur die Implementierung erläutert.

# Inhaltsverzeichnis

Bekannte Probleme	3
Dateikopf	3
Fehler statt Warnung bei alten Paketen	4
Global festgelegte Klassenoptionen	5
Optionale Parameter beim Aufruf der bgteubner-Klasse         5.1 Globale Einstellungen des Buchlayouts	6 7 7 7
Laden der Klasse und der Pakete	8
Prüfen, ob pdflaTeX verwendet wird	12
Das Aussehen des Dokuments gestalten8.1 Papiergröße einstellen8.2 Umbrucheinstellungen und Abstände8.3 Kapitel- und Abschnittsüberschriften formatieren8.4 Inhaltsverzeichnis8.5 Anhang8.6 Description-Umgebung8.7 Kolumnentitel	13 13 14 15 16 17 17 17
	Fehler statt Warnung bei alten Paketen  Global festgelegte Klassenoptionen  Optionale Parameter beim Aufruf der bgteubner-Klasse  5.1 Globale Einstellungen des Buchlayouts  5.2 Entwurfsstadium  5.3 Aufgaben und Lösungen  5.4 Defaulteinstellungen und Ausführen der Klassenoptionen  Laden der Klasse und der Pakete  Prüfen, ob pdflat verwendet wird  Das Aussehen des Dokuments gestalten  8.1 Papiergröße einstellen  8.2 Umbrucheinstellungen und Abstände  8.3 Kapitel- und Abschnittsüberschriften formatieren  8.4 Inhaltsverzeichnis  8.5 Anhang  8.6 Description-Umgebung

<sup>\*</sup>Diese Datei hat die Versionsnummer v<br/>2.11 mit der letzten Änderung am 2015/05/17.

9	Literaturverweise	18
10	Tabellen	20
11	Fließumgebungen  11.1 Platzierung  11.2 Bugfix für Platzierung im Text  11.3 Abstände  11.4 Bildunter- und Tabellenüberschriften  11.5 Schriftart in Bildern  11.6 Verzeichnisse  11.7 Subfigures  11.8 Subfloats  11.9 Bilder und Tabellen zählen  11.10Verzeichnisse	20 20 21 21 21 22 22 22 22 23 23 23
<b>12</b>	Index	24
13	Fußnoten	26
14	Zusätzliche Textbefehle	27
	Mathematik 15.1 Zusätzliche mathematische Befehle	27 27 29 30
	Anderer Kram	35
18	Advanced-Umgebung	40
19	Beliebige theoremartige Umgebungen  19.1 Beispiele	41 47 48 49
20	Grau schattierte Kiste für Formeln	49
21	Aufgaben und Lösungen  21.1 Aufgaben für globale Aufgabensammlung  21.2 Lösungen für globale Aufgabensammlung  21.3 Aufgaben innerhalb von Kapiteln  21.4 Lösungen  21.5 Aufgabenliste  21.6 Changing the delimiter  21.7 Teilaufgaben	55 55 57 59 61 63 64
22	Listen und Aufzählungen	65
23	Vorwort	65

24 Preparation for hyperref	66
25 Titelseite	66
26 Indexstil	72
27 Glossarystile 27.1 Ohne trennende Buchstaben	<b>72</b> 72 73
$_{28}$ Bib $_{\mathrm{EX}}$ -Stil	73
29 Cover der Installations-CD	99

# Copyright (in der englischen Originalformulierung)

Copyright 2003–2015 Harald Harders.

This program may be distributed and/or modified under the conditions of the LATEX Project Public License, either version 1.3 of this license or (at your opinion) any later version. The latest version of this license is in

http://www.latex-project.org/lppl.txt

and version 1.3 or later is part of all distributions of LATEX version 1999/12/01 or later.

Additional conditions to the license:

If you modify a renamed copy of the files "bgteubner.cls" or "bgteucls.dtx", you have to preserve some information in the PDF /Creator entry. The following data have to remain:

- The name "bgteubner.cls",
- a hint that this class has been developed for the "Springer Vieweg Verlag, Wiesbaden, Germany".

This program consists of all files listed in manifest.txt.

# 1 Bekannte Probleme

• Vertikal spacings in important, important\*, longimportant, and longimportant\* environments is not optimal. When using environments as align, example, subexercise at the begin or end of the environment, unwanted, additional space is added. I don't know how to solve this problem.

# 2 Dateikopf

```
1 \( *class \)
2 \typeout{^^J^^JDokumentklasse zum Erstellen von Buechern fuer den
3 Springer Vieweg Verlag, Wiesbaden}%
4 \typeout{(vormals Vieweg+Teubner Verlag, B. G. Teubner Verlag).}%
5 \typeout{Erstellt im Auftrag des B. G. Teubner Verlags von}%
```

```
6 \typeout{Harald Harders (harald.harders@gmx.de).^^J}%
7 \typeout{Beachten Sie die Dokumentation in den unterschiedlichen
8  Versionen:}%
9 \typeout{\space\space bgteubner.pdf (Times, 17cm x 24cm)}%
10 \typeout{\space\space}
11  bgteubner-cm.pdf (European Computer Modern, 17cm x 24cm).}%
12 \typeout{^^JDocument class to produce books for the Springer Vieweg
13  Verlag, Wiesbaden, Germany}%
14 \typeout{(formerly Vieweg+Teubner Verlag, B. G. Teubner Verlag).}%
15 \typeout{Made by Harald Harders (harald.harders@gmx.de).}%
16 \typeout{Documentation is available in German only.^^J^^J}
```

# 3 Fehler statt Warnung bei alten Paketen

Weil fast alle Nutzer Warnungen nicht beachten, soll bei alten Paketen ein Fehler statt einer Warnung ausgegeben werden. Diese Warnung wird im Befehl \@onefilewithoptions erzeugt. Bei Paketen, die der Autor selbst lädt, soll wieder nur eine Warnung erzeugt werden.

 $\coloner{confile}$  donefile with options

Den Originalbefehl sichern und am Ende der Klasse wieder restaurieren.

```
17 \newcommand\hhcls@onefilewithoptions{}
18 \let\hhcls@onefilewithoptions\@onefilewithoptions
19 \AtEndOfClass{\let\@onefilewithoptions\hhcls@onefilewithoptions}
```

Die Definition von \@onefilewithoptions aus latex.ltx, nur mit einem Fehler statt einer Warnung.

```
20 \def\@onefilewithoptions#1[#2][#3]#4{%
    \@pushfilename
    \xdef\@currname{#1}%
22
23
    \global\let\@currext#4%
24
    \expandafter\let\csname\@currname.\@currext-h@@k\endcsname\@empty
    \let\CurrentOption\@empty
25
    \@reset@ptions
26
    \makeatletter
27
    \def\reserved@a{%
28
      \@ifl@aded\@currext{#1}%
29
        30
          {\@latex@error
31
              {Option clash for \@cls@pkg\space #1}%
32
              {The package #1 has already been loaded
33
34
               with options:\MessageBreak
               \space\space[\@ptionlist{#1.\@currext}]\MessageBreak
35
               There has now been an attempt to load it
36
                with options\MessageBreak
37
               \space\space[#2]\MessageBreak
38
               Adding the global options:\MessageBreak
39
               \space\space
40
                    \@ptionlist{#1.\@currext},#2\MessageBreak
41
               to your \noexpand\documentclass declaration may fix this.%
               \MessageBreak
43
               Try typing \space <return> \space to proceed.}}}%
44
45
        {\@pass@ptions\@currext{#2}{#1}%
         \global\expandafter
46
         \let\csname ver@\@currname.\@currext\endcsname\@empty
47
```

```
\InputIfFileExists
48
            {\@currname.\@currext}%
49
           {}%
50
           {\@missingfileerror\@currname\@currext}%
51
      \let\@unprocessedoptions\@@unprocessedoptions
52
      \csname\@currname.\@currext-h@@k\endcsname
53
      \expandafter\let\csname\@currname.\@currext-h@@k\endcsname
54
                 \@undefined
55
56
      \@unprocessedoptions}
      \@ifl@ter\@currext{#1}{#3}{}%
57
        {\@latex@error
58
           {You have requested, \on@line,
59
            version\MessageBreak
60
               '#3' of \@cls@pkg\space #1,\MessageBreak
61
            but only version\MessageBreak
62
              '\csname ver@#1.\@currext\endcsname'\MessageBreak
63
             is available}{%
            The bgteubner class is more restrictive with old packages than ^ J%
65
66
            standard LaTeX. Please update the specified package. New^^J%
            packages may be downloaded from CTAN, e.g., ftp://ftp.dante.de.}}%
67
      \ifx\@currext\@clsextension\let\LoadClass\@twoloadclasserror\fi
68
      \@popfilename
69
      \@reset@ptions}%
70
    \reserved@a}
71
```

# 4 Global festgelegte Klassenoptionen

Weiterreichen der notwendigen Optionen an die Dokumentklasse scrbook, die als Basis für die bgteubner-Klasse dient.

Einstellen der Größen für Kapitel- und Abschnittsüberschriften:

```
72 \PassOptionsToClass{headings=small}{scrbook}
```

73 \PassOptionsToClass{bibliography=totoc,index=totoc,listof=totoc}{scrbook}

Formeln linksbündig mit Einzug:

```
74 \PassOptionsToClass{fleqn}{scrbook}
75 \PassOptionsToPackage{fleqn}{amsmath}
```

Grenzen an Integralen in abgesetzten Formeln ober- und unterhalb des Symbols.

76 \PassOptionsToPackage{intlimits}{amsmath}

Kapitel- und Abschnittsnummern ohne Punkt am Ende:

77 \PassOptionsToClass{numbers=noenddot}{scrbook}

Leere Seiten sollen ganz leer sein, auch keine Seitenzahl:

78 \PassOptionsToClass{cleardoublepage=empty}{scrbook}

Keine Linie unter dem Kolumnentitel:

79 \PassOptionsToClass{headsepline=false}{scrbook}

Kein Präfix vor Kapitelnummern im Anhang:

80 \PassOptionsToClass{appendixprefix=false}{scrbook}

Tabellen erhalten Über- anstatt Unterschriften:

81 \PassOptionsToClass{captions=tableheading}{scrbook}

Optionen an Typearea weiterreichen. Kolumnentitel ist in Satzspiegel enthalten.

82 \PassOptionsToPackage{pagesize,headinclude}{typearea}

# 5 Optionale Parameter beim Aufruf der bgteubner-Klasse

Definition von möglichen Optionen, die vom Benutzer angegeben werden können.

## 5.1 Globale Einstellungen des Buchlayouts

```
Wahl der Seitengröße:
```

```
83 \newif\ifhhcls@dinafuenf
```

- 84 \DeclareOption{a5paper}{\hhcls@dinafuenftrue}
- 85 \DeclareOption{a5}{\hhcls@dinafuenftrue}
- 86 \DeclareOption{17x24paper}{\hhcls@dinafuenffalse}
- 87 \DeclareOption{17x24}{\hhcls@dinafuenffalse}

#### Schriftfamilie wählen:

- 88 \newif\ifhhcls@times
- 89 \newif\ifhhcls@mathtime
- 90 \DeclareOption{times}{\hhcls@timestrue}
- 91 \DeclareOption{mathtime}{\hhcls@timestrue\hhcls@mathtimetrue}
- 92 \DeclareOption{cm}{\hhcls@timesfalse}

Kolumnentitel außen oder innen auf den Seiten?

- 93 \newif\ifhhcls@headingoutside
- 94 \DeclareOption{headingoutside}{\hhcls@headingoutsidetrue}

#### Inhaltsverzeichnis einrücken?

- 96 \newif\ifhhcls@tocindent
- 97 \DeclareOption{tocindent}{\hhcls@tocindenttrue}
- 98 \DeclareOption{tocleft}{\hhcls@tocindentfalse}

Vektoren normal, fett oder unterstrichen?

- 99 \DeclareOption{arrowvec}{\PassOptionsToPackage{arrow}{hhtensor}}
- 100 \DeclareOption{boldvec}{\PassOptionsToPackage{bold}{hhtensor}}

Soll es grau hinterlegte Boxen für wichtige Formeln geben?

- 102 \newif\ifhhcls@greybox
- 103 \DeclareOption{greybox}{\hhcls@greyboxtrue}
- 104 \DeclareOption{graybox}{\hhcls@greyboxtrue}

Schriftgröße in theoremartigen Umgebungen:

- 105 \newif\ifhhcls@theoremsmall
- 106 \DeclareOption{smalltheorem}{\hhcls@theoremsmalltrue}
- $107 \verb|\DeclareOption{normaltheorem}{\hhcls@theoremsmallfalse}|$

#### 5.2 Entwurfsstadium

Angabe des Übersetzungsdatums in der Fußzeile und Markierung von überfüllten Zeilen für Entwurfskontrollen:

```
108 \newif\ifhhcls@entwurf
109 \newif\ifhhcls@titlepage
110 \DeclareOption{draft}{\hhcls@entwurftrue\hhcls@titlepagetrue}
111 \DeclareOption{titlepage}{\hhcls@titlepagetrue}
The option epsfigures that enabled to include eps figures for dvi output is not
necessary anymore.
112 %\newif\ifhhcls@epsfigures
113 %\hhcls@epsfiguresfalse
114 %\DeclareOption{epsfigures}{\hhcls@epsfigurestrue}
115 \DeclareOption{epsfigures}{%
116
     \ifpdf
       \ClassWarning{bgteubner}{Class option 'epsfigures' ignored
117
         for pdf output}%
118
119
       \ClassWarning{bgteubner}{Class option 'epsfigures' ignored for dvi
120
         output. eps figures are now included without this option}%
121
     \fi
122
123 }
```

# 5.3 Aufgaben und Lösungen

Fügt die Aufgaben, die mit der Umgebung aufgabe erzeugt wurden, in das Inhaltsverzeichnis ein:

```
124 \newif\if@exercisetotoc
125 \DeclareOption{exercisetotoc}{\@exercisetotoctrue}
Fügt die Aufgaben und Lösungen, die mit den Umgebungen exercise, bzw.
answer erzeugt wurden, in das Inhaltsverzeichnis ein:
126 \newif\if@answertotoc
127 \DeclareOption{answertotoc}{\@exercisetotoctrue\@answertotoctrue}
Which publisher?
128 \newcommand\hhcls@publisher{}
129 \DeclareOption{springervieweg}{\def\hhcls@publisher{%
130
       Springer Vieweg Verlag\quad Wiesbaden%
131 }}
132 \DeclareOption{viewegteubner}{\def\hhcls@publisher{%
133
       Vieweg+Teubner\quad Stuttgart $\cdot$ Leipzig $\cdot$ Wiesbaden%
134 }}
135 \DeclareOption{bgteubner}{\def\hhcls@publisher{%
       B.~G.\ Teubner\quad Stuttgart $\cdot$ Leipzig $\cdot$ Wiesbaden%
136
137 }}
```

## 5.4 Defaulteinstellungen und Ausführen der Klassenoptionen

Defaulteinstellungen:

```
138 \ExecuteOptions{times,headingoutside,17x24,tocindent,%
139 normaltheorem,springervieweg}
```

```
Optionen ausführen:

140 \ProcessOptions\relax

Schriftgröße 10 pt:
```

141 \PassOptionsToClass{fontsize=10pt}{scrbook}

#### 6 Laden der Klasse und der Pakete

Die scrbook-Klasse laden. Es muss eine Version vom angegebenen Datum oder neuer sein, da ältere Versionen noch nicht alle notwendigen Funktionen unterstützen.

```
142 \LoadClass{scrbook} [2011/06/16]
```

Warnung bei der Änderung der Schrift für die Kopf- und Fußzeile ausschalten.

```
143 \let\scr@fnt@wrn@pagehead=\@undefined
```

 $144 \verb|\let\scr@fnt@wrn@pagefoot=\@undefined|$ 

```
Bugs in LATEX 2_{\varepsilon} beheben:
```

145 \RequirePackage{fixltx2e}[2000/09/24]

Weitere Zeichen im Mathe- und im Textmodus:

```
146 \RequirePackage{wasysym}[2003/05/31]
```

Die Integralzeichen von wasysym wieder löschen, damit amsmath.sty sie wieder vernünftig definieren kann. This has to be done before the first call of the amsmath package since it will be loaded only once.

```
147 \let\iint=\@undefined
```

148 \let\iiint=\@undefined

149 \let\iiiint=\@undefined

Erweiterte Mathematikbefehle:

```
150 \RequirePackage{amsmath}[2000/07/18]
```

151 \RequirePackage{amsfonts}[2001/10/25]

152 \RequirePackage{amssymb}[2002/01/22]

Pakete, die gutes Tabellenlayout erlauben:

 $153 \verb| RequirePackage{booktabs}{[2003/03/28]}$ 

 $154 \RequirePackage{array}[1998/05/13]$ 

155 \RequirePackage{longtable}[2000/10/22]

T1-Schriftkodierung. Führt zu besserer Silbentrennung und erlaubt die Verwendung einiger zusätzlicher Schriftschnitte und -größen.

 $156 \RequirePackage[T1]{fontenc}[2001/06/05]$ 

Times ist als Schrift gewählt:

```
157 \ifhhcls@times
158 \ifhhcls@mathtime
159 \RequirePackage[slantedgreek,mtbold] {mathtime} [1999/03/29]
160 \else
161 \RequirePackage[slantedGreek] {mathptmx} [2003/03/02]
162 \fi
163 \RequirePackage[scaled=0.92] {helvet} [2003/03/02]
164 \RequirePackage{courier} [2003/03/02]
165 \renewcommand\bfdefault{b}
```

Dummybefehl definieren, um Übersetzungsfehler zu vermeiden.

```
166 \newcommand\newstylenums{}
```

\, im Mathemodus restaurieren.

167 \thinmuskip=3mu

Computer Modern ist gewählt:

168 \else

Minuskelziffern (0123456789) im Textmodus. Verwendung des Pakets hfoldsty.sty, das ein besseres Kerning als eco.sty für die französischen Anführungszeichen hat.

```
RequirePackage[origtt]{hfoldsty}[2003/10/12]
```

Bei Schreibmaschinenschrift (Monospaced) dennoch keine Minuskelziffern und keine Ligaturen (nicht mehr nötig mit der neuen hfoldsty-Version).

170 \**f** i

Der Befehl \oldstylenums ist in jedem Fall Quatsch:

```
171 \renewcommand*\oldstylenums{%
172 \ClassWarning{bgteubner}{\string\oldstylenums\space is ignored}%
173 }
```

Additional glyphs in math and in text mode. mathcomp has to be loaded after switching to the text fonts, i.e., mathptmx etc.

```
174 \RequirePackage{textcomp} [2001/06/05]
175 \RequirePackage[rmdefault]{mathcomp} [2001/01/07]
176 \ifhhcls@times
```

Many Text and Math Companion symbols have to be replaced or corrected.

177 \RequirePackage{ptmxcomp}[2004/03/07]

If using Times without MathTime, bold math is undefined. Redefine **\boldmath** to generate a warning.

```
178
     \ifhhcls@mathtime
     \else
179
       \renewcommand*\boldmath{%
180
         \ClassError{bgteubner}{With the base font Times, bold math is
181
           undefined\MessageBreak
182
           (when not using MathTime math extensions)}{%
183
           Avoid using bold math or buy the MathTime and MathTimePlus
184
185
           fonts by Y\&Y.\%
186
       }
187
     \fi
188 \fi
```

Teilbilder mit Nummerierung a, b, c...:

189 \RequirePackage[hang,RaggedRight] {hhsubfigure} [2003/09/14]

Trennungen teilweise auch im Flattersatz ermöglichen:

190  $\RequirePackage{ragged2e}[2003/01/26]$ 

Integralzeichen usw. in mehr Größen, ist bei der Verwendung von mathptmx nicht nötig:

```
191 \ifhhcls@times
192 \else
193 \RequirePackage{exscale}[1997/06/16]
194 \fi
```

Befehle zum Einbinden von Grafiken:

```
195 \RequirePackage{graphicx}[1999/02/16]
```

Falls graue Kästen zugelassen sind, muss auch Farbe ins Spiel kommen. Aus Konsistenzgründen wird das Paket immer geladen.

196 \RequirePackage{color}[1999/02/16]

Ebenso für lange Kisten.

197 \RequirePackage{framed} [2003/07/19]

Tensorbefehle:

198 \RequirePackage{hhtensor}[2003/10/09]

Befehle zur Erzeugung eines Stichwortverzeichnisses:

199 \RequirePackage{makeidx}[2000/03/29]

Kompakte Aufzählungen:

```
200 \RequirePackage{mdwlist}[1996/05/02]
```

201 \RequirePackage{paralist}[2002/03/18]

Das ifthen-Paket explizit laden.

202 \RequirePackage{ifthen}[2001/05/26]

Herausfinden, ob PDF oder DVI erzeugt wird:

203 \RequirePackage{ifpdf}[2001/06/14]

Normalerweise schreibt LATEX große griechische Buchstaben im mathematischen Modus aufrecht, was aber im mathematischen Satz inkonsistent ist. Das Paket fixmath behebt dieses Problem. Dadurch wird aber auch das große Delta  $\Delta$  kursiv gedruckt. Wenn es als Differenz verwendet wird, soll es aufrecht sein. Dies wird durch Verwendung von D ( $\Delta$ ) erreicht.

With mathptmx, fixmath is not necessary. With mathtime, the letters have to be redefined "by hand".

```
204 \ifhhcls@times
205 \ifhhcls@mathtime
```

```
\DeclareMathSymbol\Gamma
                                    {\mathalpha}{letters}{0}
206
       \DeclareMathSymbol\Delta
                                     {\mathalpha}{letters}{1}
207
208
       \DeclareMathSymbol\Theta
                                    {\mathalpha}{letters}{2}
209
       \DeclareMathSymbol\Lambda
                                    {\mathalpha}{letters}{3}
210
       \DeclareMathSymbol\Xi
                                     {\mathalpha}{letters}{4}
211
       \DeclareMathSymbol\Pi
                                     {\mathalpha}{letters}{5}
212
       \DeclareMathSymbol\Sigma
                                     {\mathalpha}{letters}{6}
213
       \DeclareMathSymbol\Upsilon
                                    {\mathalpha}{letters}{7}
214
       \DeclareMathSymbol\Phi
                                     {\mathalpha}{letters}{8}
215
       \DeclareMathSymbol\Psi
                                    {\mathalpha}{letters}{9}
       \DeclareMathSymbol\Omega
                                     {\mathalpha}{letters}{10}
216
                                    {\mathord}{letters}{48}
217
       \DeclareMathSymbol\upGamma
       \DeclareMathSymbol\upDelta
                                    {\mathord}{letters}{49}
218
219
       \DeclareMathSymbol\upTheta
                                    {\mathord}{letters}{50}
       \DeclareMathSymbol\upLambda {\mathord}{letters}{51}
220
       \DeclareMathSymbol\upXi
                                     {\mathord}{letters}{52}
221
222
       \DeclareMathSymbol\upPi
                                     {\mathord}{letters}{53}
223
       \DeclareMathSymbol\upSigma
                                    {\mathord}{letters}{54}
224
       \DeclareMathSymbol\upUpsilon{\mathord}{letters}{55}
       \DeclareMathSymbol\upPhi
                                    {\mathord}{letters}{56}
225
226
       \DeclareMathSymbol\upPsi
                                     {\mathord}{letters}{57}
```

```
227 \DeclareMathSymbol\upOmega {\mathord}{letters}{127}

228 \fi

229 \else

230 \RequirePackage{fixmath}[2000/04/11]

231 \fi
```

Internationale Unterstützung laden. Es muss eine Version vom angegebenen Datum oder neuer sein, da ältere Versionen \frachspacing noch nicht im deutschen Text eingeschaltet haben.

```
232 \RequirePackage{babel} [2001/03/01]
```

Zeilenabstand in der advanced-Umgebung erhöhen:

```
233 \RequirePackage{setspace} [2000/12/01]
```

Paket für relative Schriftgrößenveränderungen laden.

```
234 \RequirePackage{relsize}[1999/11/01]
```

Paket für kursive Kapitälchen. Allerdings nur, wenn European Computer Modern verwendet wird, weil für Times keine kursiven Kapitälchen zur Verfügung stehen, sonst einen Ersatzbefehl für \noscshape definieren. Dieser schaltet allerdings von Kapitälchen immer auf aufrechte Schrift um, da es ja nur aufrechte Kapitälchen gibt.

```
235 \ifhhcls@times
236
     \DeclareRobustCommand\noscshape{%
237
       \not@math@alphabet\noscshape\relax
238
       \ifthenelse{\equal{\f@shape}{\scdefault}}{%
          \fontshape\updefault
239
240
       ጉ{%
241
       }%
242
       \selectfont
243
     }
244 \else
245
     \RequirePackage{slantsc}[2003/09/17]
246 \fi
```

Einen Befehl definieren, der den Eingabezeichensatz bestimmt. Das wird gemacht, da Babel ansonsten die Standarddefinitionen für Umlaute (\"a usw.) verwendet. Das Paket setzt diese für deutsche Sprache auf "a usw., wodurch Makeindex eine korrekte Sortierung erreicht:

```
247 \RequirePackage{ginpenc}[2003/09/29]
```

Warnungen ganz am Ende der Logdatei ausgeben:

```
248 \RequirePackage{warning}[2001/08/17]
```

Verbieten, die Umgebungen eqnarray, eqnarray\* und \$\$ zu verwenden:

```
249 \RequirePackage[all] {onlyamsmath} [2001/10/04]
```

Zahlen automatisch nach jeweils drei Stellen sperren und automatisch Exponentialteile sowie korrekte Dezimalzeichen erzeugen:

```
250 \RequirePackage[sepfour,autolanguage] {numprint} [2003/11/09]
```

Kolumnentitel umstellen können:

```
251 \RequirePackage{scrpage2}[2002/11/01]
```

Internationale Unterstützung für Literaturverzeichnisse:

```
252 \RequirePackage[fixlanguage] {babelbib} [2003/07/28]
```

```
253 \RequirePackage{fnbreak}[2003/04/03]
             Mehrere Fließumgebungen mit der gleichen Nummer erlauben:
            254 \RequirePackage[countmax]{subfloat}[2002/12/16]
             Für die Verzeichnisse wird multicol benötigt.
            255 \RequirePackage{multicol}[2000/07/10]
             Optischen Randausgleich aktivieren.
                Since both scrbook and pdfcprot define \ifpdfoutput remove this macro
             first (according to hint in log file).
            256 \let\ifpdfoutput\relax
            257 \RequirePackage[activate] {pdfcprot} [2002/02/27]
                  Prüfen, ob pdflateX verwendet wird
             7
             Test if PDFLATEX is used.
            258 \ifpdftex{}{%
            259
                 \ClassError{bgteubner}{Ordinary latex used to compile this
            260
                   document.\MessageBreak
            261
                   Please use pdflatex. If you need dvi output\MessageBreak
                   use pdflatex and include '\string\pdfoutput=0' as first
            262
            263
                   line\MessageBreak
                   of your document}{The execution of latex is stopped immediately.}%
            264
            265
                 \stop
            266 }
             Print a warning if dvi output is used.
            267 \ifpdf
            268 \else
                 \addglobalwarning{%
            269
                   \ClassWarningNoLine{bgteubner}{%
            270
                     Output format is DVI, not PDF.\MessageBreak
            271
            272
                     If possible, use PDF output}%
            273 }%
            274 \fi
   \iftimes Befehl definieren, der sagt, ob Times oder MathTime verwendet wird. If MathTime
            is used, both, \iftimes and \ifmathtime are true.
\ifmathtime
            275 \newcommand\iftimes[2]{\ifhhcls@times #1\else #2\fi}
            276 \newcommand\ifmathtime[2]{%
                 \ifhhcls@times
            277
                   \ifhhcls@mathtime
            278
            279
                     #1%
                   \else%
            280
            281
                     #2%
                   \fi
            282
                 \else
            283
                   #2%
            284
            285
                 \fi
            286 }
```

Warnung für Fußnoten, die umbrochen werden, ausgeben:

Da das float-Paket erwartet, dass der Befehl \float@addtolists noch nicht definiert ist. Mit diesem Trick wird der Befehl vor dem Laden des Pakets gelöscht und danach wieder vervollständigt.

```
\newcommand*\hhcls@float@addtolists{}%
         288
              \let\hhcls@float@addtolists=\float@addtolists
         289
              \let\float@addtolists=\undefined}
         290
         291 \AfterPackage{float}{%
              \let\hhclsflt@float@addtolists=\float@addtolists
         292
              \renewcommand\float@addtolists[1]{%
         293
         294
                \hhclsflt@float@addtolists{#1}%
                \hhcls@float@addtolists{#1}%
         296
\listof Redefine the \listof command in order to get the same layout as other lists.
              \renewcommand*\listof[2]{%
                \begingroup%
         298
                   \@ifundefined{ext@#1}{%
         299
                     \float@error{#1}%
         300
                  }{%
         301
                     \label{lower} $$ \operatorname{ll}_{1}_{0\infty}_{2.9em}}% $$
         302
                     \if@twocolumn
         303
                       \@restonecoltrue\onecolumn
         304
                     \else
         305
         306
                       \@restonecolfalse
         307
                     \fi
                     \float@listhead{#2}%
         308
                     \mbox{\sc small}
         309
                     \setlength{\parskip}{\z@}%
        310
                     \@starttoc{\@nameuse{ext@#1}}%
         311
         312
                     \if@restonecol\twocolumn\fi
                  }%
         313
         314
                 \endgroup
         315
         Use the same style for the captions of user-defined floats.
              \floatstyle{komabelow}
         316
        317 }
```

# 8 Das Aussehen des Dokuments gestalten

#### 8.1 Papiergröße einstellen

326 \fi

287 \BeforePackage{float}{%

```
\paperwidth Papiergröße, Satzspiegel und Bindungskorrektur einstellen:
\paperheight 318 \ifhhcls@dinafuenf
319 \setlength{\paperwidth}{148mm}
320 \setlength{\paperheight}{210mm}
321 \areaset[7mm]{115mm}{174mm}
322 \else
323 \setlength{\paperwidth}{170mm}
324 \setlength{\paperheight}{240mm}
325 \areaset[7mm]{135mm}{200mm}
```

```
Befehl definieren, der sagt, ob DIN-A 5 verwendet wird: 327 \newcommand\ifafive[2]{\ifhhcls@dinafuenf #1\else #2\fi}
```

Der \areaset-Befehl erzeugt Texthöhen, die nicht unbedingt einem Vielfachen des Zeilenabstandes betragen. Das wird hier korrigiert. Die Zeilenzahl wird gerundet, wobei die Grenze zum Aufrunden bei 0,4 statt normalerweise 0,5 liegt. Es funktioniert so, dass solange \baselineskip zu \textheight addiert wird, bis es größer als der alte Wert minus 0,6\baselineskip ist.

```
328 \begingroup
329 \newdimen\gammel
330 \text{\gammel=}\text{\textheight}
331 \advance\gammel by -0.6\baselineskip
332 \textheight0mm
333 \@whiledim\textheight<\gammel
     \do{\global\advance\textheight by \baselineskip}
335 \endgroup
Daten nochmal ausgeben (kopiert aus typearea.sty).
336 \ClassInfo{bgteubner}{%
       These are the values describing the layout:\MessageBreak
337
       BCOR\space=\space\the\ta@bcor\MessageBreak
338
339
       \string\paperwidth\space\space\space\space\space\space
340
                             \space\the\paperwidth\MessageBreak
341
       \space\string\textwidth\space\space\space\space\space\space\space
                             \space\the\textwidth\MessageBreak
342
343
       \space\string\evensidemargin\space=%
344
                             \space\the\evensidemargin\MessageBreak
345
       \space\string\oddsidemargin\space\space=%
346
                             \space\the\oddsidemargin\MessageBreak
347
       \string\paperheight\space\space\space\space\space=%
                             \space\the\paperheight\MessageBreak
348
       \space\string\textheight\space\space\space\space\space=%
349
                             \space\the\textheight\MessageBreak
350
351
       \space\string\topmargin\space\space\space\space\space\space
352
                             \space\the\topmargin\MessageBreak
       \space\string\headheight\space\space\space\space\space
353
354
                             \space\the\headheight\MessageBreak
355
       \space\string\headsep\space\space\space\space\space\space\space\space
                             \space\the\headsep\MessageBreak
356
       \space\string\topskip\space\space\space\space\space\space\space\space=%
357
                             \space\the\topskip\MessageBreak
358
359
       \space\string\footskip\space\space\space\space\space\space\space=%
360
                             \space\the\footskip\MessageBreak
361
       \space\string\baselineskip\space\space\space=%
362
                             \space\the\baselineskip\MessageBreak
363
     }
```

# 8.2 Umbrucheinstellungen und Abstände

Schusterjungen und Hurensöhne:

```
364 \clubpenalty=100
365 \widowpenalty=400
```

```
Nur eine Zeile über abgesetzten Formeln (Standard: 50)
               366 \displaywidowpenalty=50
                Seitenumbruch in Trennung (Standard: 100)
               367 \brokenpenalty=400
                Strafe in Textformeln nach Relation (Standard: 500)
               368 \relpenalty=700
                Strafe in Textformeln nach binären Operatoren (+,-,...) (Standard: 700)
               369 \binoppenalty=2000
               Absatzeinzug auf den Zeilenabstand setzen:
    \parindent
               370 \setlength{\parindent}{\baselineskip}
\frenchspacing Auch in englischen Texten kein zusätzlicher Abstand nach Satzendezeichen.
               371 \addto\extrasamerican{\frenchspacing}%
               372 \addto\noextrasamerican{\nonfrenchspacing}%
               373 \addto\extrasbritish{\frenchspacing}%
               374 \addto\noextrasbritish{\nonfrenchspacing}%
               375 \addto\extrasbritish{\frenchspacing}%
               376 \addto\noextrasbritish{\nonfrenchspacing}%
               377 \addto\extrascanadian{\frenchspacing}%
               378 \addto\noextrascanadian{\nonfrenchspacing}%
               379 \addto\extrasUKenglish{\frenchspacing}%
               380 \addto\noextrasUKenglish{\nonfrenchspacing}%
               381 \addto\extrasUSenglish{\frenchspacing}%
               382 \addto\noextrasUSenglish{\nonfrenchspacing}%
```

#### 8.3 Kapitel- und Abschnittsüberschriften formatieren

```
Für jede Ebene eine Länge definieren:
```

```
383 \newlength{\hhcls@chapterindent}%
384 \newlength{\hhcls@sectionindent}%
385 \newlength{\hhcls@subsectionindent}%
386 \newlength{\hhcls@subsubsectionindent}%
387 \newlength{\hhcls@paragraphindent}%
388 \newlength{\hhcls@subparagraphindent}%
```

Für die Kapitelüberschrift den Einzug festlegen. Vor \begin{document} kann das durch den Nutzer noch verändert werden (sollte aber nicht).

389 \setlength{\hhcls@chapterindent}{3.9199em}%

Am \begin{document} den Einzug für die anderen Ebenen kopieren:

```
390 \AtBeginDocument{%
391 \setlength{\hhcls@sectionindent}{\hhcls@chapterindent}%
392 \setlength{\hhcls@subsectionindent}{\hhcls@chapterindent}%
393 \setlength{\hhcls@subsubsectionindent}{\hhcls@chapterindent}%
394 \setlength{\hhcls@paragraphindent}{\hhcls@chapterindent}%
395 \setlength{\hhcls@subparagraphindent}{\hhcls@chapterindent}%
396}
```

Schriftart der Kapitel- und Abschnittsüberschriften, mathematische Zeichen werden passend fett gedruckt, falls nicht Vektoren und Matrizen fett ausgezeichnet werden.

```
397 \setkomafont{sectioning}{\normalcolor\normalfont\bfseries
398 \iftensor@bold\else\mathversion{bold}\fi}
```

\chapterformat

Formatierung der Kapitelüberschriften mit dem oben angegebenen Einzug. Die Zahl wird in eine Box fester breite linksbündig geschrieben:

```
399 \renewcommand*\chapterformat{%
400 \makebox[\hhcls@chapterindent][1]{%
401 \chapappifchapterprefix{\}\thechapter\autodot}}
```

\othersectionlevelsformat

Formatierung der Abschnittsüberschriften mit dem oben angegebenen Einzug sowie mit definierbaren Pre- und Postfixen für die Abschnittsnummer. Die Pre- und Postfixe werden normalerweise nur für andere Überschriften wie z.B. für Beispiele, Aufgaben oder Lösungen benötigt. Die allgemeine Deklaration ist aber am einfachsten und praktischsten:

```
\label{lem:decomposition} $$402 \end{substitute} $$ 403 \end{substitute} $$ \end{substitute} $$ \end{substitute} $$ 403 \end{substitute} $$ \end
```

\prefixsection \prefixsubsection \prefixsubsubsection \prefixparagraph

Definition leerer Prefixe zu den Überschriften. Das wäre nicht notwendig, da das Konstrukt mit \csname und \endcsname unbekannte Befehle ignoriert. Die Definition macht den Code aber sauberer.

```
\prefixparagraph 406 \def\prefixsection{}% \prefixsubparagraph 407 \def\prefixsubsection{}% 408 \def\prefixsubsubsection{}% 409 \def\prefixsubsubsection{}% 409 \def\prefixparagraph{}% 410 \def\prefixsubparagraph{}%
```

#### 8.4 Inhaltsverzeichnis

Einzüge im Inhaltsverzeichnis festlegen:

```
411 \ifhhcls@tocindent
     \newlength{\hhcls@tocindentlength}
412
     \settowidth{\hhcls@tocindentlength}{0.}
     \renewcommand*\l@section{%
414
415
       \@dottedtocline{1}{1\hhcls@tocindentlength}{2.3em}}
416
     \renewcommand*\l@subsection{%
       \@dottedtocline{2}{2\hhcls@tocindentlength}{3.2em}}
417
     \renewcommand*\l@subsubsection{%
418
       \@dottedtocline{3}{3\hhcls@tocindentlength}{4.1em}}
419
     \renewcommand*\l@paragraph{%
420
       \@dottedtocline{4}{4\hhcls@tocindentlength}{5.0em}}
421
422
     \renewcommand*\l@subparagraph{%
       \@dottedtocline{5}{5\hhcls@tocindentlength}{5.9em}}
423
424 \else
     \renewcommand*\l@section{\@dottedtocline{1}{0em}{2.3em}}
425
     \renewcommand*\l@subsection{\@dottedtocline{2}{0em}{3.2em}}
426
     \renewcommand*\l@subsubsection{\@dottedtocline{3}{0em}{4.1em}}
427
     \renewcommand*\l@paragraph{\@dottedtocline{4}{Oem}{5.0em}}
428
     \renewcommand*\l@subparagraph{\@dottedtocline{5}{0em}{5.9em}}
429
430 \fi
```

#### 8.5 Anhang

\appendixmore

Falls Mediävalziffern verwendet werden, sollen die Anhangsbuchstaben etwas kleiner gedruckt werden. Außerdem automatische Erzeugung der Überschrift *Anhang* am Anfang des Anhangs.

```
431 \ifhhcls@times
 432
                                                       \def\appendixmore{%
433
                                                                              \addpart{\appendixname}%
                                                   }
434
435 \ensuremath{\setminus} else
                                                       \def\appendixmore{%
436
                                                                                \verb|\command*| the chapter{\textsc{\dalph\cochapter}} % $$ \color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color=\color
437
                                                                                \addpart{\appendixname}%
438
439
                                              }
440 \fi
```

## 8.6 Description-Umgebung

Schriftart für description-Umgebung:

441 \setkomafont{descriptionlabel}{\normalcolor\normalfont\rmfamily\bfseries 442 \iftensor@bold\else\mathversion{bold}\fi}

#### \headfont 8.7 Kolumnentitel

Schriftart für die Kolumnentitel festlegen (nicht kursiv):

443 \setkomafont{pagehead}{\normalfont\normalcolor\small}

Kolumnentitel formatieren:

```
444 \pagestyle{scrheadings}
445 \renewcommand*\partpagestyle{empty}
446 \renewcommand*\chapterpagestyle{empty}
447 \renewcommand*\indexpagestyle{empty}
448 \clearscrheadfoot
449 \ifhhcls@headingoutside
450 \rohead[\pagemark]{\headmark\makebox[\hhcls@chapterindent][r]{\pagemark}}
451 \lehead[\pagemark]{\makebox[\hhcls@chapterindent][1]{\pagemark}\headmark}
452 \else
453 \ohead[\pagemark]{\pagemark}
454 \ihead{\headmark}
455 \fi
```

#### 8.8 Guillemets als Anführungszeichen

```
\flqq Redefine quotation marks in order to allow kerning (fix bug in babel.sty).
\frqq 456 \ProvideTextCommand{\flqq}{T1}{%
\flq 457 \textormath{\guillemotleft}{\mbox{\guillemotleft}}}
\frq 458 \ProvideTextCommand{\flqq}{0T1}{%
459 \textormath{\guillemotleft}{\mbox{\guillemotleft}}}
460 \ProvideTextCommandDefault{\flqq}{\UseTextSymbol{0T1}\flqq}
461 \ProvideTextCommand{\frqq}{T1}{%
462 \textormath{\guillemotright}{\mbox{\guillemotright}}}
463 \ProvideTextCommand{\frqq}{0T1}{%
```

```
\textormath{\guillemotright}{\mbox{\guillemotright}}}
      465 \ensuremath{\lower.eng} \label{thm:commandDefault{\frqq}{\UseTextSymbol{0T1}\frqq} }
      466 \ProvideTextCommand{\flq}{T1}{%
           \textormath{\guilsinglleft}{\mbox{\guilsinglleft}}}
      468 \ProvideTextCommand{\flq}{OT1}{%
           \textormath{\guilsinglleft}{\mbox{\guilsinglleft}}}
      470 \ProvideTextCommandDefault{\flq}{\UseTextSymbol{OT1}\flq}
      471 \ProvideTextCommand{\frq}{T1}{%
           \textormath{\guilsinglright}{\mbox{\guilsinglright}}}
      473 \ProvideTextCommand{\frq}{OT1}{%
           \textormath{\guilsinglright}{\mbox{\guilsinglright}}}
      475 \ensuremath{\frq}{\UseTextSymbol{OT1}\frq}
\glq Französische Anführungsstriche als Anführungszeichen verwenden.
\grqq _{476}
           \let\glqq=\frqq
\glq 477
           \let\grqq=\flqq
\grq 478
           \let\glq=\frq
      479
           \let\grq=\flq
```

## 9 Literaturverweise

thebibliography Flattersatz im Literaturverzeichnis und kleine Schrift:

```
480 \renewenvironment{thebibliography}[1]{%
     \setchapterpreamble{\bibpreamble}%
482
     \bib@heading%
483
     \list{\@biblabel{\@arabic\c@enumiv}}{%
484
       \settowidth\labelwidth{\@biblabel{#1}}%
485
       \leftmargin\labelwidth
       \advance\leftmargin\labelsep
486
       \@openbib@code
487
       \usecounter{enumiv}%
488
       \let\p@enumiv\@empty
489
       \renewcommand*\theenumiv{\@arabic\c@enumiv}%
490
491
     \sloppy\clubpenalty4000\widowpenalty4000%
492
493
     \setlength\RaggedRightRightskip{\z@\@plus 6em}%
494
     \small\RaggedRight
     \sfcode \\. = \@m
495
496 }{
497
     \def\@noitemerr
     {\@latex@warning{Empty 'thebibliography' environment}}%
498
     \endlist
499
500 }
```

Im Literaturverzeichnis die Blöcke nur durch ein einfaches Leerzeichen trennen. Dadurch wird das weite Auseinanderziehen verhindert.

```
501 \renewcommand*\newblock{\ }
```

```
\@bibitem Literaturangaben sollen in Majuskelziffern geschrieben werden:

\Clbibitem 502 \def\Cbibitem#1{\stepcounter{\Clistctr}},

503 \item[{[\newstylenums{\the\value{\Clistctr}}]}]\ifCfilesw
504 \immediate\write\Cauxout
```

```
{\string\bibcite{#1}{%
           505
                     \string\newstylenums{\the\value{\@listctr}}}\fi\ignorespaces}
           506
           507 \ def\@lbibitem[#1]#2{\item[\@biblabel{\newstylenums{#1}}\hfill]\if@filesw
                {\let\protect\noexpand
                   \immediate\write\@auxout{%
           509
                     \string\bibcite{#2}{\protect\newstylenums{#1}}}\fi\ignorespaces}
           510
               Literaturverweise nicht umbrechbar:
           511 \def\@citex[#1]#2{%
           512
                \let\@citea\@empty
                \@cite{\@for\@citeb:=#2\do
           514
                   {\@citea\def\@citea{,\,}%
                    \edef\@citeb{\expandafter\@firstofone\@citeb\@empty}%
           516
                    \ifOfilesw\immediate\write\Oauxout{\string\citation{\Ociteb}}\fi
           517
                    \@ifundefined{b@\@citeb}{\mbox{\reset@font\bfseries ?}%
           518
                      \G@refundefinedtrue
           519
                      \@latex@warning
                        {Citation '\@citeb' on page \thepage \space undefined}}%
           520
           521
                      {\hbox{\csname b@\@citeb\endcsname}}}}{#1}%
           522 }
  \btxISBN Die Zeichenketten ISBN und ISSN etwas kleiner schreiben:
  \btxISSN 523 \renewcommand\btxISBN{\acro{ISBN}}
           524 \renewcommand\btxISSN{\acro{ISSN}}
\printISBN
           525 \ifhhcls@times
            Umbruch verhindern für Times:
                \newcommand\printISBN[1]{\mbox{#1}}
           526
           527 \else
            Falls Mediävalziffern verwendet werden, Ausgabe der ISBN mit verkleinertem X
            und verhindertem Umbruch:
                 \newcommand\printISBN[1]{%
                   \mbox{\expandafter\hhcls@printISBN#1\@empty\@empty}%
           530
            Drucken eines "X" in einer ISBN, in Kapitälchen.
                \newcommand\hhcls@printISBNx[1]{\acro{#1}}
            Dieser Befehl durchsucht die ISBN nach "x" oder "X" und druckt diese gesondert:
                \def\hhcls@printISBN#1#2\@empty{%
           532
                   \begingroup
           533
           534
                   \edef\hhcls@argeins{#1}%
                   \edef\hhcls@argzwei{#2}%
           535
                   \def\hhcls@argX{X}%
           536
                   \def\hhcls@argx{x}%
           537
                   \ifx\hhcls@argeins\hhcls@argX
           538
           539
                     \hhcls@printISBNx{#1}%
           540
                   \else
                     \ifx\hhcls@argeins\hhcls@argx
           541
                       \hhcls@printISBNx{#1}%
           542
                     \else
           543
           544
                       #1%
```

```
\fi
545
       \fi
546
       \ifx\hhcls@argzwei\@empty
547
548
          \hhcls@printISBN#2\@empty
549
       \fi
550
551
       \endgroup
552
553 \fi
In der Bibliographie umschalten:
554 \setbibliographyfont{ISBN}{\printISBN}
555 \setbibliographyfont{ISSN}{\printISBN}
```

#### 10 Tabellen

Irgendein Spaltentyp mit Ausrichtung am Dezimalzeichen: 556 \newcolumntype{d}[1]{D{.}{,}{#1}}

# 11 Fließumgebungen

#### 11.1 Platzierung

Bilder und Tabellen nur oben auf der Seite oder auf gesonderten Seiten: 557 \renewcommand\fps@figure{tp} 
558 \renewcommand\fps@table{tp}

\floatpagefraction

Fließumgebungen erst auf eine eigene Seite packen, wenn sie mindestens  $75\,\%$  der Seite in Anspruch nehmen:

559 \renewcommand{\floatpagefraction}{0.75} % Default: 0.5

\topfraction Bildplatzierung oben bis 75 % der Seite zulassen:

560 \renewcommand{\topfraction}{0.75} % Default: 0.7

**\bottomfraction** Bildplatzierung unten bis  $35\,\%$  der Seite zulassen:

561 \renewcommand{\bottomfraction}{0.35} % Default: 0.3

\textfraction Textanteil muss mindestens 20 % betragen:

562 \renewcommand{\textfraction}{0.2} % Default: 0.2

Höchstens zwei Bilder oben:

563 \setcounter{topnumber}{2} % Default: 2

Höchstens ein Bild unten:

564 \setcounter{bottomnumber}{1} % Default: 1

Höchstens drei Bilder insgesamt:

565 \setcounter{totalnumber}{3} % Default: 3

## 11.2 Bugfix für Platzierung im Text

Fließumgebungen verhindern eine Silbentrennung im folgenden Wort. Diese Definition behebt das Problem (von Heiko Oberdiek, oberdiek@uni-freiburg.de):

```
566 \g@addto@macro\end@float{%
     \ifnum\@floatpenalty<\z@
        \ifnum\@floatpenalty<-\@Mii
568
        \else
569
570
          \ifhmode
571
            \if@ignore
572
              \penalty\@M
              \hskip\z@skip
573
            \fi
574
          \fi
575
576
        \fi
577
     \fi
578 }
```

#### 11.3 Abstände

```
Abstand zwischen zwei Fließumgebungen:
```

```
579 \setlength\floatsep{18\p@ \@plus 10\p@ \@minus 2\p@}
```

Abstand zwischen einer Fließumgebung und dem Text:

580 \setlength\textfloatsep{14\p@ \@plus 20\p@ \@minus 4\p@}

Abstände auf Fließumgebungsseiten:

```
581 \setlength\@fptop{0\p@ \@plus 1fil}
582 \setlength\@fpsep{18\p@ \@plus 1fil}
583 \setlength\@fpbot{0\p@ \@plus 2fil}
```

#### 11.4 Bildunter- und Tabellenüberschriften

Hängender Einzug:

```
584\setcaphanging
```

Schriftart für Bildunterschriften:

585 \setkomafont{caption}{\normalfont\normalcolor\small\RaggedRight}

\germanfigurename

Definition eines Befehls, der den Namen der Bildunterschriften ändert:

586 \newcommand\*\germanfigurename[1]{\gdef\hhcls@germanfigurename{#1}}

Setzen der Bildunterschriften auf "Bild":

```
587 \germanfigurename{Bild}
```

Dem Paket babel.sty erzählen, dass für die deutsche Sprache immer \hhcls@germanfigurename als Bildunterschrift dienen soll:

```
588 \addto\captionsgerman{\renewcommand*\figurename{\hhcls@germanfigurename}}%
```

 $<sup>589\ \</sup>texttt{\command*\figurename\{\hhcls@germanfigurename\}\}\%}$ 

<sup>590 \</sup>addto\captionsaustrian{\renewcommand\*\figurename{\hhcls@germanfigurename}}%

<sup>591 \</sup>addto\captionsnaustrian{\renewcommand\*\figurename{\hhcls@germanfigurename}}%

#### 11.5 Schriftart in Bildern

Schriftbefehle einrichten, die in der Art von KOMA-Script mit \setkomafont verändert werden können.

```
592 \newcommand*\@floatfont\\normalcolor\\normalsize}
593 \newcommand*\scr@fnt@float{\@floatfont}
```

Einen Befehl umdefinieren, der am Anfang jeder Fließumgebung ausgeführt wird. Leider definiert schon setspace daran herum.

```
594 \@ifpackageloaded{setspace}{%
                                \def\@xfloat #1[#2]{%
 595
                                                \latex@xfloat #1[#2]%
 596
                                               \def\baselinestretch{\setspace@singlespace}%
597
 598
                                              \scr@fnt@float
599
                        }%
600 }{%
                              \def\@floatboxreset{%
 601
                                              \reset@font
 602
 603
                                              \scr@fnt@float
 604
                                               \@setminipage
                          }%
 605
 606 }%
     Schriftgröße in Fließumgebungen verringern.
 607 \ \texttt{\float}{\texttt{\normalfont}normalcolor} \ \texttt{\normalfont} \ \texttt{\normalfont} \ \texttt{\normalcolor} \ \texttt{\normalfont} \ \texttt{\normal
      Auch in longtable-Umgebungen kleinere Schrift:
 608 \newcommand\hhcls@longtable{}
  609 \let\hhcls@longtable\longtable
 610 \renewcommand\longtable{\small\hhcls@longtable}
```

#### 11.6 Verzeichnisse

```
611 \renewcommand*\l@figure{\@dottedtocline{1}{0em}{2.9em}}
612 \let\l@table\l@figure
```

#### 11.7 Subfigures

```
\subfigtopskip Keine Abstände um Subfigures. Die müssen dann von Hand gemacht werden:
\subfigbottomskip 613 \renewcommand{\subfigtopskip}{0pt}
614 \renewcommand{\subfigtopskip}{0pt}
615 \renewcommand{\subfigcapmargin}{0pt}
\subcapsize Bei Subfigures die gleiche Schriftgröße wie bei normalen Bildunterschriften:
616 \renewcommand{\subcapsize}{\small}

Abstand zwischen Bild und Bildunterschrift:
617 \setlength{\subfigcapskip}{8pt}
\subcapfont Schriftart der Bildunterunterschriften. Zusätzlich Flattersatz.
618 \renewcommand{\subcapfont}{\subcapfont}{\subcapfont}{\subcapfont}}
\subcaplabelfont Schriftart für die Labels:
```

619 \renewcommand{\subcaplabelfont}{\rmfamily}

```
Formatierung der Subfigure-Nummer in Verweisen:
  \thesubfigure
                                       620 \renewcommand*{\thesubfigure}{\,\alph{subfigure}}
                                       621 \renewcommand*{\@@thesubfigure}{\alph{subfigure}}
                                       Formatierung der Subfigure-Nummer in Bildunterschriften:
\@thesubfigure
                                       622 \renewcommand{\@thesubfigure}{%
                                                 {\subcapsize\subcaplabelfont\alph{subfigure}:}\space}
                                         11.8
                                                             Subfloats
                                         Nummerierung bei wiederholten Bildern und Tabellen:
                                       624 \renewcommand*\thesubfloatfigure{%
                                                   \themainfigure\,(\arabic{subfloatfigure}/\arabic{subfloatfiguremax})}
                                       626 \renewcommand*\thesubfloattable{%
                                                  \themaintable\,(\arabic{subfloattable}/\arabic{subfloattablemax})}
                                                             Bilder und Tabellen zählen
                                         11.9
                                         Bilder zählen:
                                       628 \newcounter{bilderzahl}%
                                       629 \g@addto@macro\endfigure{%
                                                   \stepcounter{bilderzahl}%
                                       631 }%
                                        Tabellen zählen:
                                       632 \newcounter{tabellenzahl}%
                                       633 \g@addto@macro\endtable{%
                                                   \stepcounter{tabellenzahl}%
                                       635 }%
                                        Ausgabe der Werte:
                                       636 \AtEndDocument{%
                                                    \immediate\write\@auxout{%
                                                          \string\gdef\string\hhclsbilderzahl{\thebilderzahl}^^J%
                                       638
                                                          \string\gdef\string\hhclstabellenzahl{\thetabellenzahl}^^J%
                                       639
                                       640
                                                         \string\gdef\string\hhclsaufgabenzahl{\theaufgabenzahl}}%
                                       641 }
                                       642 \addglobalwarning{%
                                       643
                                                    \typeout{^^JNumber of figures: \thebilderzahl}%
                                       644
                                                    \typeout{Number of tables: \thetabellenzahl}%
                                                    \typeout{Number of exercises: \theaufgabenzahl^^J}%
                                       645
                                       646 }%
                                         11.10
                                                                 Verzeichnisse
\listoffigures Verzeichnis der Bilder (kleinere Schrift):
                                       647\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensuremath{\,^{\circ}}\ensure
                                                   \ClassWarningNoLine{bgteubner}{Koma-Script macro
                                       649
                                                         \string\BeforeStartingTOC\space not defined.\MessageBreak
                                                         Using workaround for \string\listoffigures. \MessageBreak
                                       650
                                                         You should consider updating Koma-Script.}%
                                       651
                                                    \renewcommand*\listoffigures{%
```

652

653

\begingroup%

```
\if@twocolumn
               654
                           \@restonecoltrue\onecolumn
               655
                         \else
               656
               657
                           \@restonecolfalse
                         \fi
               658
                         \lof@heading%
               659
                         \small
               660
                         \@parskipfalse\@parskip@indent%
               661
               662
                         \@starttoc{lof}%
                         \if@restonecol\twocolumn\fi
               663
                       \endgroup
               664
               665
               666 }{%
                    \BeforeStartingTOC[lof]{\small}
               667
               668 }%
               Verzeichnis der Tabellen (kleinere Schrift):
\listoftables
               669 \@ifundefined{BeforeStartingTOC}{%
                    \ClassWarningNoLine{bgteubner}{Koma-Script macro
               670
                       \string\BeforeStartingTOC\space not defined.\MessageBreak
               671
               672
                      Using workaround for \string\listoftables.\MessageBreak
               673
                      You should consider updating Koma-Script.}%
               674
                    \renewcommand*\listoftables{%
               675
                      \begingroup
               676
                         \if@twocolumn
               677
                           \@restonecoltrue\onecolumn
                         \else
               678
                           \@restonecolfalse
               679
               680
                         \fi
                         \lot@heading%
               681
               682
               683
                         \@parskipfalse\@parskip@indent%
                         \@starttoc{lot}%
               684
               685
                         \if@restonecol\twocolumn\fi
               686
                       \endgroup
                    }
               687
               688 }{%
                    \BeforeStartingTOC[lot]{\small}
               689
               690 }%
```

# 12 Index

Schreiben, wie Index erzeugt wird.

```
691 \newcommand\hhcls@makeindex{}
692 \let\hhcls@makeindex=\makeindex
693 \renewcommand\makeindex{%
     \hhcls@makeindex
694
     \addglobalwarning{%
695
696
       \typeout{^^JGenerate index by using^^J%
         \space\space'makeindex -c -g -s bgteubner.ist \jobname'.^^J%
697
         Have a look to the log file '\jobname.ilg'.^~J}%
698
    }%
699
700 }
```

```
\hhcls@germanindexname Na
```

Name des Index:

701 \newcommand\*\hhcls@germanindexname{Stichwortverzeichnis}

Dem Paket babel.sty erzählen, dass für die deutsche Sprache immer \hhcls@germanindexname als Titel für das Sachwortverzeichnis dienen soll:

```
702 \addto\captionsgerman{\renewcommand*\\indexname{\hhcls@germanindexname}}\%
```

703 \addto\captionsngerman{\renewcommand\*\indexname{\hhcls@germanindexname}}%

704 \addto\captionsaustrian{\renewcommand\*\indexname{\hhcls@germanindexname}}%

705 \addto\captionsnaustrian{\renewcommand\*\indexname{\hhcls@germanindexname}}%

Am Ende ein Sachwortverzeichnis erstellen:

706 \AtEndDocument{\printindex}

Set size for lists.

707 \newcommand\listsfont{\footnotesize}

#### theinde

Indexumgebung redefinieren, damit Flattersatz und kleinere Schrift verwendet werden. Außerdem gegenüber \RaggedRight eine größere "Flatterung" zulassen, um Overful hboxes zu vermeiden:

708 \renewenvironment{theindex}

```
709 {\if@twocolumn
```

710 \@restonecolfalse

711 \else

712 \@restonecoltrue

713 \fi

714 \columnseprule \z@

715 \columnsep 20\p@

716 \setchapterpreamble{\index@preamble}%

717 \idx@heading%

718 \thispagestyle{\indexpagestyle}%

719 \par

720 \parindent\z@

721 \setlength{\parskip}{\z@ \@plus .3\p@}%

722 \setlength{\parfillskip}{\z@ \@plus 1fil}%

723 \let\item\@idxitem

 $\label{lem:condition} $$724 \qquad \textbf{Setlength} \aggedRightRightskip{\z@\@plus 4em}, $$$ 

Boolean einführen, der prüfen hilft, ob der richtige Indexstil verwendet wurde.

```
725 \newif\ifhhclsiscorrectindex
```

726 \RaggedRight\listsfont}

727 {\ifhhclsiscorrectindex

728 \else

Der Autor hat einen nicht zulässigen Indexstil verwendet:

```
\ClassError{bgteubner}{You have not used the correct index
729
730
           style\MessageBreak
           'bgteubner.ist' for the class 'bgteubner.cls'}{%
731
732
           You have to use the style bgteubner.ist:^^J%
733
           Generate index by using^^J%
           \space\space'makeindex -c -g -s bgteubner.ist \jobname'.^^J%
734
           Have a look to the log file '\jobname.ilg'.}%
735
       \fi
736
```

737 \if@restonecol\onecolumn\else\clearpage\fi}

```
\@idxitem Hängender Einzug mit 30 pt:
             738 \renewcommand*\@idxitem{\par\hangindent 24\p@}
   \subitem Ein ,-" vor Untereinträgen:
             739 \renewcommand*\subitem{\@idxitem \quad --\;}
\subsubitem Zwei ,-" vor Unter-Untereinträgen:
             740 \renewcommand*\subsubitem{\@idxitem \quad --\;--\;}
                 Befehle für Seitenbereiche, Verwendung z.B. \index{Moin|ff}.
         \f Ein einfaches "f" angehängt:
             741 \newcommand*\f[1]{\#1\,f}%
        \ff Ein einfaches "ff" angehängt:
             742 \newcommand*\ff[1]{\#1\,ff}%
   \textbff Die beiden Befehle in fett:
  \label{eq:textbff} $$ $^{43} \operatorname{mewcommand*}\left[1\right]_{\text{\ensuremath{\mbox{$1$}}}}.$
             744 \newcommand*\textbfff[1]{\textbf{\#1\,ff}}%
    \subind Wenn mit | see auf andere Indexeinträge mit Unterpunkten verwiesen wird, soll
              \subind statt einem Komma verwendet werden:
             745 \newcommand\subind{\,--\,\hskip\z@skip}%
 \emphindex Macro for generating bold page references in the index. May be redefined if hyper-
             ref is used.
             746 \newcommand*\emphindex[1]{\textbf{#1}}%
             In case the package imakeidx.sty is loaded, prevent it from changing the theindex
             environment.
             747 \BeforePackage{imakeidx}{%
                 \PassOptionsToPackage{original}{imakeidx}
             749 }
                     Fußnoten
              13
             Formatierung der Fußnoten. Hängender Einzug, Fußnotenmarkierung nicht hoch-
             gestellt, Versalziffern:
             750 \ \texttt{1.5em}{1.5em}{normal font \text{newstylenums}\{\text{the foot note mark}\enspace}\} \\
             Fußnoten im Flattersatz:
             751 \addtokomafont{footnote}{\normalfont\RaggedRight}
             Fußnotenmarkierung im Text in Versalziffern:
             752 \deffootnotemark{\textsuperscript{\newstylenums{\thefootnotemark}}}
             Abstand der Fußnoten vom Text?
```

753 \setlength{\skip\footins}{10\p@ \@plus 4\p@ \@minus 2\p@}

# 14 Zusätzliche Textbefehle

```
\acro Großbuchstabige Abkürzungen in Kapitälchen setzen:
                         754 \ifhhcls@times
                         755
                                      \DeclareRobustCommand\acro[1]{\textsmaller{\MakeUppercase{#1}}}
                         756 \ensuremath{\setminus} \texttt{else}
                         757
                                       \DeclareRobustCommand\acro[1]{%
                                             \label{lem:ly} $$ \left( \frac{f0family}{hfor}\circ \left( \frac{f0family}{cmr} \right) \right) $$
                         759
                                                   \textsc{\MakeLowercase{#1}}%
                         760
                                             }{%
                                                   \label{lem:limit} $$ \left( \left( \frac{f0family}{hfott} \right) {f0family}{cmtt} \right) % $$ if the nelse $$ \left( \left( \frac{f0family}{hfott} \right) {f0family}{cmtt} \right) $$ if the nelse $$ \left( \frac{f0family}{hfott} \right) {f0family}{cmtt} $$ if the nelse $$ \left( \frac{f0family}{hfott} \right) {f0family}{cmtt} $$ if the nelse $$ \left( \frac{f0family}{hfott} \right) {f0family}{cmtt} $$ if the nelse $$ \left( \frac{f0family}{hfott} \right) {f0family}{cmtt} $$ if the nelse $$ \left( \frac{f0family}{hfott} \right) {f0family}{cmtt} $$ if the nelse $$ \left( \frac{f0family}{hfott} \right) {f0family}{cmtt} $$ if the nelse $$ i
                         761
                                                        762
                                                        \textsc{\MakeLowercase{#1}}%
                         763
                         764
                                                         \textsmaller{\MakeUppercase{#1}}%
                         765
                                                  }%
                         766
                         767
                                             }%
                         768
                                       }
                         769 \fi
  \person Personennamen:
                         770 \newcommand\person{}%
                         771 \let\person=\emph
          \new Neu eingeführte Begriffe:
                         772 \newcommand \new{}%
                         773 \left| \text{let}\right| = \end{tabular}
        \engl Englische Begriffe:
                         774 \newcommand\engl{}%
                         775 \let\engl=\emph
          \qed Ende eines Beweises:
                         776 \newcommand*\qed{%
                                       \hskip 1em plus 1fill\rule{0pt}{1ex}\hskip\z@skip
                                       \hglue Opt plus 1fill\mbox{\qedname}}
                                        \hskip 1em plus 1fill\rule{0.05mm}{1ex}\hskip\z@skip
                         780 % \rule{0.05mm}{1ex}\hglue 0pt plus 1fill\qedname}
                        Text, der von \qed gesetzt wird:
\qedname
                         781 \newcommand*\qedname{\rule{1ex}{1ex}}
                           15
                                              Mathematik
                                                 Zusätzliche mathematische Befehle
                            15.1
             \tr Spur (tr):
                         782 \newcommand*\tr{\mathop{\operator@font tr}\nolimits}
                \e Eulerkonstante:
                         783 \newcommand*\e{\mathop{\operator@font e}\nolimits}
```

```
\d Differentialoperator:
                  For some reason, since texlive 2011, the original \d macro is redefined later
              again. This can be overcome by redefining \d at \begindocument.
              784 \let\origd=\d
              785 \AtBeginDocument{
              786 \renewcommand*\d{%
              Das \relax ist notwendig, weil \ifmmode sonst nicht in der align-Umgebung
              funktionieren würde.
              787
                     \relax\ifmmode
              788
                       \mathrm{d}%
              789
                     \else
              790
                       \expandafter\origd
              791
                     \fi
              792
                  }%
              793 }%
          \D Differenzenoperator:
              794 \newcommand*\D{\ensuremath{\upDelta}}
       \grad Gradient:
              795 \newcommand*\grad{\mathop{\operator@font grad}\nolimits}
             Fallunterscheidung mit schließender Klammer:
              796 \newenvironment{cases*}{%
                  \matrix@check\cases\env@cases
              798 }{%
              799
                   \endarray\right\rbrace%
              800 }
 \equivalent Entspricht-Zeichen:
              801 \newcommand*\equivalent{\ensuremath{\mathrel{\widehat{=}}}}
nomathindent Innerhalb dieser Umgebung ist der mathematische Einzug verringert oder gelöscht.
              802 \n newcommand*\nomathindent[1][1.0]{\rule{-#1\mathindent}{0mm}}
              803 \newenvironment{nomathindent}[1][1.0]{%
                   \addtolength{\mathindent}{-#1\mathindent}%
              804
                   \ignorespaces
              806 }{\ignorespacesafterend}
        vec Befehl für Matrizen und Vektoren. Falls Fettdruck bei Times, gibt es keine richtige
       \matr
              fette Schrift. "Poor Man's Bold als Ersatz".
       \tens 807 \iftensor@bold
                  \ifhhcls@times
              808
                     \ifhhcls@mathtime
              809
                     \else
              810
                       \addglobalwarning{%
              811
              812
                         \ClassWarningNoLine{bgteubner}{The combination of the main font
              813
                           Times\MessageBreak
                           with bold vectors (option <boldvec>)\MessageBreak
              814
                           leads to ugly results in some cases}}%
              815
                       \renewcommand*\vec[1]{\ensuremath{\pmb{#1}}}
```

\renewcommand\*\matr[1] {\ensuremath{\pmb{#1}}}

816 817

```
818 \renewcommand*\tens[2]{\ensuremath{\pmb{#1}}}
819 \fi
820 \fi
821 \fi
```

\tensor Einen Befehl \tensor erzeugen, der dem Nutzer sagt, dass der Befehl in \tensor umbenannt wurde.

```
822 \AtBeginDocument{%
823
     \providecommand*\tensor{%
       \verb|\ClassError{bgteubner}{\string\tensor\space command used instead}|
824
         of \sigma \simeq \ of \ pressing h)}{%
825
         Because of some name clashes, the \string\tensor\space command
826
         had to be renamed to \operatorname{string} tens. Please change all calls
827
         inside your document.}%
828
829
       \tens
830
    }%
831 }
```

# 15.2 Formatierung

Zeilenumbrüche zwischen Zeilen in abgesetzten Formeln erlauben:

```
832 \allowdisplaybreaks
```

Bug von amsmath beheben, der Labels auf Normalschrift zwingt:

```
833 \def\maketag@@@#1{\hbox{\m@th#1}}
```

Komma im Mathemodus als Dezimalzeichen verwenden, von Donald Arseneau (asnd@triumf.ca):

```
834 \mathchardef\mathcomma\mathcode'\,
 835 \mathcode'\,=32768 % "8000
 836 %
 837 \begingroup
 838 \catcode'\_=12
 839 \catcode'\,=\active
840 \Offirstofone{%
841 \endgroup
842 %
843 \eggh{Meaning_}
 \$44 \ensuremath{\mbox{\mbox{$\sim$}}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensuremath{\mbox{$\sim$}}\ensurema
845 \expandafter\DC@parse\DC@char
 846 \toks@={\expandafter\DC@parse\meaning\DC@char}
847 \edef\DC@test{9<2\the\toks@ \DC@char.\delimiter}
848 %
 849 \quad \texttt{\DeclareRobustCommand\ActiveComma} \\ \texttt{\DeclareRobustCommand\ActiveCommand\ActiveComma} \\ \texttt{\DeclareRobustCommand\ActiveCommand\ActiveComma} \\ \texttt{\DeclareRobustCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveCommand\ActiveComma
 850 \def\DC@docomma{%
                                                      \ifnum\DC@test \mathord \fi
 851
 852
                                                      \mathcomma
 853 }
 854 \let,\ActiveComma
 855 }
```

# 16 Glossar, Abkürzungs- und Formelverzeichnisse

Die Behandlung von solchen Verzeichnissen wurde aus dem nomencl-Paket, Version v3.1a vom 13.12. 2000, weiterentwickelt.

Zunächst werden Befehle definiert, die das At-Zeichen (@) in Argumenten finden und verarbeiten können. Da in der Klassendatei das @ eine besondere Bedeutung hat, muss dies zunächst auf den Standardwert wie im Text umgeschaltet werden.

856 \makeatother

\ifhasat Dieser Befehl hat drei Argumente, wenn das erste ein @ enthält, wird das zweite Argument ausgeführt, andernfalls das dritte.

```
857 \newcommand*\ifhasat[1]{%
```

858 \expandafter\csname @ifhasat\expandafter\endcsname#1@\end 859 }

Routine, die die Arbeit für \ifhasat erledigt.

```
860 \expandafter\def\csname @ifhasat\endcsname#1@#2\end{%
```

861 \ifx\relax#2\relax

862 \expandafter\csname @secondoftwo\expandafter\endcsname

863 \else

864 \expandafter\csname @firstoftwo\expandafter\endcsname

865 \fi

866 }

\beforeat Ähnlich wie \ifhasat, übernimmt aber nur ein Argument und gibt den Teil vor dem @ zurück.

```
867 \newcommand*\beforeat[1]{%
```

868 \expandafter\csname @beforeat\expandafter\endcsname#1@\end

869 }

870 \expandafter\def\csname @beforeat\endcsname#1@#2\end{#1}

\afterat Ähnlich wie \ifhasat, übernimmt aber nur ein Argument und gibt den Teil nach dem @ zurück.

871 \newcommand\*\afterat[1]{%

872 \ifhasat{#1}{\expandafter\csname hh@afterat\expandafter\endcsname#1\end}{}% 873 }

Zurückschalten des @ auf den Wert innerhalb der Klassendefinition.

875 \makeatletter

Prefix vor Einträge, um die Sortierung korrekt zu gestalten. Siehe dazu die Dokumentation zu nomencl.sty. Standardmäßig ausgeschaltet, um makeindex zu ermöglichen, Zeichen einzufügen.

876 \def\hhcls@gloprefix{}

Lösche die von der Formatdatei erzeugten Glossar-Befehle.

877 \let\glossary=\@undefined

878 \let\makeglossary=\@undefined

\makeglossary Definiere einen Befehl \makeglossary, der einen neuen Typ Glossar einrichtet.

Standardmäßig wird ein Glossar erzeugt, für den neue Einträge mit  $\glossary{\langle Eintrag\rangle}{\langle Erklärung\rangle}$  generiert werden. Dann werden die Dateien  $\label{linear} \label{linear} \label{linear} \label{linear} \label{linear} \label{linear}$ glossary $[\langle Name\rangle]$  übergeben, wird ein neuer Glossartyp eingerichtet, für den Einträge mit dem Befehl  $\glossary(Name){\langle Eintrag\rangle}{\langle Erklärung\rangle}$  generiert werden. Es werden die Dateien  $\glossary(Name)$  und  $\glossary(Name)$  verwendet.

879 \newcommand\*\makeglossary[1][\@empty]{%

Speicher die Dateiendungen für die von LATEX und die von makeindex erzeugten Dateien in den Makros \hhcls@gloname und \hhcls@(Name)glsname.

```
880 \edef\hhcls@gloname{glo#1}%
```

881 \expandafter\edef\csname hhcls@#1glsname\endcsname{gls#1}%

Ein paar Ausgaben zur Information.

```
\typeout{^^JNew glossary type \string\glossary#1 with file
extensions '\hhcls@gloname' and '\csname hhcls@#1glsname\endcsname'.}%
typeout{Writing glossary file '\jobname.\hhcls@gloname'.^^J}%
```

Am Ende des Übersetzungslaufs wird dem Anwender mitgeteilt, wie er die Glossare erzeugen kann.

```
885
     \addglobalwarning{%
       \typeout{^^JGenerate glossary type \string\glossary#1 by using^^J%
886
         \space\space'makeindex -c -g -s bgteuglo.ist -o
887
         \jobname.\csname hhcls@#1glsname\endcsname\space
888
         -t \jobname.\hhcls@gloname lg \jobname.\hhcls@gloname'^^J%
889
890
         or^^J%
         \space\space'makeindex -c -g -s bgteuglochar.ist -o
891
         \jobname.\csname hhcls@#1glsname\endcsname\space
892
         -t \jobname.\hhcls@gloname lg \jobname.\hhcls@gloname'.^^J%
893
         Have a look to the log file '\jobname.\hhcls@gloname lg'^~J.}%
894
895
```

Überprüfen, ob es den Befehl schon gibt, damit nicht doppelt definiert wird.

896 \@ifundefined{glossary#1}{%

\glossary

Definition des Befehls, der im Text verwendet wird, also \glossary oder \glossary\(Name\). Dieser Befehl ist zerbrechlich, darf also nicht in Bildunterschriften etc. verwendet werden. Dies ist aber keine Einschränkung, da ja im Glossar keine Verweise auf Seiten oder andere Dinge gemacht werden. Wird als erstes Argument ein zusätzliches optionales Arguemnt angegeben, wird der Inhalt dem Eintrag statt des normalerweise verwendeten "a" vorangestellt, um die Sortierung zu beeinflussen. Ebenso ist aber auch die Verwendung von blah@fasel wie beim Index möglich.

897 \expandafter\def\csname glossary#1\endcsname{%

Den Ausgabekanal an \@hhcls@glossary weiterreichen.

Note that the definition of th

```
899 \protect\@hhcls@glossary
900 }%
```

Festlegen und öffnen der Ausgabedatei.

```
901 \expandafter\newwrite\csname hhcls@glossaryfile#1\endcsname
902 \immediate\openout\csname hhcls@glossaryfile#1\endcsname=%
903 \jobname.\hhcls@gloname%
```

\glossarypreamble

Definieren der Präambel des Glossars. Per Default wird ein neues, unnummeriertes Kapitel mit der Überschrift \glossary\(Name\)name angefangen. Für den normalen Glossar \glossary ist diese durch babel.sty definiert. Bei anderen Glossartypen \glossary\(Name\) muss der Anwender dies selbst erledigen, indem er mit \newcommand\glossary\(Name\)name\(\Titel\)} einen Befehl erzeugt. Der Anwender kann auch den Befehl \glossary\(Name\)preamble umdefinieren, um beispielsweise nur einen Abschnitt zu beginnen oder zusätzlichen Text zu platzieren.

```
904 \expandafter\def\csname glossary#1preamble\endcsname{%
905 \@ifundefined{glossary#1name}{%
```

Wenn \glossary(Name)name nicht definiert ist, einen Fehler ausgeben und ????? als Titel verwenden.

Titel als Kapitelnamen ausgeben.

```
913 \addchap{\csname glossary#1name\endcsname}}% 914 }%
```

\printglossary

Befehl \printglossary\(\name\), der ein automatisch erzeugtes Glossar ausgibt. Wird ein optionales Argument angegeben, verändert sich die Spaltenbreite der Einträge.

```
915 \expandafter\def\csname printglossary#1\endcsname{%

916 \@ifnextchar[%

917 {\csname @printglossary#1\endcsname}%

918 {\csname @printglossary#1\endcsname[\glossarylabelwidth]}%

919 }%
```

\@printglossary

Der interne Befehl, der von \printglossary(Name) aufgerufen wird.

```
920 \expandafter\def\csname @printglossary#1\endcsname[##1]{%
921 \begingroup
```

Breite aus dem Argument setzen.

```
922 \setlength{\glossarylabelwidth}{##1}%
```

Preambel umkopieren.

 $\verb| def\hhcls@glossarypreamble{\csname glossary#1preamble\endcsname}| % $$ $$ \end{| def\hhcls@glossarypreamble} $$$ 

Die erzeugte Datei mit der enthaltenen theglossary-Umgebung laden.

```
924 \@input@{\jobname.\csname hhcls@#1glsname\endcsname}%

925 \endgroup

926 }%

927 }{%
```

Ist der Glossartyp schon definiert, eine Fehlermeldung ausgeben.

```
928 \ClassError{bgteubner}{Glossary type '#1' already defined}{You

929 have tried to define the glossary type '#1' twice}}%

930 }

931 \Conlypreamble\makeglossary
```

Defaulteinstellung für diejenigen, die nicht mit automatisch erzeugten Verzeichnissen arbeiten und direkt in den Quelltext eine theglossary-Umgebung schreiben.

```
932 \def\hhcls@glossarypreamble{\addchap{\glossaryname}}%
```

Ein Befehl aus dem nomencl-Paket, bei dem ich nicht weiß, was er genau tut. Behalte ich lieber, wie es ist.

933 \def\hhcls@glo@verb{\expandafter\strip@prefix\meaning}

Dieser Befehl stellt fest, ob ein Präfix zur Sortierung angegeben wurde oder nicht.

```
934 \def\@hhcls@glossary{%
935 \@bsphack
936 \begingroup
937 \@sanitize
938 \@ifnextchar[%
939 {\@@hhcls@glossary}{\@@hhcls@glossary[\hhcls@gloprefix]}%
940 }%
```

\@@@hhcls@glossary Das eigentliche Schreiben des Eintrags in die Ausgabedatei.

```
941 \def\@@@hhcls@glossary[#1]#2#3{% 942 \def\@tempa{#2}\def\@tempb{#3}%
```

Wenn das Argument ein @ enthält, eine andere Behandlung verwenden.

```
943 \ifhasat{#2}{%
```

Ist ein @ enthalten, den Eintrag fast unverändert in die Ausgabedatei schreiben. Es wird nur der Präfix vorgeschaltet und der Teil nach dem @ in geschweifte Klammern gesetzt, um Probleme zu verhindern, wenn eine eckige Klammer enthalten ist.

```
944 \protected@write\hhcls@tmpoutputfile{}%

945 {\string\glossaryentry{#1\beforeat{#2}@{\afterat{#2}}}]

946 % \hhcls@glo@verb\@tempb

947 \@tempb

948 |glossarypage}{\thepage}%

949 }%

950 H%
```

Ist kein @ enthalten, wird der Eintrag verdoppelt und mit @ in die Datei geschrieben.

```
951
      \protected@write\hhcls@tmpoutputfile{}%
952
      {\string\glossaryentry{%
953
          #1\@tempa @{\@tempa}]
954
          \@tempb
           #1\hhcls@glo@verb\@tempa @{\hhcls@glo@verb\@tempa}]
955 %
956 %
           \hhcls@glo@verb\@tempb
           |glossarypage}{\thepage}%
957
958
      }%
    }%
959
960
    \endgroup
    \@esphack}
961
```

```
Breite der Einträge in den Verzeichnissen definieren.
```

```
962 \newlength{\glossarylabelwidth} 963 \setlength{\glossarylabelwidth}{3em}
```

Einträge linksbündig.

964 \def\glossarylabel#1{#1\hfil}

theglossary

Die Umgebung, die die Ausgabe der Verzeichnisse vornimmt. Im optionalen Argument kann der Defaultwert der Präambel überschrieben werden. Das ist nützlich, wenn man theglossary direkt verwendet.

```
965 \newenvironment{theglossary}[1][\@empty]{%
966 \def\tuetel{#1}%
```

967 \def\tueteluet{\@empty}%

Verzeichnisse zweispaltig setzen.

968 \begin{multicols}{2}[%

Schriftgrößen umstellen.

```
969 \let\size@section\normalsize

970 \let\size@subsection\small

971 \let\size@subsubsection\small

972 \small
```

Präambel ausgeben.

```
973 \ifx\tuetel\tueteluet
974 \hhcls@glossarypreamble
975 \else
976 #1%
977 \fi
978 |%
```

Layout innerhalb der Liste.

```
979 \setlength{\columnsep}{20pt}%
980 \listsfont
```

Liste beginnen. Falls ein \item ohne Argument in eckigen Klammern verwendet wird, einen Fehler ausgeben, denn das macht hier wirklich keinen Sinn.

```
\begin{list}{\ClassError{bgteubner}{No symbol given for
981
             \string\item}{In the 'theglossary' environment, you have to
982
983
             specify a symbol ^ J%
             for each \string\item\space using \string\item[<symbol>], e.g.^^J%
984
             \space\space\space
985
             \string\item[{$\string\sigma_{\string\mathrm{max}}$}] Maximal
986
             stress^^J%
987
             \space\space\space
988
             \string\item[DIN] Deutsches Institut f"ur Normung}}{%
989
           \setlength{\labelwidth}{\glossarylabelwidth}%
990
991
           \leftmargin\labelwidth
992
           \advance\leftmargin by \labelsep
           \let\makelabel\glossarylabel%
993
```

Absatzabstand nicht dehnbar, um nicht die Zeilen zu weit auseinander zu ziehen.

```
994 \parsep\z0%

995 \parskip\z0%

996 % \parsep\z0 \@plus\p0%

997 % \parskip\z0 \@plus\p0%
```

```
\setlength{\itemsep}{Opt}%
                  998
                              \newif\ifhhclsiscorrectglossary
                  999
                 1000
                              \RaggedRight
                            }%
                 1001
                          }{%
                 1002
                   Ende der Liste.
                 1003 %
                             \ifhhclsiscorrectglossary
                 1004 %
                             \else
                 1005 %
                               \ClassError{bgteubner}{You have not used the correct glossary
                 1006 %
                                 style\MessageBreak
                                 'bgteuglo.ist' or 'bgteuglochar.ist' for the class
                 1007 %
                                 'bgteubner.cls'}{%
                 1008 %
                                 You have to use one of the style 'bgteuglo.ist' or
                 1009 %
                                 'bgteuglochar.ist'.^^J%
                 1010 %
                 1011 %
                                 Have a look to the file \jobname.log to learn which command
                 1012 %
                                 line to use.}%
                 1013 %
                             \fi
                 1014
                          \end{list}%
                 1015
                        \end{multicols}%
                        \ignorespacesafterend
                 1017
                        \noindentnextpar\par
                 1018 }
   \glossarypage Befehl, der die Seitenzahlen in den theoremartigen Verzeichnissen ignoriert.
                 1019 \def\glossarypage#1{}
                 1020 \def\glossarypagedelim{}
                 1021 \def\glossarypagerange{}
\glossarynewchar Zeichen für einen neuen Buchstaben im Glossar:
                 1022 \newcommand\glossarynewchar[1]{%
                 1023
                        \indexspace
                 1024
                        \item [\textbf{#1}]\strut
                          \@nobreaktrue\nopagebreak
                 1025
                 1026 }
                          Anderer Kram
                   17
                   Testen, ob beidseitig (zu Debug-Zwecken):
                 1027 \footnotemark1027 \if@twoside
                 1028 \ensuremath{\setminus} else
                 1029
                       \ClassError{bgteubner}{One-side format chosen}{You may not print a
                 1030
                          book with one-side format.}
                 1031 \fi
    \GetFileInfo Get file version and date (from doc.sty).
                 1032 \providecommand*\GetFileInfo[1]{%
                        \def\filename{#1}%
                 1033
                        \def\@tempb##1 ##2 ##3\relax##4\relax{%
                 1034
                          \def filedate{##1}%
                 1035
                          \def\fileversion{##2}%
                 1036
                 1037
                          \def\fileinfo{##3}}%
                       \edef\@tempa{\csname ver@#1\endcsname}%
                 1038
```

```
\version Überprüfung, ob das Dokument mit der geforderten Version übersetzt wird:
             1040 \newcommand*\version[1]{%
             1041
                   \begingroup
                   \GetFileInfo{bgteubner.cls}%
             1042
             1043
                   \ifx\hhcls@tmp\fileversion
                     \typeout{^^JVersion of the class 'bgteubner.cls'
             1044
                       (\fileversion) is identical^^J%
             1045
             1046
                       with the wanted version. ^ J}%
             1047
                   \else
             1048
                     \typeout{^^JVersion of the class 'bgteubner.cls'
             1049
                       (\fileversion) differs from wanted version (#1).^^J}%
             1050
                     \addglobalwarning{\ClassWarningNoLine{bgteubner}{The version, wanted in
             1051
                         the document (#1), \MessageBreak
             1052
                         differs from the used version of the
             1053
                         'bgteubner.cls'\MessageBreak
                         class (\fileversion)}}%
             1054
             1055
                   \fi
             1056
                   \endgroup
             1057 }
\frontmatter Buch fängt mit Seite 5 an:
             1058 \newcommand\hhcls@frontmatter{}
             1059 \let\hhcls@frontmatter=\frontmatter
             1060 \renewcommand\frontmatter[1][5]{%
                   \hhcls@frontmatter
             1061
             1062
                   \ifhhcls@times
                     \pagenumbering{Roman}%
             1063
             1064
                   \else
             1065
                     \renewcommand\thepage{\textsc{\roman{page}}}%
             1066
                   \fi
                   \setcounter{page}{5}%
             1067
             1068 }
 \backmatter \backmatter ignorieren.
             1069 \renewcommand*\backmatter{\ClassWarning{bgteubner}{The
             1070
                     \string\backmatter\space command is ignored}}
              Dinge, die im Entwurfsmodus getan werden:
             1071 \ifhhcls@entwurf
               Warnung am Ende, dass man nicht vergisst, den Entwurfsmodus auszuschalten:
                   \addglobalwarning{%
             1072
             1073
                     \ClassWarningNoLine{bgteubner}{Leave out the class option
             1074
                       <draft>\MessageBreak
             1075
                       for the final version}%
             1076
        \now Zeit berechnen (aus time.sty):
             1077
                   \newcommand*\now{{%
                       \def\Time{3}%
             1078
             1079
                       \def\Hour{4}%
                       \def\Minute{5}%
             1080
```

\expandafter\@tempb\@tempa\relax? ? \relax\relax}

```
\count\Time=\time\relax
                 1081
                           \count\Hour=\count\Time\relax
                 1082
                           \divide\count\Hour by 60\relax\%hours past midnight
                 1083
                           \count\Minute=\count\Hour\relax
                 1084
                           \multiply\count\Minute by -60\relax
                 1085
                           \advance\count\Minute by \count\Time\relax \%\minutes past hour
                 1086
                           \the\count\Hour\relax:%
                 1087
                           \ifnum\count\Minute<10
                 1088
                 1089
                             0%
                           \fi
                 1090
                           \the\count\Minute\relax
                 1091
                 1092
                       }}
                  Fußzeilen anpassen:
                       \ifoot[{\rmfamily \"Ubersetzt: \today, \now}]{%
                 1094
                         {\rmfamily \"Ubersetzt: \today, \now}}
                   Warnung bei übervollen Zeilen anschalten:
                      \overfullrule5mm
                 1096 \fi
\noindentnextpar Dieser Befehl löscht im nächsten Absatz den Absatzeinzug:
                 1097 \newcommand*\noindentnextpar{%
                       \global\everypar{%
                  Einzug auf Null setzen:
                         \setbox0\lastbox
                 1099
                  Für die folgenden Absätze diese Einstellung wieder löschen:
                         \global\everypar{}%
                 1101
                      }%
                 1102 }
        \bigskip Befehl \bigskip für Abschnittswechsel so ändern, dass danach kein Einzug gesetzt
                  wird. Außerdem den Abstand anpassen:
                 1103 \newcommand\hhcls@bigskip{}
                 1104 \let\hhcls@bigskip=\bigskip
                 1105 \renewcommand\bigskip{\par\hhcls@bigskip\noindentnextpar}
                 1106 \setlength{\bigskipamount}{18.0pt plus 6.0pt minus 6.0pt}
        \medskip Befehl \medskip für Abschnittswechsel so ändern, dass danach kein Einzug gesetzt
                   wird. Außerdem den Abstand anpassen:
                 1107 \newcommand*\hhcls@medskip{}
                 1108 \let\hhcls@medskip\medskip
                 1109 \verb|\renewcommand{\medskip}{\par\hhcls@medskip\noindentnextpar}|
                 1110 \setlength{\medskipamount}{9.0pt plus 3.0pt minus 3.0pt}
      \smallskip Befehl \smallskip für Abschnittswechsel so ändern, dass danach kein Einzug
                   gesetzt wird. Außerdem den Abstand anpassen:
                 1111 \newcommand*\hhcls@smallskip{}
                 1112 \let\hhcls@smallskip\smallskip
                 1113 \verb|\command{\smallskip}{\par\hhcls@smallskip\noindentnextpar}|
                 1114 \setlength{\smallskipamount}{4.5pt plus 1.5pt minus 1.5pt}
```

```
\gliederungsfehler Fehlerausgaben in den Umgebungen, wenn Gliederungsbefehle verboten sind:
                                  1115 \newcommand*\gliederungsfehler[1]{%
                                              \renewcommand{\part}{\ClassError{bgteubner}{\string\part\space
                                  1116
                                                     used inside #1 environment}{%
                                  1117
                                  1118
                                                     Inside the #1 environment, ^J\
                                  1119
                                                      \string\addpart, \string\chapter, \string\addchap,
                                  1120
                                                     \string\section\space, and \string\subsection\space
                                                      ^^Jmay not be used.
                                  1121
                                                     ^^J\string\subsubsection\space and \string\paragraph\space
                                  1122
                                  1123
                                                     are allowed.}}%
                                  1124
                                              \renewcommand{\addpart}{\ClassError{bgteubner}{\string\addpart\space
                                                     used inside #1 environment}{%
                                  1125
                                                     Inside the #1 environment, ^^ J\string\part,
                                  1126
                                                     \string\addpart, \string\chapter, \string\addchap,
                                  1127
                                                     \string\section\space, and \string\subsection\space
                                  1128
                                                      ^^Jmay not be used.
                                  1129
                                                     ^^J\string\subsubsection\space and \string\paragraph\space
                                  1130
                                  1131
                                                     are allowed.}}%
                                              \renewcommand{\chapter}{\ClassError{bgteubner}{\string\chapter\space
                                  1132
                                                     used inside #1 environment}{%
                                  1133
                                  1134
                                                     Inside the #1 environment, ^^ J\string\part,
                                  1135
                                                     \string\addpart, \string\chapter, \string\addchap,
                                                     \string\section\space, and \string\subsection\space
                                  1136
                                                      ^^Jmay not be used.
                                  1137
                                                      ^^J\string\subsubsection\space and \string\paragraph\space
                                  1138
                                                     are allowed.}}%
                                  1139
                                  1140
                                              \renewcommand{\addchap}{\ClassError{bgteubner}{\string\addchap\space
                                                     used inside #1 environment}{%
                                  1141
                                                     Inside the #1 environment,^^J\string\part,
                                  1142
                                  1143
                                                      \string\addpart, \string\chapter, \string\addchap,
                                  1144
                                                     \string\section\space, and \string\subsection\space
                                                      ^{-}Jmay not be used.
                                  1145
                                                     \verb|`all_string| subsubsection| space and $$\operatorname{paragraph} = all_string| all space | spa
                                  1146
                                                     are allowed. }}%
                                  1147
                                              \renewcommand{\section}{\ClassError{bgteubner}{\string\section\space
                                  1148
                                                     used inside #1 environment}{%
                                  1149
                                                     Inside the #1 environment, ^^ J\string\part,
                                  1150
                                  1151
                                                     \string\addpart, \string\chapter, \string\addchap,
                                  1152
                                                     \string\section\space, and \string\subsection\space
                                                     ^^Jmay not be used.
                                  1153
                                                     ^^J\string\subsubsection\space and \string\paragraph\space
                                  1154
                                  1155
                                                     are allowed.}}%
                                             \renewcommand{\subsection}{\ClassError{bgteubner}{\string\subsection\space
                                  1156
                                                     used inside #1 environment}{%
                                  1157
                                                     Inside the #1 environment,^^J\string\part,
                                  1158
                                                     \string\addpart, \string\chapter, \string\addchap,
                                  1159
                                  1160
                                                     \string\section\space, and \string\subsection\space
                                  1161
                                                      ^^Jmay not be used.
                                                     ^^J\string\subsubsection\space and \string\paragraph\space
                                  1162
                                                     are allowed.}}%
                                  1163
                                  1164 }
```

hhcls@quotation Eine eigene quotation-Umgebung für interne Belange:

1165 \newlength{\hhcls@leftmargin}%

```
1166 \newlength{\hhcls@rightmargin}%
           1167 \newenvironment{hhcls@quotation}[3][\@empty]{%
                 \edef\hhcls@tmpa{#1}%
           1168
           1169
                 \ifx\hhcls@tmpa\@empty
                   \setlength{\hhcls@rightmargin}{#2}%
           1170
           1171
                   \setlength{\hhcls@rightmargin}{#1}%
           1173
                 \fi
                 \setlength{\hhcls@leftmargin}{#2}%
           1174
                 \begin{list}{}{%
           1175
                     \listparindent\parindent%
           1176
                     \itemindent0em%
           1177
                     \leftmargin\hhcls@leftmargin%
           1178
                     \rightmargin\hhcls@rightmargin
           1179
                     \parsep\z@ \@plus\p@}%
           1180
                   \begin{spacing}{#3}%
           1181
                   \item\relax
           1182
           1183
                 }{%
                   \end{spacing}%
           1184
                   \removelastskip
           1185
                   \end{list}%
           1186
           1187
                 }%
 quotation quotation-Umgebung ohne Einrückung im ersten Absatz, größerer Absatzeinzug.
           1188 \renewenvironment{quotation}{%
                \left\{ \right\} 
           1189
                   \listparindent \parindent
           1190
                   \itemindent
                                   \z0
           1191
                   \leftmargin
                                   \hhcls@leftmargin
           1192
                   \rightmargin
                                   \hhcls@rightmargin
           1193
           1194
                   \parsep
                                   \z@ \@plus\p@}%
           1195
                 \item\relax
           1196 }{%
           1197
                 \endlist
           1198 }
     quote quote environment with correct margins in important environment.
           1199 \renewenvironment{quote}{%
           1200
                 \left\{ \right\} 
           1201
                   \leftmargin
                                   \hhcls@leftmargin
           1202
                   \rightmargin
                                   \hhcls@rightmargin
           1203
                }%
           1204
                 \item\relax
           1205 }{%
                \endlist
           1206
           1207 }
\setmargin Befehl zum Setzen von Einrücken bei den vielen Umgebungen:
           1208 \newcommand*\setmargin[1] {%
           1209
                \edef\@setmarginname{#1}%
           1210
                 \@setmargin}
           1211 \newcommand*\@setmargin[2][\@empty]{%
           1212 \edef\hhcls@tmp{#1}%
```

```
\ifx\hhcls@tmp\@empty
                 1213
                         \setlength{%
                 1214
                            \expandafter\csname\@setmarginname @lmargin\endcsname}{#2}%
                 1215
                 1216
                       \else
                 1217
                            \expandafter\csname\@setmarginname @lmargin\endcsname}{#1}%
                 1218
                 1219
                 1220
                        \setlength{%
                          \expandafter\csname\@setmarginname @rmargin\endcsname}{#2}%
                 1221
                 1222 }
      \leftmargin Einrückung aller eingerückten Umgebungen.
                 1223 \setlength{\leftmargini}{1.75\parindent}
                 1224 \setlength{\leftmargin}{\leftmargini}
                 1225 \setlength{\hhcls@leftmargin}{\leftmargini}
                 1226 \setlength{\labelwidth}{\leftmargini}
                          Advanced-Umgebung
                   18
                   Einzüge, standardmäßig links und rechts auf \leftmargin:
                 1227 \neq 1227 \neq 1227
                 1228 \newlength{\advanced@rmargin}
                 1229 \setmargin{advanced}{\leftmargini}
   \advancedfont Schriftart innerhalb der advanced-Umgebung:
                 1230 \newcommand\advancedfont{\footnotesize}
\advancedspacing Zeilenabstand innerhalb advanced-Umgebung:
                 1231 \ifhhcls@times
                       \newcommand\advancedspacing{1.18}
                 1232
                 1233 \else
                 1234 \newcommand\advancedspacing{1.12}
                 1235 \fi
\advancednamefont Name der Umgebung, falls nicht definiert, wird nichts angezeigt:
 \verb|\noadvancedname| 1236 \verb|\newcommand*| advancednamefont{\bfseries\%}
   \advancedname 1237 \iftensor@bold\else\mathversion{bold}\fi}
                 1238 \newcommand*\noadvancedname{\gdef\advancedname{}}
                 1239 \noadvancedname
         advanced Definition der Advanced-Umgebung:
                 1240 \newenvironment{advanced}{%
                   Kapitel- und Abschnittsüberschriften bis \subsection verbieten:
                       \gliederungsfehler{advanced}%
                   Schriftarten für kleine Abschnittsüberschriften festlegen:
                 1242
                       \let\size@subsubsection\advancedfont
                 1243
                       \let\size@paragraph\advancedfont
                       \let\size@subparagraph\advancedfont
                   Die eigentliche Umgebung starten:
                 1245 % \bigskip
                 1246
                      \begin{hhcls@quotation}[\advanced@rmargin]{\advanced@lmargin}{%
                 1247
                            \advancedspacing}%
```

```
\advancedfont
                 Falls vorhanden, die Inline-Überschrift anzeigen:
                1249
                          \ifx\advancedname\empty
                1250
                          \else
                            {\advancednamefont\advancedname}~%
                1251
                1252
                 Leerzeichen am Anfang ignorieren:
                1253
                        \ignorespaces
                      }{%
                1254
                 Ende der Umgebung:
                      \end{hhcls@quotation}%
                1256 % \bigskip
                 Leerzeichen ignorieren:
                      \ignorespacesafterend
                 Nächsten Absatz nicht einrücken. Damit das funktioniert, muss die hhcls@quotation-
                 Umgebung zwingend mit \begin{hhcls@quotation}...\end{hhcls@quotation}
                 aufgerufen werden, da sonst die Änderung lokal bleibt.
                      \noindentnextpar\par
                1259 }
                        Beliebige theoremartige Umgebungen
                 19
                 Sollen Theoreme kleine oder normale Schrift haben?
                1260 \ifhhcls@theoremsmall
   \theoremfont Schriftgröße in Theoremen, einheitlich:
                      \def\theoremfont{\small}
\theoremspacing Zeilenabstand innerhalb der Theoreme, einheitlich:
                1262
                      \ifhhcls@times
                        \verb|\newcommand| theoremspacing{1.12}|
                1263
                1264
                1265
                         \newcommand\theoremspacing{1.06}
                1266
                      \fi
                1267 \else
   \theoremfont Schriftgröße in Theoremen, einheitlich:
                      \def\theoremfont{\normalsize}
\theoremspacing Zeilenabstand innerhalb der Theoreme, einheitlich:
                1269
                     \newcommand\theoremspacing{1.0}
                1270 \fi
                 Einzug der Theoreme links und rechts, einheitlich:
                1271 \newlength{\theorem@lmargin}
                1272 \newlength{\theorem@rmargin}
```

Schriftart in der Advanced-Umgebung

Einrückung der Theoremsüberschrift. Die unterschiedlichen Maße sind nötig, um die Einrückung automatisch erhöhen zu können, falls eine Überschrift zu lang ist. \theorem@indent@min ist das Minimalmaß und der Default, \theorem@indent ist die aktuell verwendete Länge, und \theorem@indent@max ist die maximal auftretende Breite.

```
1273 \newlength{\theorem@indent@min}
1274 \setlength{\theorem@indent@min}{7.8398em}
1275 \newlength{\theorem@indent}
1276 \setlength{\theorem@indent}{\theorem@indent@min}
1277 \newlength{\theorem@indent@max}
```

Nach dem Übersetzungslauf wird kontrolliert, ob eine Theoremsüberschrift zu lang war, so dass beim nächsten Lauf die korrekte Länge verwendet werden kann.

```
1278 \AtEndDocument{%
```

Die maximal auftretende Breite ist größer als das definierte Minimum.

```
1279 \ifdim\theorem@indent@max>\theorem@indent@min
```

Im nächsten Lauf muss dann die aktuell größte Breite verwendet werden.

```
1280 \immediate\write\@auxout{%
1281 \string\global\string\theorem@indent=\the\theorem@indent@max}%
```

Die größte Breite ist größer als der aktuell verwendete Wert. Die Breite hat sich also erhöht  $\longrightarrow$  Warnung.

```
1282 \ifdim\theorem@indent@max>\theorem@indent
1283 \addglobalwarning{%
1284 \ClassWarningNoLine{bgteubner}{Indentation for theorem
1285 titles has been increased.\MessageBreak
1286 Rerun to adjust the indentation}%
1287 }%
1288 \else
```

Die größte Breite ist kleiner als der aktuell verwendete Wert. Die Breite hat sich also verringert  $\longrightarrow$  Warnung.

```
1289
          \ifdim\theorem@indent@max<\theorem@indent
1290
            \addglobalwarning{%
               \ClassWarningNoLine{bgteubner}{Indentation for theorem
1291
1292
                 titles has been decreased.\MessageBreak
                 Rerun to adjust the indentation}%
1293
1294
            }%
1295
          \fi
1296
        \fi
```

Die größte Breite ist kleiner als das Minimum. Zusätzlich ist der aktuell verwendete Wert aber noch größer. Die Breite hat sich also verringert  $\longrightarrow$  Warnung.

```
\ifdim\theorem@indent>\theorem@indent@min
1298
          \addglobalwarning{%
1299
            \ClassWarningNoLine{bgteubner}{Indentation for theorem
1300
               titles has been decreased.\MessageBreak
1301
1302
               Rerun to adjust the indentation}%
1303
        \fi
1304
1305
      \fi
1306 }
```

\float@addtolists \hhcls@theoremlist

Dieser Befehl wird vom \chapter-Befehl aufgerufen, wenn ein neues Kapitel begonnen wird. Dadurch soll in allen Verzeichnissen der Theoremumgebungen ein Zwischenraum eingefügt werden. Der Umweg mit \hhcls@theoremskip wird gewählt, weil \float@addtolists ein Argument besitzt, die Definition der Liste \hhcls@theoremlist nur ohne Argumente funktioniert.

1307 \newcommand\float@addtolists[1]{% 1308 \def\hhcls@theoremskip{#1}% 1309 \hhcls@theoremlist}

1310 \newcommand\hhcls@theoremlist{}

\hhcls@theoremzahl Funktion, die am Ende die Anzahl des Auftretens der einzelnen Theorem-Umgebungen in die PDF-Datei schreibt:

1311 \newcommand\hhcls@theoremanzahl{}
1312 \newsavebox{\hhcls@@@theoremtitlewidth}

Boolean, ob Theoremumgebung mit Sternvariante aufgerufen wird.

1313 \newif\iftheorem@starvariant

\newtheorem

Befehl zum Einrichten beliebiger Theoreme, z. B. von Beispielen, Sätzen usw. Erster Parameter: Name der Umgebung; zweiter Parameter: Gedruckter Präfix zur Nummer.

1314 \def\newtheorem#1#2{%

1315 % Name des Theorems in der Überschrift:

1316 % \begin{macrocode}

1317 \expandafter\def\csname theorem@#1name\endcsname{#2}%

Postfix (colon) after theorem name and number:

1318 \expandafter\def\csname theorem@#1postfix\endcsname{:}%

Set margins.

 ${\tt 1319} \quad \texttt{\expandafter} \\ \texttt{\expandafter} \\$ 

1320 \expandafter\newlength\expandafter{\csname theorem@#1@rmargin\endcsname}%

1321 \setmargin{theorem@#1}{\leftmargini}%

Zähler dieser Theoremart:

1322 \newcounter{theorem@#1}[chapter]%

Zählen der Anzahl des Auftretens:

323 \newcounter{theorem@#1zahl}%

Zählen der Anzahl des Auftretens:

1324 \g@addto@macro\hhcls@theoremanzahl{%

; #2: \csname thetheorem@#1zahl\endcsname}%

Labelformat: "Kapitel.Theorem":

1326 \expandafter\def\csname thetheorem@#1\endcsname{%

1327 \thechapter.\@arabic\csname c@theorem@#1\endcsname}%

Befehl für die Theoremüberschrift:

1328 \expandafter\def\csname theorem@#1title\endcsname##1{% Zähler anpassen.

1329 \iftheorem@starvariant

1330 \else

1331 \refstepcounter{theorem@#1}%

1332 \fi

```
Überschrift erzeugen.
1333
                                    \raggedsection\normalfont\normalsize\sectfont\nobreak
1334
     Den Anfang der Überschrift in eine Box speichern.
                                   \savebox{\hhcls@@@theoremtitlewidth}{%
1335
                                           \csname theorem@#1name\endcsname%
1336
                                           \iftheorem@starvariant
1337
                                           \else
1338
                                           ~\csname thetheorem@#1\endcsname
1339
1340
                                           \fi
                                           \csname theorem@#1postfix\endcsname~}%
1341
     Prüfen, ob die aktuelle Überschrift breiter als alle vorherigen ist.
                                    \settowidth{\@tempdima}{\usebox{\hhcls@@@theoremtitlewidth}}%
1342
                                    \ifdim\@tempdima>\theorem@indent@max
1343
1344
                                           \global\theorem@indent@max=\@tempdima
1345
      Überschrift ausgeben.
1346
                                    \normalfont\normalsize\sectfont
                                    \makebox[\theorem@indent][1]{\usebox{\hhcls@@@theoremtitlewidth}}%
1347
1348
                                    \setlength\@tempdima{1pt}%
                                    \settoheight\@tempdimb{D}%
1349
                                    \addtolength\@tempdima{\@tempdimb}%
1350
1351
                                    \settoheight\@tempdimb{\theoremfont D}%
1352
                                   \addtolength\@tempdima{-\@tempdimb}%
                                   \verb| ##1 \land \texttt{\par} \land \texttt{\pa
1353
                             \@afterheading}%
1354
      Dieser Befehl wird von \chapter aufgerufen, um in der Liste der Theoreme einen
     Platz einzufügen.
1355
                     \g@addto@macro\hhcls@theoremlist{%
1356
                             \addtocontents{#1}{\hhcls@theoremskip}%
1357
     Den Startbefehl der Sternvariante (unnummeriert) definieren:
                     \expandafter\def\csname #1*\endcsname{%
     Schalter anschalten.
                             \theorem@starvarianttrue
1359
      Jetzt die Theorem-Umgebung aufrufen:
1360
                             \csname #1\endcsname
1361
                    ጉ%
      Ende der Sternvariante:
                     \expandafter\def\csname end#1*\endcsname{\csname end#1\endcsname}%
     Den Startbefehl der eigentlichen Umgebung definieren:
1363
                     \expandafter\def\csname #1\endcsname{%
1364
                             \@ifnextchar[{%
1365
                                    \csname hhcls@@#1\endcsname
1366
                            }{%
1367
                                    \csname hhcls@@#1\endcsname[\empty]%
```

1368

}}%

```
Initialisierung durchführen:
      1369
 Set margins.
      \setlength{\theorem@lmargin}{\csname theorem@#1@lmargin\endcsname}%
1370
      \setlength{\theorem@rmargin}{\csname theorem@#1@rmargin\endcsname}%
 Set margins.
     \ifhhcls@inimportant
1372
        \addtolengthminzero{\theorem@lmargin}{-\fboxsep}%
1373
        \addtolengthminzero{\theorem@rmargin}{-\fboxsep}%
1374
        \addtolengthminzero{\theorem@indent}{-\fboxsep}%
1375
1376
 Zur Sicherheit einen Absatz (z. B. damit im vorherigen Absatz die Zeilenabstände
 korrekt bleiben).
1377
        \par
 Die eigentliche Umgebung starten:
        \begin{list}{}{%
 Abstände einstellen.
1379
            \topsep 8\p@ \@plus2\p@ \@minus4\p@
            \itemindent-\theorem@lmargin
1380
            \listparindent\parindent
1381
            \leftmargin\theorem@lmargin
1382
1383
            \rightmargin\theorem@rmargin
1384
            \parsep\z@ \@plus\p@
 Anzahl zählen:
1385
            \stepcounter{theorem@#1zahl}%
 Gliederungsbefehle ausschalten
1386
            \gliederungsfehler{#1}%
 Schriftart einstellen:
            \let\size@subsubsection\theoremfont
1387
1388
            \let\size@paragraph\theoremfont
1389
            \let\size@subparagraph\theoremfont
 Schriftart:
1390
            \theoremfont
         }%
1391
 Zeilenabstand anpassen.
          \begin{spacing}{\theoremspacing}%
 Eine List-Umgebung fängt immer mit \item an.
1393
        \item\relax
 Überschrift.
            \csname theorem@#1title\endcsname{##1}\nobreak%
 Eintrag in das Verzeichnis der Sätze schreiben (aber nur, wenn das Theorem be-
```

nannt ist):

1395

1396 1397 1398  $\left\{ \frac{\#1}{\%} \right\}$ 

\iftheorem@starvariant

\ifx\hhtmp\empty

```
\verb|\addcontentsline{#1}{#1}{##1}% \\
                        \else
               1400
                          \addcontentsline{#1}{#1}{%
               1401
               1402
                            \protect\numberline {\csname thetheorem@#1\endcsname}##1}%
                        \fi
               1403
               1404
                      \fi
                Leerzeichen am Anfang ignorieren:
                      \nobreak\ignorespaces
               1406
                    }%
                Ende der Umgebung:
                    \expandafter\def\csname end#1\endcsname{%
                Ende der Umgebung:
                      \end{spacing}%
               1408
                      \removelastskip
               1409
                      \end{list}%
               1410
                Leerzeichen ignorieren:
                      \ignorespacesafterend
                Nächsten Absatz nicht einrücken:
               1412
                      \noindentnextpar
               1413
                      \par
               1414
                Erzeugen einer Liste der Satze:
                    \addglobalwarning{%
               1417
                      \typeout{#2: \csname thetheorem@#1zahl\endcsname\space times used}%
               1418
               1419 }
\listoftheorems
               1420 \@ifundefined{BeforeStartingTOC}{%
                    \ClassWarningNoLine{bgteubner}{Koma-Script macro
                      \string\BeforeStartingTOC\space not defined.\MessageBreak
               1422
                      1423
                      You should consider updating Koma-Script}%
               1424
                    \newcommand*\listoftheorems[2]{%
               1425
                      \begingroup%
               1426
                        \if@twocolumn
               1427
                          \@restonecoltrue\onecolumn
               1428
                        \else
               1429
               1430
                          \@restonecolfalse
               1431
                        \fi
               1432
                        \float@listhead{#2}%
               1433
                        \small
                        \left[ \left( \frac{1}{20} \right) \right]
               1434
                        \@starttoc{#1}%
               1435
                        \if@restonecol\twocolumn\fi
               1436
               1437
                      \endgroup
               1438
               1439 }{%
```

1399

```
\newcommand*\listoftheorems[2]{%
                  1440
                          \expandafter\def\csname listof#1name\endcsname{#2}%
                  1441
                          \BeforeStartingTOC[#1]{\small}%
                  1442
                          \listoftoc{#1}%
                  1443
                  1444
                  1445 }
theoremdelimiter This environment takes two arguments, the first is the name of the theorem-
                   like environment that shall get another delimiter after the number. The second
                   argument is the new delimiter that is valid inside the environment.
                  1446 \newenvironment{theoremdelimiter}[2]{\%
                        \expandafter\def\csname theorem@#1postfix\endcsname{#2}%
                  1448
                        \ignorespaces
                  1449 }{%
                  1450 \ignorespacesafterend
                  1451 }%
\settheoremargin Befehl zum Setzen von Einrücken theoremartiger Umgebungen:
                  1452 \newcommand*\settheoremmargin[1]{%
                        \edef\@setmarginname{#1}%
                        \@settheoremmargin}
                  1455 \newcommand*\@settheoremmargin[2][\@empty]{%
                        \edef\hhcls@tmp{#1}%
                  1456
                        \ifx\hhcls@tmp\@empty
                  1457
                          \setlength{%
                  1458
                            \expandafter\csname theorem@\@setmarginname @lmargin\endcsname}{#2}%
                  1459
                  1460
                        \else
                  1461
                          \setlength{%
                            \expandafter\csname theorem@\@setmarginname @lmargin\endcsname}{#1}%
                  1462
                  1463
                        \fi
                  1464
                        \setlength{%
                  1465
                          \expandafter\csname theorem@\@setmarginname @rmargin\endcsname}{#2}%
                  1466 }
                    19.1
                            Beispiele
          example Beispiel-Umgebung einrichten:
                  1467 \newtheorem{example}{\examplename}
 \listofexamples Verzeichnis der Beispiele:
                  1468 \verb| newcommand*| list of examples {\list of theorems {example} {\list example name}} \\
     \examplename Überschriften für Beispiele und deren Verzeichnisse:
\verb|\listexamplename|_{1469} \verb|\listexamplename| {} |
                  1470 \newcommand*\listexamplename{}
                  1471 \addto\captionsgerman{%
                        \renewcommand*\examplename{Beispiel}%
                  1472
                        \renewcommand*\listexamplename{Verzeichnis der Beispiele}%
                  1473
                  1474 }
                  1475 \addto\captionsngerman{%
                       \renewcommand*\examplename{Beispiel}%
                        \renewcommand*\listexamplename{Verzeichnis der Beispiele}%
                  1477
```

1478 }

```
\renewcommand*\examplename{Beispiel}%
                          \renewcommand*\listexamplename{Verzeichnis der Beispiele}%
                    1481
                    1482 }
                    1483 \addto\captionsnaustrian{%
                          \renewcommand*\examplename{Beispiel}%
                          \renewcommand*\listexamplename{Verzeichnis der Beispiele}%
                    1486 }
                    1487 \addto\captionsenglish{%
                          \renewcommand*\examplename{Example}%
                          \renewcommand*\listexamplename{List of Examples}%
                    1489
                    1490 }
                    1491 \addto\captionsamerican{%
                          \renewcommand*\examplename{Example}%
                          \renewcommand*\listexamplename{List of Examples}%
                    1493
                    1494 }
                      19.2
                              Definitionen
         definition Definition-Umgebung einrichten:
                    1495 \newtheorem{definition}{\definitionname}
\listofdefinitions Verzeichnis der Definitionen:
                    1496 \newcommand*\listofdefinitions{%
                          \listoftheorems{definition}{\listdefinitionname}}
    \definitionname Überschriften für Definitionen und deren Verzeichnisse:
\verb|\listdefinitionname||_{1498} \verb|\newcommand*| | definitionname { | |}
                    1499 \newcommand*\listdefinitionname{}
                    1500 \addto\captionsgerman{%
                          \renewcommand*\definitionname{Definition}%
                    1502
                          \renewcommand*\listdefinitionname{Verzeichnis der Definitionen}%
                    1503 }
                    1504 \addto\captionsngerman{%
                          \renewcommand*\definitionname{Definition}%
                    1505
                          \renewcommand*\listdefinitionname{Verzeichnis der Definitionen}%
                    1506
                    1507 }
                    1508 \addto\captionsaustrian{%
                          \renewcommand*\definitionname{Definition}%
                    1509
                          \renewcommand*\listdefinitionname{Verzeichnis der Definitionen}%
                    1510
                    1511 }
                    1512 \addto\captionsnaustrian{%
                          \renewcommand*\definitionname{Definition}%
                    1513
                    1514
                          \renewcommand*\listdefinitionname{Verzeichnis der Definitionen}%
                    1515 }
                    1516 \addto\captionsenglish{%
                          \renewcommand*\definitionname{Definition}%
                    1517
                          \renewcommand*\listdefinitionname{List of Definitions}%
                    1518
                    1519 }
                    1520 \addto\captionsamerican{%
                          \renewcommand*\definitionname{Definition}%
                    1521
                          \renewcommand*\listdefinitionname{List of Definitions}%
                    1523 }
```

1479 \addto\captionsaustrian{%

## 19.3 Beweise

```
proof Beweis-Umgebung einrichten:
               1524 \newtheorem{proof}{\proofname}
 \listofproofs Verzeichnis der Beweise:
               1525 \verb|\newcommand*\listofproofs{\listoftheorems{proof}{\listproofname}}|
    \proofname Überschriften für Beweise und deren Verzeichnisse:
\verb|\listproofname||_{1526} \verb|\newcommand*|| proofname{}|
               1527 \newcommand*\listproofname{}
               1528 \addto\captionsgerman{%
                     \renewcommand*\proofname{Beweis}%
               1529
                     \verb|\renewcommand*| listproofname{Verzeichnis der Beweise}||%
               1530
               1531 }
               1532 \addto\captionsngerman{%
                     \renewcommand*\proofname{Beweis}%
               1533
                      \renewcommand*\listproofname{Verzeichnis der Beweise}%
               1536 \addto\captionsaustrian{%
               1537
                     \renewcommand*\proofname{Beweis}%
               1538
                     \renewcommand*\listproofname{Verzeichnis der Beweise}%
               1539 }
               1540 \addto\captionsnaustrian{%
                     \renewcommand*\proofname{Beweis}%
               1541
                     \renewcommand*\listproofname{Verzeichnis der Beweise}%
               1542
               1543 }
               1544 \addto\captionsenglish{%
                     \renewcommand*\proofname{Proof}%
               1545
                      \renewcommand*\listproofname{List of Proofs}%
               1546
               1547 }
               1548 \addto\captionsamerican{%
                     \renewcommand*\proofname{Proof}%
               1549
               1550
                     \renewcommand*\listproofname{List of Proofs}%
               1551 }
```

## 20 Grau schattierte Kiste für Formeln

\addtolengthminzero This command acts like \addtolength but don't set a length smaller than zero.

```
1552 \newcommand*\addtolengthminzero[2]{%
1553   \addtolength{#1}{#2}%
1554   \ifdim#1<0pt
1555   \setlength{#1}{0pt}%
1556   \fi
1557 }</pre>
```

Boolean zur Entscheidung, ob die important- oder die important\*-Umgebung verwendet wird.

```
1558 \newif\ifhhcls@importantmath
1559 \newif\ifhhcls@inimportant
Graue Kästen an?
1560 \ifhhcls@greybox
```

Savebox, in die der Inhalt der important- und important\*-Umgebungen zwischengespeichert wird.

1561 \newsavebox{\hhcls@@@important}

Länge, um den Absatzeinzug in die Kästen rüberretten zu können.

1562 \newlength{\hhcls@important@parindent}

Farbe des Hintergrunds.

```
1563 \definecolor{importantcolor}{gray}{0.9}
```

Fußnotenkram, um innerhalb der important- und der important\*-Umgebung Fußnoten verwenden zu können. Innerhalb der Umgebung wird beim Auftreten des \footnote-Befehls der Inhalt in einen Befehl gespeichert und nach der Minipage ausgegeben. Lokal wird ein \footnotemark gesetzt.

1564 \newcounter{hhcls@savefootnote}

\addfnmark Befehl, der den Fußnotentext in eine Liste im Befehl \hhcls@fnlist speichert, die am Ende der Umgebungen ausgegeben wird.

```
\newcommand\addfnmark[2][\@empty]{%
        \begingroup
1566
        \edef\hhcls@temp{#1}%
1567
1568
        \ifx\hhcls@temp\@empty
          \g@addto@macro\hhcls@fnlist{%
1569
            \stepcounter{hhcls@savefootnote}%
1570
            \footnotetext[\thehhcls@savefootnote]{#2}%
1571
          }%
1572
        \else
1573
1574
          \g@addto@macro\hhcls@fnlist{\footnotetext[#1]{#2}}%
1575
1576
        \endgroup
1577
        }
```

\hhcls@important@footnote Fußnotenbefehl, der in den Umgebungen auf \footnote umkopiert werden wird.

```
\newcommand\hhcls@important@footnote[2][\@empty]{%
1578
        \begingroup
1579
1580
        \edef\hhcls@temp{#1}%
1581
        \ifx\hhcls@temp\@empty
          \footnotemark
1583
        \else
1584
           \footnotemark[#1]%
1585
        \fi
        \addfnmark[#1]{#2}%
1586
        \endgroup
1587
1588
        }%
```

important Graue Kiste, die mit Text anfängt:

1589 \newenvironment{important}{%

Set boolean that we are inside important now.

 ${\tt 1590} \qquad {\tt \hhcls@inimportanttrue}$ 

Längen setzen.

```
1591 \setlength{\fboxsep}{0.5\parindent}%
1592 \addtolengthminzero{\mathindent}{-\fboxsep}%
1593 \addtolengthminzero{\theorem@lmargin}{-\fboxsep}%
```

```
\addtolengthminzero{\theorem@rmargin}{-\fboxsep}%
1594
        \addtolengthminzero{\advanced@lmargin}{-\fboxsep}%
1595
        \addtolengthminzero{\advanced@rmargin}{-\fboxsep}%
1596
        \addtolengthminzero{\subexercise@lmargin}{-\fboxsep}%
1597
        \addtolengthminzero{\subexercise@rmargin}{-\fboxsep}%
1598
        \addtolengthminzero{\hhcls@@subexerciseindent}{-\fboxsep}%
1599
        \addtolengthminzero{\answer@lmargin}{-\fboxsep}%
1600
        \addtolengthminzero{\answer@rmargin}{-\fboxsep}%
1601
        \addtolengthminzero{\hhcls@@answerindent}{-\fboxsep}%
1602
        \addtolengthminzero{\subanswer@lmargin}{-\fboxsep}%
1603
        \addtolengthminzero{\subanswer@rmargin}{-\fboxsep}%
1604
        \addtolengthminzero{\hhcls@@subanswerindent}{-\fboxsep}%
1605
        \addtolengthminzero{\leftmargin}{-\fboxsep}%
1606
        \addtolengthminzero{\hhcls@leftmargin}{-\fboxsep}%
1607
1608
        \setlength{\hhcls@important@parindent}{\parindent}%
 Zunächst einen Absatz und entsprechenden Abstand einfügen.
        \removelastskip
1609
1610
        \par
        \vskip\topsep
 Fußnoten initialisieren.
        \gdef\hhcls@fnlist{}%
        \setcounter{hhcls@savefootnote}{\value{footnote}}%
1613
        \let\mpfootnote=\footnote
1614
1615
        \let\footnote\hhcls@important@footnote%
 figure- und table-Umgebung sowie \marginpar-Befehl abfangen, da sie nicht
 funktionieren.
1616
        \let\hhcls@important@figure=\figure
1617
        \renewcommand\figure{%
1618
          \ClassError{bgteubner}{%
1619
            figure environment used inside
            important\ifhhcls@importantmath *\fi\space environment}{%
1620
            Inside the important\ifhhcls@importantmath *\fi\space
1621
            environment, floats cannot be used.}%
1622
          \hhcls@important@figure}%
1623
        \let\hhcls@important@table=\table
1624
        \renewcommand\table{%
1625
1626
          \ClassError{bgteubner}{%
            table environment used inside
1627
            important\ifhhcls@importantmath *\fi\space environment}{%
1628
            Inside the important\ifhhcls@importantmath *\fi\space
1629
1630
            environment, floats cannot be used.}%
1631
          \hhcls@important@table}%
1632
        \let\hhcls@important@marginpar=\marginpar
        \renewcommand\marginpar{%
1633
          \ClassError{bgteubner}{%
1634
            \string\marginpar\space used inside
1635
1636
            important\ifhhcls@importantmath *\fi\space environment}{%
1637
            Inside the important\ifhhcls@importantmath *\fi\space
            environment, floats cannot be used.}%
1638
          \hhcls@important@marginpar}%
```

Den Inhalt der Umgebung erstmal in die Box \hhcls@@@important zwischenspeichern.

```
\begin{lrbox}{\hhcls@@@important}%
1640
                              \setlength\@tempdima{\linewidth}%
1641
                              \del{addtolength} \del{addtolength} \del{addtolength} $$\addtolength \end{addtolength} \del{addtolength} $$\addtolength \end{addtolength} $$\addtolength \end{addto
1642
                              \begin{minipage}{\@tempdima}%
1643
    Falls die Sternvariante gewählt wurde, den oberen Abstand verringern.
                                    \ifhhcls@importantmath
1644
1645
                                          \vspace{-\abovedisplayskip}%
1646
                                    \fi
     Absatzeinzug restaurieren, erster Absatz ohne Einzug.
                                    \setlength{\parindent}{\hhcls@important@parindent}%
1647
                                    \noindent
1648
                                    \@setminipage
1649
1650
                                    \ignorespaces
                             }{%
1651
    Ende der Umgebung.
                                    \par\unskip
1652
                              \end{minipage}%
1653
1654
                         \end{lrbox}%
     Jetzt wird der Inhalt der Umgebung in eine Kiste gesetzt. Die graue Kiste soll
    nicht eingerückt werden.
                         \noindent
    Jetzt wird der Inhalt wirklich gesetzt.
                         \colorbox{importantcolor}{%
1656
                              \setlength\@tempdima{\linewidth}%
1657
                              \addtolength\@tempdima{-2\fboxsep}%
1658
1659
                              \begin{minipage}{\@tempdima}%
1660
                                    \usebox{\hhcls@@@important}%
1661
                              \end{minipage}%
                        }%
1662
     Jetzt die Fußnoten setzen, falls welche aufgetreten sind.
                         \hhcls@fnlist
     Unterer Abstand und Absatzeinzug verhindern, falls kein weiterer Absatz im
    Quelltext folgt.
```

\vskip\topsep 1664

```
\noindentnextpar
1665
1666
         \par
1667
         \ignorespacesafterend
      }
1668
```

Sternvariante für Kästen, die mit einer abgesetzten Formel beginnen. Der normalen important\* Variante wird übergeben, dass sie oben Platz klauen soll, und dann aufgerufen.

```
1669
      \newenvironment{important*}{%
1670
        \hhcls@importantmathtrue
1671
        \begin{important}%
        }{%
1672
        \end{important}%
1673
        \ignorespacesafterend}
1674
```

longimportant Variante für lange Kästen, die über Seiten umbrochen werden können. Sollte möglichst wenig verwendet werden.

1675 \newenvironment{longimportant}{%

Set boolean that we are inside important now.

1676 \hhcls@inimportanttrue

Längen setzen.

```
1677
        \setlength{\fboxsep}{0.5\parindent}%
1678
        \addtolengthminzero{\mathindent}{-\fboxsep}%
        \addtolengthminzero{\theorem@lmargin}{-\fboxsep}%
1679
        \addtolengthminzero{\theorem@rmargin}{-\fboxsep}%
1680
        \addtolengthminzero{\advanced@lmargin}{-\fboxsep}%
1681
        \addtolengthminzero{\advanced@rmargin}{-\fboxsep}%
1682
1683
        \addtolengthminzero{\subexercise@lmargin}{-\fboxsep}%
        \addtolengthminzero{\subexercise@rmargin}{-\fboxsep}%
1684
        \addtolengthminzero{\hhcls@@subexerciseindent}{-\fboxsep}%
1685
        \addtolengthminzero{\answer@lmargin}{-\fboxsep}%
1686
        \addtolengthminzero{\answer@rmargin}{-\fboxsep}%
1687
        \addtolengthminzero{\hhcls@@answerindent}{-\fboxsep}%
1688
        \addtolengthminzero{\subanswer@lmargin}{-\fboxsep}%
1689
1690
        \addtolengthminzero{\subanswer@rmargin}{-\fboxsep}%
        \addtolengthminzero{\hhcls@@subanswerindent}{-\fboxsep}%
1692
        \addtolengthminzero{\leftmargin}{-\fboxsep}%
1693
        \addtolengthminzero{\hhcls@leftmargin}{-\fboxsep}%
```

Befehl zum Erzeugen des Hintergrunds festlegen.

1694 \def\FrameCommand{\colorbox{importantcolor}}%

figure- und table-Umgebung sowie die Befehle \footnote und \marginpar abfangen, da sie nicht funktionieren.

```
\renewcommand\footnote[2][]{%
1695
          \ClassError{bgteubner}{%
1696
            \footnote\space used inside longimportant environment}{%
1697
            Inside the longimportant environment, footnotes cannot be
1698
            used.\MessageBreak
1699
1700
            You may use the short version, the important or important*
1701
            environment if you\MessageBreak
1702
            really need a footnote. Be aware that these environments
1703
            don't\MessageBreak
1704
            break across pages.}%
        }%
1705
1706
        \let\hhcls@important@figure=\figure
        \renewcommand\figure{%
1707
          \ClassError{bgteubner}{%
1708
            figure environment used inside longimportant environment}{%
1709
            Inside the longimportant environment, floats cannot be used.}%
1710
1711
          \hhcls@important@figure}%
        \let\hhcls@important@table=\table
1712
        \renewcommand\table{%
1713
1714
          \ClassError{bgteubner}{%
1715
            table environment used inside longimportant environment}{%
1716
            Inside the longimportant environment, floats cannot be used.}%
1717
          \hhcls@important@table}%
        \let\hhcls@important@marginpar=\marginpar
1718
```

```
\renewcommand\marginpar{%
                             1719
                                        \ClassError{bgteubner}{%
                             1720
                                          \verb|\string| margin par| space used inside longimportant environment| \{\% \}
                             1721
                             1722
                                          Inside the longimportant environment, floats cannot be used.}%
                                        \hhcls@important@marginpar}%
                             1723
                               Internen Befehl aufrufen.
                             1724
                                      \MakeFramed {\advance\hsize-\width \FrameRestore
                             1725
                                        \noindent\@setminipage}%
                               This \vspace is a work around for a bug in framed.sty which causes longimportant
                               environments with only a theorem-like environment to be too narrow.
                                      \hhcls@important@workaround
                             1727
                                      \ignorespaces
                                   }{%
                             1728
                                      \par\unskip
                             1729
                                      \endMakeFramed
                             1730
                                      \noindentnextpar
                             1731
                             1732
                                      \par
                             1733
                                      \ignorespacesafterend
                             1734
              longimportant* Define a longimportant* environment in analogy to the important* environment.
                               With an optional argument, the vertical adjustment can be changed.
                                   \newenvironment{longimportant*}[1][\abovedisplayskip]{%
                             1735
                                      \begin{longimportant}\vspace{-#1}\ignorespaces
                             1736
                                   }{%
                             1737
                                     \end{longimportant}%
                             1738
                             1739
\hhcls@important@workaround From 2004-03-07 on, the bug in the framed package has been fixed, that caused
                               the box to be too narrow sometimes.
                                   \@ifpackagelater{framed}{2004/03/07}{%
                             1741
                                     \newcommand*\hhcls@important@workaround{}
                             1742
                             1743
                                      \newcommand*\hhcls@important@workaround{\vspace{0mm}}
                             1744
                                      \ClassWarningNoLine{bgteubner}{Outdated version of framed.sty
                                       used. A workaround\MessageBreak
                             1745
                                       for a bug has been installed. Future versions of \MessageBreak
                             1746
                                       \verb|bgteubner.cls| will need a version of framed.sty\\ \verb|MessageBreak| \\
                             1747
                                        that is dated 2004/03/07 or newer}
                             1748
                             1749
                               Kisten aus?
                             1750 \else
                   important Dummy-Befehle, falls graue Kästen ausgeschaltet sind.
                  {\tt important*}_{1751}
                                   \newenvironment{important}{\par}{\par}
               longimportant 1752
                                   \newenvironment{important*}{\par}{\par}
              longimportant* 1753
                                   \newenvironment{longimportant}{\par}{\par}
                             1754
                                   \newenvironment{longimportant*}[1][]{\par}{\par}
```

1755 \fi

# 21 Aufgaben und Lösungen

## 21.1 Aufgaben für globale Aufgabensammlung

```
Aufgaben zählen:
              1756 \newcounter{aufgabenzahl}%
                Berechnung der Einrueckung der Aufgabenüberschriften:
              1757 \newlength{\hhcls@@exerciseindent}%
              1758 \setlength{\hhcls@@exerciseindent}{7.8398em}%
                Zähler definieren. Für die aufgabe-Umgebung Format "Aufgabe":
              1759 \newcounter{@exercise}
              1760 \renewcommand*\the@exercise{\@arabic\c@@exercise}
                Überschrift der exercise-Umgebung:
              1761 \newcommand*{\scr@fnt@@exercise}{\size@section}
              1762 \@ifundefined{DeclareSectionCommand}{%
                     \ClassWarningNoLine{bgteubner}{Koma-Script macro
              1763
                       \string\DeclareSectionCommand\space not defined.\MessageBreak
              1764
                       Using workaround for exercise environment.\MessageBreak
              1765
                       You should consider updating Koma-Script}%
              1766
                     \newcommand\@exercise{\@startsection{@exercise}{1}{\z@}%
              1767
              1768
                       {-3.5ex \ensuremath{\mbox{\ensuremath{\mbox{e}}}} -1ex \ensuremath{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{e}}}}}} 
                       {2.3ex \@plus.2ex}%
              1769
                       {\raggedsection\normalfont\sectfont\nobreak\size@section\nobreak}}
              1770
                     \if@exercisetotoc
              1771
              1772
                       \label{localine} $$\operatorname{2}_{0} \operatorname{dottedtocline}{1}_{1.5em}_{2.3em}_{0}$
              1773
                           \def\numberline##1{%
                              \hb@xt@\@tempdima{\lprefix@exercise##1\hfil}}#1}{#2}}
              1774
              1775
                     \else
                       \newcommand*\l@@exercise[2]{}
              1776
                     \fi
              1777
              1778 }{%
              1779 \DeclareSectionCommand[%
              1780
                       style=section,%
              1781
                       level=1,%
              1782
                       indent=\z@,\%
              1783
                       beforeskip=-3.5ex \@plus -1ex \@minus -.2ex,%
                       afterskip=2.3ex \@plus.2ex,%
              1784
                       tocindent=1.5em,%
              1785
                       tocnumwidth=2.3em%
              1786
                    ]{@exercise}
              1787
              1788 }%
\exercisename Name der Aufgaben:
              1789 \newcommand*\exercisename{Aufgabe}
                Format der Überschrift:
              1790 \def\prefix@exercise{\exercisename~}%
                Doppelpunkt nach der Zahl:
              1791 \def\postfix@exercise{:}%
                Überschrift für unnummerierte Aufgaben:
              1792 \def\prefix@exercisestar{\exercisename}%
```

```
Unnummeriert mit Doppelpunkt:
             1793 \def\postfix@exercisestar{:}%
               Prefix im Inhaltsverzeichnis:
             1794 \def\lprefix@exercise{}%
               Aufgaben zählen:
             1795
                   \g@addto@macro\hhcls@theoremlist{%
                     \addtocontents{exercise}{\hhcls@theoremskip}%
             1797
               Kein Kolumnentitel:
             1798 \let\@exercisemark\@gobble
\exercisefont Font for exercises.
             1799 \newcommand*\exercisefont{\normalsize}
     exercise Nummerierte exercise-Umgebung:
             1800 \newenvironment{exercise}[1]{%
               Teilaufgabennummerierung auf Null setzen:
                   \setcounter{subtaskoffset}{0}%
               Aufgaben zählen:
             1802 \stepcounter{aufgabenzahl}%
               Überschrift
                  \@exercise{#1}%
               Eintrag in das Verzeichnis der Aufgaben schreiben:
                   \addcontentsline{exercise}{exercise}{\protect\numberline {\the@exercise}#1}%
               Gliederungsbefehle ausschalten
                   \gliederungsfehler{exercise}%
               Switch to chosen font.
                  \exercisefont
             1806
             1807 }{%
               Leerzeichen ignorieren:
                   \ignorespacesafterend
               Nächsten Absatz nicht einrücken:
             1809
                   \noindentnextpar
             1810
                   \par
             1811 }
    exercise* Unnummerierte exercise*-Umgebung:
             1812 \newenvironment{exercise*}[1]{%
               Teilaufgabennummerierung auf Null setzen
                   \setcounter{subtaskoffset}{0}%
               Aufgaben zählen:
                  \stepcounter{aufgabenzahl}%
               Überschrift. Die Sternvariante lässt die Nummer usw. weg. Daher muss der Teil
               von Hand eingefügt werden.
                   \@exercise*{\makebox[\hhcls@@exerciseindent][1]{%
                     \prefix@exercisestar\postfix@exercisestar}#1}%
             1816
```

```
\addcontentsline{exercise}{exercise}{#1}%
                                        Gliederungsbefehle ausschalten
                                                 \gliederungsfehler{exercise}%
                                        Switch to chosen font.
                                                 \exercisefont
                                    1820 %
                                                          \begin{macrocode}
                                    1821 }{%
                                        Leerzeichen ignorieren:
                                                 \ignorespacesafterend
                                        Nächsten Absatz nicht einrücken:
                                                  \noindentnextpar
                                    1824
                                                  \par
                                    1825 }
                                                           Lösungen für globale Aufgabensammlung
                                        21.2
                                        Berechnung der Einrückung der Lösungsüberschrift.
                                    1826 \verb|\newlength{\hhcls@@answerindent}| \%
                                    1827 \AtBeginDocument{%
                                                  \verb|\climits of the constraint of the constraint
                                    1828
                                    1829 }
                                        Zähler, alle haben keine Ausgabe, weil sie eigentlich nicht benötigt werden.
                                    1830 \newcounter{@answer}
                                    1831 \renewcommand*\the@answer{}
                                        Befehle für die Überschriften:
                                    1832 \newcommand\@answer{\@startsection{@answer}\{2\}\{\z0\}\%
                                                 {-3.25ex \@plus -1ex \@minus -.2ex}%
                                                   {1.5ex \@plus .2ex}%
                                    1835
                                                   {\raggedsection\normalfont\sectfont\nobreak\size@subsection\nobreak}}
                                        Befehle für das Inhaltsverzeichnis, falls gewünscht:
                                    1836 \if@answertotoc
                                                   \label{localine} $$\operatorname{l@@answer[2]}_{\dottedtocline{1}_{0em}_{6.2em}_{\%}}$
                                    1837
                                    1838
                                                            \def\numberline##1{%
                                                                 1839
                                    1840 \else
                                    1841 \newcommand*\l@@answer[2]{}
                                    1842 \fi
\answerspacing Zeilenabstand innerhalb der Lösungen:
                                    1843 \ifhhcls@times
                                    1844 \newcommand\answerspacing{1.12}
                                    1845 \else
                                    1846 \newcommand\answerspacing{1.06}
                                    1847 \fi
       \answername Name für Lösungen:
                                    1848 \newcommand*\answername{L\"osung}
```

Eintrag in das Verzeichnis der Aufgaben schreiben:

```
Prefixe für nummerierte Überschriften:
            1849 \def\prefix@answer{\answername~}%
             Doppelpunkte nach der Nummer:
            1850 \def\postfix@answer{:}%
             Unnummerierte Namen:
            1851 \def\prefix@answerstar{\answername}%
             Doppelpunkt nach unnummeriert:
            1852 \def\postfix@answerstar{:}%
             Prefix im Inhaltsverzeichnis:
            1853 \def\lprefix@answer{\answername~}%
             Keine Kolumnentitel:
            1854 \let\@answermark\@gobble
\answerfont Schriftgrößen für die Lösungen:
            1855 \verb| newcommand \verb| answerfont{ | footnotesize} |
             Einzüge für die Lösungen:
            1856 \newlength{\answer@lmargin}
            1857 \newlength{\answer@rmargin}
            1858 \setmargin{answer}{0em}
     answer Nummerierte answer-Umgebung:
            1859 \newcommand\answer[2][\@empty]{%
             Nummer auf das Label kopieren:
                 \def\the@answer{\ref{#2}}%
             Die eigentliche Umgebung starten:
            1861
                  \ensuremath{\texttt{@@answer}}{\#1}%
            1862 }
    answer* Unnummerierte answer-Umgebung:
            1863 \expandafter\newcommand\csname answer*\endcsname[1][\@empty]{\%
             Label löschen:
            1864 \def\the@answer{}%
             Pre- und Postfix kopieren:
                  \def\prefix@answer{\prefix@answerstar}%
                  \def\postfix@answer{\postfix@answerstar}%
             Die eigentliche Umgebung starten:
            1867
                  \@@answer{#1}%
            1868 }
             Die Umgebung, die wirklich eine Lösung setzt.
            1869 \def\@@answer#1{%
             Überschrift
                 \@answer{#1}%
            1870
             Teilloesungsnummerierung auf Null setzen
                 \setcounter{subtaskoffset}{0}%
```

```
Gliederungsbefehle ausschalten
     \gliederungsfehler{answer}%
 Schriftarten und Längen setzen:
     \answerfont
1873
     \let\size@subsubsection\answerfont
1874
     \let\size@paragraph\answerfont
1875
     \let\size@subparagraph\answerfont
1876
     \setlength{\mathindent}{0.5\leftmargini}%
1877
     \setlength{\abovecaptionskip}{0.89\abovecaptionskip}%
1878
      \setkomafont{caption}{\normalfont\rmfamily\footnotesize\RaggedRight}%
1879
      \setkomafont{float}{\normalfont\normalcolor\footnotesize}%
1880
      \renewcommand{\subcapsize}{\footnotesize}%
 Abstand erhöhen:
1882
        \setstretch{\answerspacing}%
1883 }
 Ende der Umgebung:
1884 \def\endanswer{%
1885
     \par
 Leerzeichen ignorieren:
     \ignorespacesafterend
 Nächsten Absatz nicht einrücken:
      \noindentnextpar
1888 }
 Ende unnummeriert
1889 \expandafter\def\csname endanswer*\endcsname{\endanswer}
         Aufgaben innerhalb von Kapiteln
 21.3
 Berechnung der Einrueckung der Überschriften:
1890 \newlength{\hhcls@@subexerciseindent}%
1891 \AtBeginDocument{%
     1892
1893 }
 Für die subexercise-Umgebung Format "Kapitel.Subexercise":
1894 \newcounter{@subexercise}[chapter]
1895 \verb|\command*\the@subexercise{\thechapter.\command*\the@subexercise}|
 Überschrift der subexercise-Umgebung:
1896 \newcommand\subexercise@title[1]{%
     \iftheorem@starvariant
1897
1898
      \else
1899
       \refstepcounter{@subexercise}%
      \fi
1900
     {%
1901
        \raggedsection\normalfont\normalsize\sectfont\nobreak
1902
1903
        \makebox[\hhcls@@subexerciseindent][1]{\exercisename
          \iftheorem@starvariant
1904
          \else
1905
            \the@subexercise
1906
```

```
\fi
                    1907
                            \postfix@exercise}%
                    1908
                            \setlength\@tempdima{1pt}%
                    1909
                            \settoheight\@tempdimb{D}%
                    1910
                            \addtolength\@tempdima{\@tempdimb}%
                    1911
                            \settoheight\@tempdimb{\subexercisefont D}%
                    1912
                            \addtolength\@tempdima{-\@tempdimb}%
                    1913
                    1914
                            #1\nobreak\par\nobreak\vspace{\@tempdima}\nobreak}\nobreak
                    1915
                          \@afterheading}
   \subexercisefont Schriftgröße in Aufgaben:
                    1916 \newcommand\subexercisefont{\normalfont\small}
\subexercisespacing Zeilenabstand innerhalb der Subaufgabee:
                    1917 \ifhhcls@times
                          \newcommand\subexercisespacing{1.12}
                    1918
                    1919 \else
                          \newcommand\subexercisespacing{1.06}
                    1921 \fi
                     Einrückung:
                    1922 \newlength{\subexercise@lmargin}
                    1923 \newlength{\subexercise@rmargin}
                    1924 \setmargin{subexercise}{\leftmargini}
       subexercise* Unnummerierte Umgebung:
                    1925 \expandafter\def\csname subexercise*\endcsname{%
                          \theorem@starvarianttrue
                    1927
                          \subexercise
                    1928 }%
                     Ende der Sternvariante:
                    1929 \expandafter\def\csname endsubexercise*\endcsname{\endsubexercise}
        subexercise Nummerierte subexercise-Umgebung:
                    1930 \newenvironment{subexercise}[1]{%
                      Zur Sicherheit einen Absatz.
                    1931
                     Die eigentliche Umgebung beginnen:
                    1932
                          \begin{list}{}{%
                    1933
                              \itemindent-\subexercise@lmargin
                    1934
                              \listparindent\parindent
                    1935
                              \leftmargin\subexercise@lmargin
                              \rightmargin\subexercise@rmargin
                    1936
                    1937
                              \parsep\z@ \@plus\p@
                     Aufgaben zählen:
                    1938
                              \stepcounter{aufgabenzahl}%
                      Gliederungsbefehle ausschalten:
                              \gliederungsfehler{subexercise}%
                    1939
                     Teilaufgabennummerierung auf Null setzen
                    1940
                              \setcounter{subtaskoffset}{0}%
                    1941
                            }%
```

```
Zeilenabstand anpassen:
1942
        \begin{spacing}{\subexercisespacing}%
 List-Umgebung fängt mit \item an:
1943
        \item\relax
 \ddot{\mathbf{U}}\mathbf{berschrift}
1944
          \subexercise@title{#1}%
 Eintrag in das Verzeichnis der Aufgaben schreiben:
1945
          \edef\hhtmp{#1}%
1946
          \ifx\hhtmp\empty
1947
           \else
1948
             \iftheorem@starvariant
1949
               \addcontentsline{exercise}{exercise}{#1}%
1950
1951
               \addcontentsline{exercise}{exercise}{%
1952
                 \protect\numberline{\the@subexercise}#1}%
1953
             \fi
           \fi
1954
 Schriftart setzen:
          \subexercisefont
1955
          \let\size@subsubsection\subexercisefont
1956
          \let\size@paragraph\subexercisefont
1957
          \let\size@subparagraph\subexercisefont
1958
 Leerzeichen ignorieren:
1959
           \ignorespaces
1960
        }{%
 Ende der Umgebung:
        \end{spacing}%
1962
        \removelastskip
1963
      \end{list}
 Leerzeichen ignorieren:
      \ignorespacesafterend
 Nächsten Absatz nicht einrücken:
      \noindentnextpar
1965
1966
      \par
1967 }
 21.4
          Lösungen
 Berechnung der Einrückung der Lösungsüberschrift.
1968 \newlength{\hhcls@@subanswerindent}%
1969 \AtBeginDocument{%
      \verb|\climins| \hhcls@@subanswerindent| {\hhcls@@answerindent}| \\
1970
1971 }
 Zähler, alle haben keine Ausgabe, weil sie eigentlich nicht benötigt werden.
1972 \newcounter{@subanswer}
1973 \renewcommand*\the@subanswer{}
```

```
Überschrift der subexercise-Umgebung:
                  1974 \newcommand\subanswer@title[2]{%
                  1975
                  1976
                          \raggedsection\normalfont\normalsize\sectfont\nobreak
                  1977
                          \makebox[\hhcls@@subanswerindent][1]{\answername
                  1978
                            \iftheorem@starvariant
                  1979
                            \else
                  1980
                              ~\ref{#1}%
                            \fi
                  1981
                          \postfix@answer}%
                  1982
                          \setlength\@tempdima{1pt}%
                  1983
                          \settoheight\@tempdimb{D}%
                  1984
                          \addtolength\@tempdima{\@tempdimb}%
                  1985
                          \settoheight\@tempdimb{\subanswerfont D}%
                  1986
                          \addtolength\@tempdima{-\@tempdimb}%
                  1987
                          #2\nobreak\par\nobreak\vspace{\@tempdima}\nobreak}\nobreak
                  1988
                        \@afterheading}
                  1989
   \subanswerfont Schriftgrößen für die Lösungen:
                  1990 \newcommand\subanswerfont{\footnotesize}
\subanswerspacing Zeilenabstand innerhalb der Lösungen:
                  1991 \ifhhcls@times
                        \newcommand\subanswerspacing{1.12}
                  1993 \else
                  1994
                        \newcommand\subanswerspacing{1.06}
                  1995 \fi
                   Einzüge für die Lösungen:
                  1996 \newlength{\subanswer@lmargin}
                  1997 \newlength{\subanswer@rmargin}
                  1998 \setmargin{subanswer}{\leftmargini}
       subanswer* Unnummerierte Umgebung:
                  1999 \expandafter\newcommand\csname subanswer*\endcsname[1][\@empty]{%
                        \theorem@starvarianttrue
                  2001
                        \subanswer[#1]{}%
                  2002 }%
                   Ende der Sternvariante:
                  2003 \expandafter\def\csname endsubanswer*\endcsname{\endsubanswer}
        subanswer Nummerierte subanswer-Umgebung:
                  2004 \newenvironment{subanswer}[2][\@empty]{%
                   Zur Sicherheit einen Absatz.
                        \par
                  2005
                   Die eigentliche Umgebung beginnen:
                        \begin{list}{}{%
                  2006
                            \itemindent-\subanswer@lmargin
                  2007
                            \listparindent\parindent
                  2008
                            \leftmargin\subanswer@lmargin
                  2009
                            \rightmargin\subanswer@rmargin
                  2010
                            \parsep\z@ \@plus\p@
                  2011
```

```
\gliederungsfehler{subanswer}%
                   Teilaufgabennummerierung auf Null setzen
                 2013
                           \setcounter{subtaskoffset}{0}%
                         }%
                 2014
                   Zeilenabstand anpassen:
                         \begin{spacing}{\subanswerspacing}%
                   List-Umgebung fängt mit \item an:
                 2016
                         \item\relax
                   Überschrift
                 2017
                           \subanswer@title{#2}{#1}%
                   Schriftart setzen:
                           \let\size@subsubsection\subanswerfont
                 2018
                           \let\size@paragraph\subanswerfont
                 2019
                           \let\size@subparagraph\subanswerfont
                 2020
                           \subanswerfont
                 2021
                   Leerzeichen ignorieren:
                 2022
                           \ignorespaces
                 2023
                   Ende der Umgebung:
                         \end{spacing}%
                 2024
                         \removelastskip
                 2025
                 2026
                       \end{list}%
                   Leerzeichen ignorieren:
                       \ignorespacesafterend
                   Nächsten Absatz nicht einrücken:
                       \noindentnextpar
                 2029
                       \par
                 2030 }
                   21.5
                           Aufgabenliste
\listofexercises Erzeugen einer Liste der Aufgaben:
                 2031 \@ifundefined{BeforeStartingTOC}{%
                       \ClassWarningNoLine{bgteubner}{Koma-Script macro
                 2032
                 2033
                         \string\BeforeStartingTOC\space not defined.\MessageBreak
                         Using workaround for \string\listofexercises.\MessageBreak
                 2034
                         You should consider updating Koma-Script}%
                 2035
                       \newcommand*\exercise@heading{\float@listhead{\listexercisename}}
                 2036
                 2037
                       \newcommand*\listofexercises{%
                 2038
                         \begingroup%
                 2039
                           \if@twocolumn
                             \@restonecoltrue\onecolumn
                 2040
                           \else
                 2041
                 2042
                             \@restonecolfalse
                 2043
                 2044
                           \exercise@heading
                 2045
                           \small
```

Gliederungsbefehle ausschalten:

```
\setlength{\parskip}{\z0}%
                  2046
                            \@starttoc{exercise}%
                  2047
                            \if@restonecol\twocolumn\fi
                  2048
                  2049
                          \endgroup
                  2050
                  2051 }{%
                        \newcommand*\listofexercises{\listoftoc{exercise}}
                  2052
                  2053
                        \newcommand*\listofexercisename{\listexercisename}
                        \BeforeStartingTOC[exercise] {\small}
                  2054
                  2055 }
\listexercisename
                  2056 \newcommand*\listexercisename{List of Exercises}
                  2057 \newcommand*\hhcls@germanlistexercisename{Aufgabenverzeichnis}
                  2058 \addto\captionsgerman{%
                  2059
                        \renewcommand{\listexercisename}{\hhcls@germanlistexercisename}}%
                  2060 \addto\captionsngerman{%
                  2061
                        \renewcommand{\listexercisename}{\hhcls@germanlistexercisename}}%
                  2062 \addto\captionsaustrian{%
                        \renewcommand{\listexercisename}{\hhcls@germanlistexercisename}}%
                  2064 \addto\captionsnaustrian{%
                        \renewcommand{\listexercisename}{\hhcls@germanlistexercisename}}%
                  2066 \newcommand*\l@exercise{\@dottedtocline{1}{0em}{2.9em}}
```

## 21.6 Changing the delimiter

exercisedelimiter This environment takes one argument. It is the new delimiter after the exercise number that is valid inside the environment.

```
2067 \newenvironment{exercisedelimiter}[1]{%
2068 \def\postfix@exercise{#1}%
2069 \def\postfix@exercisestar{#1}%
2070 \def\postfix@answer{#1}%
2071 \def\postfix@answerstar{#1}%
2072 \ignorespaces
2073 }{%
2074 \ignorespacesafterend
2075 }%
```

## 21.7 Teilaufgaben

Zähler innerhalb einer teilaufgabe-Umgebung

```
2076 \newcounter{subtask}
```

Zähler, der dafür sorgt, dass in weiteren Umgebungen weitergezählt wird. Er wird bei einer neuen Aufgabe auf Null gesetzt.

```
2077 \newcounter{subtaskoffset}[@exercise]% 2078 \renewcommand\thesubtask{\alph{subtask}}%
```

subtask Die Umgebung selbst:

```
2079 \newenvironment{subtask}{%
```

Listenumgebung

2080 \begin{list}{\thesubtask)}{\usecounter{subtask}%

```
Kleine Abstände zwischen den Teilaufgaben (Platz sparen):
                      \parskip\z@%
           2082
                      \itemsep\z@%
             Absatzeinzug statt Durchschuss:
                      \parsep\z@
                      \listparindent\parindent
             Offset zum Zähler addieren, damit weitergezählt wird
                      \setcounter{subtask}{\value{subtaskoffset}}}}{%
             Am Ende Offset speichern für weiteren Gebrauch
                    \setcounter{subtaskoffset}{\value{subtask}}%
                  \end{list}%
             Leerzeichen ignorieren:
                 \ignorespacesafterend
             Nächsten Absatz nicht einrücken:
                 \noindentnextpar\par}
\subtaskref Referenz auf eine Teilaufgabe:
           2090 \newcommand\subtaskref[1]{\ref{#1})}
```

# 22 Listen und Aufzählungen

\labelenumii Punkt statt Klammer in der zweiten Ebene: 2091 \renewcommand\*\labelenumii{\theenumii.}

#### 23 Vorwort

```
\preface Überschrift des Vorworts:
           2092 \newcommand*\preface[1]{%
           2093
                 \begingroup
                 \@openrightfalse
           2094
                 \chapter*{#1}%
           2095
                 \verb|\markboth{{}}{}|
           2096
           2097
                 \endgroup
           2098
                 \noindentnextpar\par
           2099 }
\signature Unterschrift im Vorwort:
           2100 \newcommand*\signature[3]{%
                  \par\bigskip
                 \begin{minipage}[t]{0.45\linewidth}%
           2102
                    #1,\\
           2103
                    #2%
           2104
                 \end{minipage}%
           2105
           2106
                  \hfill
                  \begin{minipage}[t]{0.5\linewidth}%
           2107
           2108
                    \itshape\raggedleft
           2109
                 \end{minipage}%
           2110
           2111 }
```

# 24 Preparation for hyperref

The package hyperref.sty is not loaded by bgteubner.cls. But if the user does, some settings should be ensured. This is done here.

```
2112 \AfterPackage{hyperref}{%
2113    \hypersetup{%
2114     unicode
2115    }%
2116 }%
```

## 25 Titelseite

```
Interne Befehle für die Titelseite auf \@empty setzen:
2117 \let\@author=\@empty
Titel leer vordefinieren:
2118 \let\@title\@empty
```

\subtitle Sub-title. Koma-Script has added the macro \subtitle in v2.97c. Only define it if it is not present already.

```
2119 \let\@subtitle\@empty
2120 \@ifundefined{subtitle}{%
2121 \newcommand\subtitle[1]{\gdef\@subtitle{#1}}%
2122 }{}
```

#### \edition Auflage:

```
2123 \let\@edition\@empty
2124 \newcommand*\edition[1]{\gdef\@edition{#1}}
2125 \edition{1}
```

PDF-Datei mit Informationen versorgen:

```
2126 \newwrite\hhcls@fileinfo
2127 \immediate\openout\hhcls@fileinfo\jobname.info
2128 \AtEndDocument{%
```

Depending on whether hyperref is loaded or not, make sure that all types of title strings etc. can be written into the PDF meta information. If hyperref is not loaded, LATEX macros can result in errors.

```
2129
      \ifx\pdfstringdef\@undefined
2130
          \def\hhcls@title{\@title}%
          \ifx\@subtitle\@empty
2131
2132
            \def\hhcls@subject{\@edition. Auflage}%
2133
            \def\hhcls@subject{\@subtitle\space (\@edition. Auflage)}%
2134
2135
2136
          \def\hhcls@author{\@author}%
2137
      \else
          \pdfstringdef\hhcls@title{\@title}%
2138
         \ifx\@subtitle\@empty
2139
            \verb|\pdfstringdef|\hcls@subject{\endition. Auflage}||% \end{|}
2140
2141
          \else
2142
            \pdfstringdef\hhcls@subject{\@subtitle\space (\@edition. Auflage)}%
2143
          \fi
```

```
2144 \pdfstringdef\hhcls@author{\@author}% 2145 \fi
```

Actually write the information into the PDF file:

2146 \ifpdi

2184

2185

- $2147 \qquad \texttt{\fix}\end{fint} $$ \end{fint} $$ (\hcls@title) \fi$
- 2148 \ifx\hhcls@subject\@empty\else\pdfinfo{/Subject (\hhcls@subject)}\fi
- 2149 \ifx\@author\@empty\else\pdfinfo{/Author (\hhcls@author)}\fi

Der /Creator-Eintrag, der in die PDF-Datei geschrieben wird, muss in veränderten und umbenannten Kopien der Dateien "bgteubner.cls" und "bgteucls.dtx" folgende Informationen enthalten:

- Den Dateinamen "bgteubner.cls",
- einen Hinweis darauf, dass diese Dokumentklasse für den "Springer Vieweg Verlag, Wiesbaden, Germany" entwickelt wurde.

```
% If you modify a renamed copy of the files 'bgteubner.cls' or
          2150
                   % 'bgteucls.dtx', you have to preserve some information in the
          2151
          2152
                   % PDF /Creator entry. The following data have to remain:
                   % - The name 'bgteubner.cls',
          2153
                   \% - a hint that this class has been developed for the 'Springer
          2154
                   % Vieweg Verlag, Wiesbaden, Germany'.
          2155
          2156
                   \begingroup
          2157
                   \GetFileInfo{bgteubner.cls}%
          2158
                   \pdfinfo{/Creator (Document class bgteubner.cls for the
          2159
                     Springer Vieweg Verlag, Wiesbaden, Germany, by Harald Harders,
                     version \fileversion)}%
          2160
                   \endgroup
          2161
          2162
                   \pdfinfo{/Keywords (Bild: \thebilderzahl; Tabelle: \thetabellenzahl;
          2163
                     Aufgabe: \theaufgabenzahl\hhcls@theoremanzahl)}%
          2164
                 \ifx\@title\@empty
          2165
                 \else
          2166
                   \protected@write\hhcls@fileinfo{}{Titel: \@title}%
          2167
          2168
                 \fi
                 \ifx\@subtitle\@empty
          2169
          2170
                   \protected@write\hhcls@fileinfo{}{Untertitel: \@subtitle}%
          2171
          2172
          2173
                 \protected@write\hhcls@fileinfo{}{\@edition. Auflage}%
          2174
                \ifx\@author\@empty
          2175
                   \protected@write\hhcls@fileinfo{}{Autor(en): \@author}%
          2176
          2177
                 \protected@write\hhcls@fileinfo{}{Bild: \thebilderzahl; Tabelle:
          2178
                   \thetabellenzahl; Aufgabe: \theaufgabenzahl\hhcls@theoremanzahl}%
          2179
          2180 }
\maketitle Titel ertellen.
          2181 \ifhhcls@titlepage
          2182 \renewcommand*\maketitle{\%}
          2183
                 \begingroup
```

\edef\hhcls@tmppage{\arabic{page}}%

\begin{titlepage}%

```
\renewcommand{\sfdefault}{phv}%
  Warnungen und Fehler für nicht angegebene Dinge:
        \ifx\@title\@empty
2187
          \ClassError{bgteubner}{No title given}{Define a title using
2188
             \string\title{Titel}}
2189
        \fi
2190
2191
        \ifx\@author\@empty
          \ClassError{bgteubner}{No author given}{Define
2192
2193
            an author using \string\author{Name}.}
2194
 Formatierungsangaben:
        \newlength{\hhcls@parindent}%
2195
        \setlength{\hhcls@parindent}{2.5\parindent}%
2196
2197
        \setlength{\parindent}{0mm}%
        \let\footnotesize\small
2198
        \let\footnoterule\relax
2199
2200
        \renewcommand*\thefootnote{\@fnsymbol\c@footnote}%
2201
        \let\@oldmakefnmark\@makefnmark
2202
        \def\@makefnmark{\rlap\@oldmakefnmark}
 Titelseite ist zentriert:
        \begin{center}
2204
          \sffamily\Large
 Titel:
2205
          {\bfseries\LARGE \@author}%
2206
          \vskip 2.5em
2207
          \par
2208
          {\bfseries\iftensor@bold\else\mathversion{bold}\fi\Huge\@title\par}
2209
          \ifx\@subtitle\@empty
2210
          \else
2211
            \vskip 2.5em
            {\bfseries\iftensor@bold\else\mathversion{bold}\fi
2212
2213
               \LARGE\@subtitle\par}
2214
          \fi
2215
          \vskip 2.5em
2216
 Only type these items that really are used. Singular cases are not handled.
2217
          \@ifundefined{hhclsbilderzahl}{%
2218
2219
            \textbf{??}~Abbildungen,
            \textbf{???}~Tabellen
2220
2221
2222
            \textbf{???}~Aufgaben
2223
2224
            \ifnum\hhclsbilderzahl=0\relax
2225
               \ifnum\hhclstabellenzahl=0\relax
2226
                 \ifnum\hhclsaufgabenzahl=0\relax
2227
                 \else
                   Mit \hhclsaufgabenzahl~Aufgaben
2228
                 \fi
2229
               \else
2230
2231
                 Mit \hhclstabellenzahl~Tabellen
```

2186

```
\verb|\ifnum\\hhclsaufgabenzahl=0\\relax|
2232
2233
                   und \hhclsaufgabenzahl~Aufgaben
2234
                 \fi
2235
               \fi
2236
2237
             \else
2238
               Mit \hhclsbilderzahl~Abbildungen%
2239
               \ifnum\hhclstabellenzahl=0\relax
2240
                 \ifnum\hhclsaufgabenzahl=0\relax
2241
                 \else
                   \space und \hhclsaufgabenzahl~Aufgaben
2242
2243
                 \fi
2244
               \else
                 \ifnum\hhclsaufgabenzahl=0\relax
2245
                   \space und \hhclstabellenzahl~Tabellen
2246
                 \else
2247
                   , \hclstabellenzahl~Tabellen
2248
2249
                   und \hhclsaufgabenzahl~Aufgaben
2250
                 \fi
               \fi
2251
             \fi
2252
          }%
2253
           \ifhhcls@entwurf
2254
             \vskip 2.5em
2255
2256
             \par
             \strut\"Ubersetzt: \today, \now
2257
2258
          \fi
2259
          \vfill
2260
          \par
 Testen, ob \@edition als Zahl angegeben wurde. Tipp von David Kastrup, der
 für vorzeichenlose Zahlen funktioniert.
2261
           \ifx\@edition\@empty
2262
           \else
 Testen, ob \@edition als Zahl angegeben wurde. Tipp von David Kastrup, der
 für vorzeichenlose Zahlen funktioniert.
             \ifnum1<1\@edition
  Wenn es eine Zahl ist, nur ausgeben, wenn die Auflage größer 1 ist.
2264
               \ifnum1<0\@edition\relax
2265
                 \@edition.~Auf\/lage%
2266
                 \vskip 4em
2267
               \fi
 Wenn keine Zahl, nur den Text in \@edition ausgeben.
2268
2269
               \@edition
2270
               \vskip 4em
2271
             \fi
2272
          \fi
```

2273

2274

2275

2276

\par

\end{center}

\end{titlepage}

{\Large \hhcls@publisher\par}

```
Impressum:
                 \next@tpage\cleardoubleemptypage
                 \setcounter{page}{\hhcls@tmppage}%
          2278
            Widmung.
          2279
                  \ifx\@dedication\@empty \else
                    \next@tpage\null\vfill
          2280
          2281
                    {\centering \Large \@dedication \par}
                    \vskip \z@ \@plus3fill
          2282
                    \if@twoside \next@tpage\cleardoublepage \fi
          2283
          2284
            Alles Mögliche löschen, da nicht mehr gebraucht:
                    \setcounter{footnote}{0}%
          2285 %
          2286
                 \global\let\maketitle\relax
          2287
                 \endgroup
          2288 }
          2289 \else
          2290
                 \renewcommand\maketitle{%
                   \ClassWarningNoLine{bgteubner}{Titlepage switched off for final print}%
          2291
          2292
                   \ifx\@dedication\@empty \else
          2293
                     \begin{titlepage}
          2294
                       \next@tpage\null\vfill
          2295
                       {\centering \Large \@dedication \par}
          2296
                       \vskip \z@ \@plus3fill
                       \if@twoside \next@tpage\cleardoublepage \fi
          2297
                     \end{titlepage}
          2298
          2299
                   \fi
                   \global\let\maketitle\relax
          2300
          2301
          2302 \fi
            Layoutparameter ausgeben:
          2303 \ifhhcls@entwurf
                 \newlength{\hhtmplen}%
          2304
                 \label{lem:lember} $$ \operatorname{hhtmplen}_{0.35145980351}\textwidth}_{\%}$
          2305
                 \typeout{^^JText width: \strip@pt\hhtmplen mm}%
          2306
                 \label{lem:lember} $$ \operatorname{hhtmplen}_{0.35145980351}\textheight}_{\%}$
          2307
                \typeout{Text block: \strip@pt\hhtmplen}%
          2308
          2309
                \setlength{\hhtmplen}{\headheight}%
          2310
                \addtolength{\hhtmplen}{\headsep}%
          2311
                 \addtolength{\hhtmplen}{\textheight}%
                 \label{lem:lem} $$\left(0.35145980351\hhtmplen\right)_{0.35145980351}$$
          2312
                 \typeout{Total height: \strip@pt\hhtmplen mm}%
          2313
          2314
                 \ensuremath{\hhtmplen}{0.35145980351\baselineskip}\%
          2315
                \typeout{Baseline skip: \strip@pt\hhtmplen mm^^J}%
          2316 \fi
\verboten Verbotene Pakete abfangen:
          2317 \newcommand\verboten[1]{%
                 \BeforePackage{#1}{%
          2318
                   \ClassError{bgteubner}{Forbidden package '#1' loaded}{%
          2319
```

You are not allowed to load the package '#1' because it^^J%

2320

```
changes the layout. This error message occurs one line below^^J\!\%
2321
2322
           the line.}}%
2323 }
2324 \verboten{a4wide}
2325 \verboten{a4}
2326 \verboten{a5comb}
2327 \verboten{a5}
2328 \verboten{aeguill}
2329 \verboten{ae}
2330 \verboten{appendix}
2331 \verboten{avantgar}
2332 \verboten{avant}
2333 \verboten{bibgerm}
2334 \verboten{bookman}
2335 \verboten{caption2}
2336 \verboten{caption}
2337 \verboten{chancery}
2338 \verboten{chappg}
2339 \verboten{charter}
2340 \verboten{cmbright}
2341 \verboten{concmath}
2342 \verboten{doublespace}
2343 \verboten{dropcaps}
2344 \verboten{eco}
2345 \verboten{endfloat}
2346 \verboten{epsfig}
2347 \verboten{eulervm}
2348 \verboten{extsizes}
2349 \verboten{fandyhdr}
2350 \label{eq:2350} $$ \ensuremath{\tt 2350} \ensuremath{\tt verboten\{figcaps\}} $
2351 \verboten{floatfig}
2352 \verboten{floatflt}
2353 \verboten{fltpage}
2354 \verboten{french}
2355 \verboten{geometry}
2356 \verboten{geomsty}
2357 \verboten{german}
2358 \verboten{graphics}
2359 \verboten{hangcaption}
2360 \verboten{hangftn}
2361 \verboten{hanging}
2362 \verboten{helvetic}
2363 \verboten{here}
2364 \verboten{hvmath}
2365 %\verboten{hyperref}
2366 \verboten{indentfirst}
2367 \verboten{initials}
2368 \verboten{landscape}
2369 \verboten{lmodern}
2370 \verboten{lucidabr}
2371 \verboten{lucidaso}
2372 \verboten{mathptm}
2373 \verboten{mathsans}
```

2374 \verboten{mathtime}

```
2375 \verboten{ncntrsbk}
2376 \verboten{newcent}
2377 \verboten{ngerman}
2378 \verboten{palatcm}
2379 \verboten{palatino}
2380 \verboten{sansmath}
2381 \verboten{sectsty}
2382 \verboten{times}
2383 \verboten{titlesec}
2384 \verboten{utopia}
2385 \verboten{zapfchan}
2386 \verboten{zefonts}
```

#### 26 Indexstil

```
Quote-Zeichen geändert für deutsche Unterstützung
2387 quote '>'
 Umgebung aufrufen
2388 preamble
              "\begin{theindex}\n\\hhclsiscorrectindextrue\n"
2389 postamble \n\
 Buchstaben einfügen
2390 heading_prefix "\\textbf{"
2391 heading_suffix "}\\nopagebreak\n"
2392 symhead_positive "Symbole"
2393 numhead_positive "Zahlen"
2394 headings_flag
```

#### 27 Glossarystile

2404 delim\_r

#### 27.1Ohne trennende Buchstaben

```
Quote-Zeichen geändert für deutsche Unterstützung.
2395 quote '>'
 Schlüsselwörter in der Eingabedatei.
2396 keyword
               "\\glossaryentry"
 theglossary-Umgebung statt theindex-Umgebung verwenden.
2397 preamble
               "\begin{theglossary}\n\\hhclsiscorrectglossarytrue\n"
               \n \in \mathbb{N} \
2398 postamble
2399 group_skip "\n"
 Keine Kommata vor und zwischen den Zahlen.
2400 delim_0
2401 delim 1
               11 11
2402 delim_2
               "\\glossarypagedelim"
2403 delim_n
               "\\glossarypagerange"
```

Die öffnende Klammer anfügen. Die schließende wird von LATEX erzeugt. 2405 item\_0 "\n \\item ["

#### 27.2 Ohne trennende Buchstaben

```
Quote-Zeichen geändert für deutsche Unterstützung.
2406 quote '>'
  Buchstaben einfügen
2407 heading_prefix "\\glossarynewchar{"
2408 heading_suffix "}\n"
2409 symhead_positive "Symbole"
2410 numhead_positive "Zahlen"
2411 headings_flag
  Schlüsselwörter in der Eingabedatei.
2412 keyword
                "\\glossaryentry"
  theglossary-Umgebung statt theindex-Umgebung verwenden.
2413 preamble
                "\\begin{theglossary}\n\\hhclsiscorrectglossarytrue\n"
2414 postamble "\n\ "end{theglossary}\n"
2415 group_skip "\n"
  Keine Kommata vor und zwischen den Zahlen.
2416 delim 0
2417 delim_1
                11 11
2418 delim_2
                "\\glossarypagedelim"
2419 delim n
                "\\glossarypagerange"
2420 \; \texttt{delim\_r}
  Die öffnende Klammer anfügen. Die schließende wird von LATEX erzeugt.
2421 item_0 "\n \\item ["
```

### 28 BibT<sub>F</sub>X-Stil

```
Einträge.
```

```
2422 (*bibstyle)
2423 ENTRY
2424 { address
2425
        author
        booktitle
2426
        chapter
2427
        edition
2428
        editor
2429
        howpublished
2430
        institution
2431
        isbn
2432
2433
        issn
2434
        journal
2435
        key
2436
        language
2437
        month
        note
2438
        number
2439
2440
        organization
2441
        pages
        publisher
2442
2443
        school
```

```
2444
       series
2445
       title
2446
       type
       url
2447
       volume
2448
       year
2449
2450
     {}
2451
     { label }
2452
2453
 Variablen definieren.
2454 INTEGERS
2455 { output.state
2456
       before.all
       mid.sentence
2457
       after.sentence
2458
2459
       after.block
2460
       before.title
2461
2462 STRINGS
2463 { s
2464
2465
       language.state
2466
       change.temp
2467
2468 FUNCTION {init.state.consts}
2469 { #0 'before.all :=
2470  #1 'mid.sentence :=
2471 #2 'after.sentence :=
2472 #3 'after.block :=
2473 #4 'before.title :=
2474 "nostate" 'language.state :=
2475 }
 Logische Nicht-Funktion.
2476 FUNCTION {not}
2478 { #1 }
2479 if$
2480 }
 Logische Und-Funktion.
2481 FUNCTION {and}
2482 { 'skip$
       { pop$ #0 }
2483
2484 if$
2485 }
 Logische Oder-Funktion
2486 FUNCTION {or}
2488
       skip$
2489 if$
2490 }
```

Schreibt den zweiten Stackwert einmal mit veränderter Groß- und Kleinschreibung und einmal mit Originalschreibung hinter den Befehl \btxifchangecase. IATEX entscheiden dann, welche Version verwendet werden so..

```
2491 FUNCTION {language.change.case}
2492 {
2493
      'change.temp :=
      't :=
2494
      "\btxifchangecase {"
2495
      t change.temp change.case$ *
2496
      "}{" *
2497
2498
      t *
2499
      "}" *
2500 }
 Ausgabefunktion.
2501 FUNCTION {output.nonnull}
2502 { 's :=
2503
      output.state mid.sentence =
        { ", " * write$ }
2504
2505
        { output.state after.block =
2506
             { add.period$ write$
2507
               newline$
               "\newblock " write$
2508
2509
             { output.state before.all =
2510
                 'write$
2511
2512
2513
                   output.state before.title =
                     { "\btxauthorcolon\ " * write$ }
2514
2515
                     { add.period$ " " * write$ }
2516
                 }
2517
2518
               if$
2519
             }
           if$
2520
2521
          mid.sentence 'output.state :=
2522
2523
      if$
2524
2525 }
 Noch eine Ausgabefunktion.
2526 FUNCTION {output}
2527 { duplicate$ empty$
         'pop$
2528
2529
         'output.nonnull
2530
      if$
 Gibt eine Warnung bei leerem Argument aus und schreibt den Inhalt sonst.
2532 FUNCTION {output.check}
2533 { 't :=
      duplicate$ empty$
2534
        { pop$ "empty " t * " in " * cite$ * warning$ }
2535
2536
         'output.nonnull
```

```
2537 if$
2538 }
```

Ausgabe eines Literatuverweises. Zunächst wird die Sprache auf die angegebene Sprache gesetzt, dann der \bibitem gesetzt.

```
2539 FUNCTION {output.bibitem}
2540 { newline$
      language empty$
2541
        { "empty language in " cite$ * warning$ }
2542
        { language.state language =
2543
             'skip$
2544
             { "\btxselectlanguage {" language * "}" * write$
2545
2546
              newline$
             }
2547
2548
          if$
2549
          language 'language.state :=
        }
2550
      if$
2551
      "\bibitem{" write$
2552
2553
      cite$ write$
2554
      "}" write$
2555
      newline$
2556
2557
      before.all 'output.state :=
2558 }
 Ende des Eintrags.
2559 FUNCTION {fin.entry}
2560 { add.period$
2561
      write$
2562
     newline$
2563 }
2564 FUNCTION {new.block}
2565 { output.state before.all =
        'skip$
2567
        { after.block 'output.state := }
2568
      if$
2569 }
2570 FUNCTION {new.sentence}
2571 { output.state after.block =
2572
        'skip$
2573
        { output.state before.all =
2574
             'skip$
             { after.sentence 'output.state := }
2575
2576
           if$
        }
2577
      if$
2578
2579 }
2580 FUNCTION {after.authors}
2581 { output.state before.all =
2582
        'skip$
2583
        { before.title 'output.state := }
2584
     if$
2585 }
```

```
2586 FUNCTION {new.block.checka}
2587 { empty$
2588
        'skip$
2589
        'new.block
2590
     if$
2591 }
2592 FUNCTION {new.block.checkb}
2593 { empty$
2594 swap$ empty$
2595
     and
2596
       skip$
2597
        'new.block
    if$
2598
2599 }
2600 FUNCTION {new.block.checkc}
2601 { empty$
2602 swap$ empty$
2603
     and
2604
        skip$
2605
        'after.authors
2606 if$
2607 }
2608 FUNCTION {new.sentence.checka}
2609 { empty$
2610
        skip$
2611
        'new.sentence
2612 if$
2613 }
2614 FUNCTION {new.sentence.checkb}
2615 { empty$
2616 swap$ empty$
2617
     and
2618
        'skip$
2619
        'new.sentence
2620 if$
2621 }
2622 FUNCTION {field.or.null}
2623 { duplicate$ empty$
       { pop$ "" }
2625
        'skip$
     if$
2626
2627 }
 Formatier den Stackinhalt mit \btxnamefont.
2628 FUNCTION {namefont}
2629 { duplicate$ empty$
        { pop$ "" }
2630
2631
        { "\btxnamefont {" swap$ * "}" * }
2632
     if$
 Formatier den Stackinhalt mit \btxlastnamefont.
2634 FUNCTION {lastnamefont}
```

```
2635 { duplicate$ empty$
        { pop$ "" }
2636
        { "\btxlastnamefont {" swap$ * "}" * }
2637
2638
      if$
2639 }
 Formatier den Stackinhalt mit \btxtitlefont.
2640 FUNCTION {titlefont}
2641 { duplicate$ empty$
        { pop$ "" }
        { "\btxtitlefont {" swap$ * "}" * }
2644
      if$
2645 }
 Formatier den Stackinhalt mit \btxjournalfont.
2646 FUNCTION {journalfont}
2647 { duplicate$ empty$
        { pop$ "" }
2649
        { "\btxjournalfont {" swap$ * "}" * }
2650
     if$
2651 }
 Formatier den Stackinhalt mit \btxvolumefont.
2652 FUNCTION {volumefont}
2653 { duplicate$ empty$
        { pop$ "" }
2654
        { "\btxvolumefont {" swap$ * "}" * }
2655
2656
      if$
2657 }
 Formatier den Stackinhalt mit \btxetalfont.
2658 FUNCTION {etalfont}
2659 { duplicate$ empty$
        { pop$ "" }
2660
        { "\btxetalfont {" swap$ * "}" * }
2661
2662
     if$
 Neue Variablen definieren.
2664 INTEGERS { nameptr namesleft numnames }
 Namen (Autoren, Herausgeber) formatieren.
2665 FUNCTION {format.names}
2666 { 's :=
2667
     #1 'nameptr :=
      s num.names$ 'numnames :=
2668
      numnames 'namesleft :=
2669
        { namesleft #0 > }
2670
        { nameptr #1 >
2671
2672
2673 (/bibstyle)
2674 (*bibstyle & long & names1)
2675
            s nameptr "{ff~}{vv~}" format.name$
2676
            s nameptr "{11}" format.name$ lastnamefont *
            s nameptr "{, jj}" format.name$ * 't :=
2677
2678 (/bibstyle & long & names1)
```

```
2679 (*bibstyle & long & names2)
             s nameptr "{11}" format.name$ lastnamefont
2680
             s nameptr "{, jj}{, ff}{~vv}" format.name$ * 't :=
2681
2682 (/bibstyle & long & names2)
2683 (*bibstyle & long & names3)
             s nameptr "\{f\{.\,\}.^{\sim}\}\{vv^{\sim}\}" format.name$
             s nameptr "{11}" format.name$ lastnamefont *
             s nameptr "{, jj}" format.name$ * 't :=
2686
2687 (/bibstyle & long & names3)
2688 (*bibstyle & short & names1)
             s nameptr "\{f\{.\,\}.~\}\{vv^*\}" format.name$
2689
2690
             s nameptr "{11}" format.name$ lastnamefont *
             s nameptr "\{, jj\}" format.name\$ * 't :=
2691
2692 (/bibstyle & short & names1)
2693 (*bibstyle & short & names2)
             s nameptr "{11}" format.name$ lastnamefont
2694
             s nameptr "{,~jj}{,~f{.\,}.}{~vv}" format.name$ * 't :=
2696 (/bibstyle & short & names2)
2697 (*bibstyle)
2698
               namesleft #1 >
                  { ", " * t namefont * }
2699
                  { numnames \#2 >
2700
                      { "\btxandcomma {}" * }
2701
                       'skip$
2702
2703
                    s nameptr \{ff^{\sim}\}\{vv^{\sim}\}\{11\}\{, jj\}" format.name$ "others" =
2704
                       { " " "\btxetalshort {.}" etalfont * * }
2705
                      { " \btxandlong {}\ " * t namefont * }
2706
2707
                    if$
                  }
2708
               if$
2709
             }
2710
             {
2711
2712 \langle /bibstyle \rangle
2713 (*bibstyle & long & names3)
2714
               s nameptr "\{f\{.\,\}.~\}\{vv^*\}" format.name$
2715
               s nameptr "{11}" format.name$ lastnamefont *
               s nameptr "{, jj}" format.name$ * namefont
2717 (/bibstyle & long & names3)
2718 (*bibstyle & long&!names3)
               s nameptr "{11}" format.name$ lastnamefont
               s nameptr "{,~jj}{, ff}{~vv}" format.name$ * namefont
2721 (/bibstyle & long&!names3)
2722 (*bibstyle & short)
               s nameptr "{11}" format.name$ lastnamefont
               s nameptr "{,~jj}{,~f{.\,}.}{~vv}" format.name$ * namefont
2725 (/bibstyle & short)
2726 (*bibstyle)
2728
2729
           nameptr #1 + 'nameptr :=
2730
           namesleft #1 - 'namesleft :=
2731
2732
      while$
```

```
2733 }
 Autoren formatieren.
2734 FUNCTION {format.authors}
2735 { author empty$
        { "" }
2736
2737
        { author format.names }
2738
      if$
2739 }
 Herausgeber formatieren.
2740 FUNCTION {format.editors}
2741 { editor empty$
        { "" }
2742
        { editor format.names
2743
          editor num.names$ #1 >
2744
2745 (/bibstyle)
                           { "\ (\btxeditorslong {})" * }
2746 (bibstyle & long)
2747 (bibstyle & long)
                           { "\ (\btxeditorlong {})" * }
                           { "\ (\btxeditorsshort {.})" * }
2748 (bibstyle & short)
2749 (bibstyle & short)
                           { "\ (\btxeditorshort {.})" * }
2750 (*bibstyle)
         if$
2752
2753
     if$
2754 }
 Titel formatieren.
2755 FUNCTION {format.title}
2756 { title empty$
       { "" }
        { title "t" language.change.case titlefont }
2758
2759
     if$
2760 }
2761 FUNCTION {n.dashify}
2762 { 't :=
      11 11
2763
        { t empty$ not }
2764
        { t #1 #1 substring$ "-" =
2765
             { t #1 #2 substring$ "--" = not
2766
                 { "--" *
2767
                   t #2 global.max$ substring$ 't :=
2768
                 }
2769
                     { t #1 #1 substring$ "-" = }
2770
                     { "-" *
2771
2772
                       t #2 global.max$ substring$ 't :=
                     }
2773
                   while$
2774
                 }
2775
               if$
2776
2777
             { t #1 #1 substring$ *
2778
2779
              t #2 global.max$ substring$ 't :=
             }
2780
          if$
2781
```

```
}
2782
2783 while$
2784 }
  Datum formatieren.
2785 FUNCTION {format.date}
2786 { year empty$
         { month empty$
2787
             { "" }
2788
             { "there's a month but no year in " cite$ * warning$
2789
2790
               month
             }
2791
           if$
2792
         }
2793
         { month empty$
2794
2795
             'year
             { month "\ " * year * }
2796
           if$
2797
2798
         }
2799
      if$
2800 }
2801 FUNCTION {format.btitle}
2802 { title titlefont
2803 }
2804 FUNCTION {tie.or.space.connect}
2805 { duplicate$ text.length$ #3 <
        { "~" }
2806
        { "\ " }
2807
2808
      if$
2809 swap$ * *
2810 }
2811 FUNCTION {volume.tie.or.space.connect}
2812 { duplicate$ text.length$ #3 <
        { "~" }
        { "\ " }
2814
2815 if$
2816 swap$ volumefont * *
2817 }
2818 FUNCTION {either.or.check}
2819 { empty$
         'pop$
         { "can't use both " swap$ * " fields in " * cite$ * warning$ }
2821
2822
      if$
2823 }
2824 \ \textit{FUNCTION} \ \{\textit{format.bvolume}\}
2825 { volume empty$
        { "" }
2826
         { output.state after.block =
2828 (/bibstyle)
2829 \langle bibstyle \& long \rangle
                             { "\Btxvolumelong {}" }
2830 \langle bibstyle \& long \rangle
                             { "\btxvolumelong {}" }
_{2831} \langle bibstyle \& short \rangle
                             { "\Btxvolumeshort {.}" }
```

```
2832 (bibstyle & short)
                             { "\btxvolumeshort {.}" }
2833 (*bibstyle)
2834
           if$
2835
           volume volume.tie.or.space.connect
2836
           series empty$
2837
             'skip$
2838 (/bibstyle)
                            { " \btxofserieslong {}\ " * series titlefont * }
2839 (bibstyle & long)
2840 (bibstyle & short)
                             { " \btxofseriesshort {.}\ " * series titlefont * }
2841 (*bibstyle)
2842
           if$
2843
           "volume and number" number either.or.check
        }
2844
2845
      if$
2846 }
2847 FUNCTION {format.number.series}
2848 { volume empty$
        { number empty$
2849
             { series field.or.null }
2850
             { output.state mid.sentence =
2851
2852 (/bibstyle)
2853 (bibstyle & long)
                                 { "\btxnumberlong {}" }
                                 { "\Btxnumberlong {}" }
2854 (bibstyle & long)
2855 (bibstyle & short)
                                 { "\btxnumbershort {.}" }
2856 (bibstyle & short)
                                 { "\Btxnumbershort {.}" }
2857 (*bibstyle)
2858
               if$
2859
               number tie.or.space.connect
2860
               series empty$
                  { "there's a number but no series in " cite$ * warning$ }
2861
2862 \langle \text{/bibstyle} \rangle
                                 { " \btxinserieslong {}\ " * series titlefont * }
2863 (bibstyle & long)
2864 (bibstyle & short)
                                 { " \btxinseriesshort {.}\ " * series titlefont * }
2865 (*bibstyle)
2866
               if$
             }
2867
2868
           if$
        }
2869
        { "" }
2870
2871
      if$
2872 }
 Auflage formatieren.
2873 FUNCTION {format.edition}
2874 { edition empty$
        { "" }
2875
2876
         {
           output.state mid.sentence =
2878 (/bibstyle)
                            { edition "l" language.change.case "~\btxeditionlong {}" * }
2879 (bibstyle & long)
                            { edition "t" language.change.case "~\btxeditionlong {}" * }
2880 (bibstyle & long)
                             { edition "l" language.change.case "~\btxeditionshort {.}" * }
2881 (bibstyle & short)
                             { edition "t" language.change.case "~\btxeditionshort {.}" * }
2882 (bibstyle & short)
2883 (*bibstyle)
```

```
if$
2884
        }
2885
2886 if$
2887 }
 ISBN formatieren
2888 FUNCTION {format.isbn}
2889 { isbn empty$
       { "" }
       { "\btxISBN~\btxISBNfont {" isbn * "}" * }
2891
2893 }
 ISSN formatieren.
2894 FUNCTION {format.issn}
2895 { issn empty$
       { "" }
        { "\btxISSN~\btxISSNfont {" issn * "}" * }
2898
     if$
2899 }
 Url formatieren.
2900 FUNCTION {format.url}
2901 { url empty$
       { "" }
       { "\btxurlfont {" url * "}" * }
2903
     if$
2904
2905 }
 Noch eine Variable.
2906 INTEGERS { multiresult }
2907 FUNCTION {multi.page.check}
2908 { 't :=
2909 #0 'multiresult :=
2910
      { multiresult not
          t empty$ not
2911
2912
          and
2913
2914
       { t #1 #1 substring$
          duplicate$ "-" =
2915
          swap$ duplicate$ "," =
2916
          swap$ "+" =
2917
2918
          or or
           { #1 'multiresult := }
2919
            { t #2 global.max$ substring$ 't := }
2920
2921
          if$
2922
      while$
2923
      multiresult
 Seitenzahlen formatieren.
2926 FUNCTION {format.pages}
2927 { pages empty$
       { "" }
2928
```

```
{ pages multi.page.check
2929
2930 (/bibstyle)
                             { "\btxpageslong {}" pages n.dashify tie.or.space.connect }
2931 (bibstyle & long)
2932 (bibstyle & long)
                             { "\btxpagelong {}" pages tie.or.space.connect }
                             { "\btxpagesshort {.}" pages n.dashify tie.or.space.connect }
2933 (bibstyle & short)
                             { "\btxpageshort {.}" pages tie.or.space.connect }
2934 (bibstyle & short)
2935 (*bibstyle)
2936
2937
      if$
2938
2939 }
2940
2941 FUNCTION {format.vol.num.pages}
2942 { volume field.or.null
      number empty$
         'skip$
2944
         { "(" number * ")" * *
2945
           volume empty$
2946
             { "there's a number but no volume in " cite$ * warning$ }
2947
2948
             'skip$
2949
           if$
         }
2950
       if$
2951
      pages empty$
2952
2953
         skip$
2954
         { duplicate$ empty$
2955
             { pop$ format.pages }
             { ":" * pages n.dashify * }
2956
           if$
2957
2958
      if$
2959
2960 }
2962 FUNCTION {format.chapter.pages}
2963 { chapter empty$
         'format.pages
2964
         { type empty$
2965
2966 \langle /bibstyle \rangle
                            { "\btxchapterlong {}" }
2967 \langle bibstyle \& long \rangle
                             { "\btxchaptershort {.}" }
2968 (bibstyle & short)
2969 (*bibstyle)
2970
             { type "1" language.change.case }
2971
2972
           chapter tie.or.space.connect
2973
           pages empty$
2974
             'skip$
             { ", " * format.pages * }
2975
           if$
2976
2977
2978
      if$
2979 }
2980
2981 FUNCTION {format.in.ed.booktitle}
```

```
2982 { booktitle empty$
     { "" }
2983
        { editor empty$
2984
2985 (/bibstyle)
2986 (bibstyle & long)
                           { "\Btxinlong {}\ " booktitle titlefont * }
                           { "\Btxinlong {}\ " format.editors * ": " * booktitle titlefont * }
2987 (bibstyle & long)
                            { "\Btxinshort {.}\ " booktitle titlefont * }
2988 (bibstyle & short)
                            { "\Btxinshort {.}\ " format.editors * ": " * booktitle titlefont * }
2989 (bibstyle & short)
2990 (*bibstyle)
2991
         if$
2992
     if$
2993
2994 }
2995
2996 FUNCTION {empty.misc.check}
2997 { author empty$ title empty$ howpublished empty$
     month empty$ year empty$ note empty$
      and and and and
2999
      key empty$ not and
3000
        { "all relevant fields are empty in " cite$ * warning$ }
3001
        'skip$
3002
3003
      if$
3004 }
3005
3006 FUNCTION {format.thesis.type}
3007 { type empty$
3008
        'skip$
3009
        { pop$
3010
          type "t" language.change.case
3011
3012
      if$
3013 }
3014
3015 FUNCTION {format.tr.number}
3016 {
3017 number empty$
3018
        type empty$
3019
3020 (/bibstyle)
3021 (bibstyle & long)
                         { "\btxtechreplong {}" }
                         { "\btxtechrepshort {.}" }
3022 (bibstyle & short)
3023 (*bibstyle)
          { type "t" language.change.case }
3024
3025
        if$
3026
      }
3027
3028
        type empty$
3029 (/bibstyle)
3030 (bibstyle & long)
                         { "\Btxtechreplong {}" }
3031 (bibstyle & short)
                         { "\Btxtechrepshort {.}" }
3032 (*bibstyle)
         { type "t" language.change.case }
3033
```

3034

if\$

```
number tie.or.space.connect
3035
             }
3036
3037
             if$
3038 }
3040 FUNCTION {format.article.crossref}
3041 { key empty$
                  { journal empty$
3042
                            { "need key or journal for " cite$ * " to crossref " * crossref *
3043
3044
                                warning$
3045
3046
3047 (/bibstyle)
                                                          { "\Btxinlong {}\ " journal titlefont * }
{ "\Btxinshort {.}\ " journal titlefont * }
3048 (bibstyle & long)
3049 (bibstyle & short)
3050 (*bibstyle)
3051
                      if$
3052
3053 (/bibstyle)
3054 \; \langle \mathsf{bibstyle} \; \& \; \mathsf{long} \rangle
                                                 { "\Btxinlong {}\ " key titlefont * }
3055 (bibstyle & short)
                                                  { "\Btxinshort {.}\ " key titlefont * }
3056 (*bibstyle)
3057
            if$
              " \cite{" * crossref * "}" *
3059 }
3060
3061 FUNCTION {format.crossref.editor}
3062 (/bibstyle)
3063 (bibstyle & long & names1) { editor #1 "{ff^}{vv^}{11}{, jj}" format.name$ namefont
3065 (bibstyle & long & names3) { editor #1 "{f{.\,}.~}{vv~}{11}{{, }jj}" format.name$ namefont } and the state of the st
3067 \text{ (bibstyle } \& \text{ short } \& \text{ names} \) \{ \text{ editor #1 "{11}{, jj}{, f.}{^{\sim}vv}} \text{" format.name$ namefont } \} \}
3068 (*bibstyle)
3069
              editor num.names$ duplicate$
3070
              #2 >
                  { pop$ " " "\btxetalshort {.}" etalfont * * }
3071
                  { #2 <
3072
3073
                            { editor #2 "{ff }{vv^{}}{11}{ jj}" format.name$ "others" =
3074
                                     { " " "\btxetalshort {.}" etalfont * * }
3075
                                     { " \btxandlong {}\ " * editor #2
3076
3077 (/bibstyle)
3078 (bibstyle & long & names1)
                                                                                             "\{ff^{\sim}\}\{vv^{\sim}\}\{11\}\{, jj\}" format.name$
3079 (bibstyle & long & names2)
                                                                                             "{11}{, jj}{, ff}{~vv}" format.name$
3080 (bibstyle & long & names3)
                                                                                             "\{f\{.\,\}.^{}\{vv^{}\}\{11\}\{,\ jj\}\}" format.name$
                                                                                              "\{f.^{\sim}\}\{vv^{\sim}\}\{11\}\{,\ jj\}" format.name$
3081 (bibstyle & short & names1)
3082 (bibstyle & short & names2)
                                                                                              "{11}{, jj}{, f.}{~vv}" format.name$
3083 \langle *bibstyle \rangle
                                         namefont * }
3084
                                if$
3085
3086
                           }
                       if$
3087
```

```
}
3088
3089
      if$
3090 }
3091
3092 FUNCTION {format.book.crossref}
3093 { volume empty$
        { "empty volume in " cite$ * "'s crossref of " * crossref * warning$
3094
3095 (/bibstyle)
3096 (*bibstyle & long)
          "\Btxinlong {}\ "
3097
3098
3099
        { "\Btxvolumelong {}" volume volume.tie.or.space.connect
           " \btxofserieslong {}\ " *
3101 (/bibstyle & long)
3102 (*bibstyle & short)
         "\Btxinshort {.}\ "
3103
3104
        { "\Btxvolumeshort {.}" volume volume.tie.or.space.connect
3105
           " \btxofseriesshort \{.\}\ " *
3106
3107 (/bibstyle & short)
3108 (*bibstyle)
       }
3109
     if$
3110
      editor empty$
3111
      editor field.or.null author field.or.null =
3113
3114
        { key empty$
3115
             \{ \ {\it series empty\$} \ 
                 { "need editor, key, or series for " cite$ * " to crossref " *
3116
                   crossref * warning$
3117
3118
                 }
3119
                 { series titlefont * }
3120
3121
               if$
3122
3123
             { key titlefont * }
3124
           if$
        }
3125
        { format.crossref.editor * }
3126
      if$
3127
      " \cite{" * crossref * "}" *
3128
3129 }
3130
3131 FUNCTION {format.incoll.inproc.crossref}
3132 { editor empty$
      editor field.or.null author field.or.null =
3133
3134
3135
        { key empty$
             { booktitle empty$
3136
                 { "need editor, key, or booktitle for " cite$ * " to crossref " * \,
3137
                   crossref * warning$
3138
                   11 11
3139
                 }
3140
```

```
3141 (/bibstyle)
3142 (*bibstyle & long)
                 { "\Btxinlong {}\ " booktitle titlefont * }
3143
3144
               if$
3145
             }
             { "\Btxinlong {}\ " key titlefont * }
3146
3147
           if$
3148
        }
        { "\Btxinlong {}\ " format.crossref.editor * }
3149
3150 (/bibstyle & long)
3151 (*bibstyle & short)
                 { "\Btxinshort \{.\}\ " booktitle titlefont * }
3152
               if$
3153
3154
             { "\Btxinshort {.}\ " key titlefont * }
3155
           if$
3156
3157
         { "\Btxinshort {.}\ " format.crossref.editor * }
3159 (/bibstyle & short)
3160 (*bibstyle)
      if$
3161
3162
      " \cite{" * crossref * "}" *
3163 }
3164
3165 FUNCTION {article}
3166 { output.bibitem
      format.authors "author" output.check
3168
      after.authors
      format.title "title" output.check
3169
      new.block
3170
      crossref missing$
3171
3172
        { journal
           title missing$
3173
             { titlefont }
3174
3175
             { journalfont }
3176
           if$
           "journal" output.check
3177
           format.vol.num.pages output
3178
          format.date "year" output.check
3179
3180
3181
        { format.article.crossref output.nonnull
          format.pages output
3182
3183
      if$
3184
      format.issn output
3185
      new.block
3186
3187
      format.url output
3188
      note output
3189
      fin.entry
3190 }
3191
3192 FUNCTION {book}
3193 { output.bibitem
```

```
author empty$
3194
3195
        { format.editors "author and editor" output.check }
        { format.authors output.nonnull
3196
3197
          crossref missing$
            { "author and editor" editor either.or.check }
3198
3199
            'skip$
3200
          if$
        }
3201
     if$
3202
     after.authors
3203
     format.btitle "title" output.check
3204
3205
      crossref missing$
        { format.bvolume output
3206
3207
          new.block
          format.number.series output
3208
3209
          new.sentence
3210
          publisher "publisher" output.check
3211
          address output
3212
3213
        { new.block
          format.book.crossref\ output.nonnull
3214
        }
3215
     if$
3216
     format.edition output
3217
3218 format.date "year" output.check
3219 format.isbn output
3220 new.block
3221 format.url output
3222 note output
3223
     fin.entry
3224 }
3225
3226 FUNCTION {booklet}
3227 { output.bibitem
     format.authors output
3228
3229
     after.authors
     format.title "title" output.check
3230
3231 howpublished address new.block.checkb
3232 howpublished output
3233 address output
3234 format.date output
3235 new.block
3236 format.url output
3237 note output
     fin.entry
3238
3239 }
3240
3241 FUNCTION {inbook}
3242 { output.bibitem
     author empty$
3243
        { format.editors "author and editor" output.check }
3244
3245
        { format.authors output.nonnull
          crossref missing$
3246
```

```
{ "author and editor" editor either.or.check }
3247
3248
            'skip$
          if$
3249
        }
3250
     if$
3251
     after.authors
     format.btitle "title" output.check
     crossref missing$
3255
       { format.bvolume output
          format.chapter.pages "chapter and pages" output.check
3256
          new.block
3257
3258
          format.number.series output
3259
          new.sentence
          publisher "publisher" output.check
3260
3261
          address output
3262
3263
       { format.chapter.pages "chapter and pages" output.check
3264
          new.block
          format.book.crossref\ output.nonnull
3265
       }
3266
     if$
3267
3268 format.edition output
3269 format.date "year" output.check
3270 format.isbn output
3271 new.block
3272 format.url output
3273 note output
3274 fin.entry
3275 }
3276
3277 FUNCTION {incollection}
3278 { output.bibitem
     format.authors "author" output.check
3279
3280
     after.authors
     format.title "title" output.check
3281
     new.block
3283
     crossref missing$
       { format.in.ed.booktitle "booktitle" output.check
3284
          format.bvolume output
3285
          format.number.series output
3286
3287
          format.chapter.pages output
3288
         new.sentence
          publisher "publisher" output.check
3289
3290
          address output
          format.edition output
3291
3292
          format.date "year" output.check
3293
3294
       { format.incoll.inproc.crossref output.nonnull
3295
          format.chapter.pages output
       }
3296
     if$
3297
     format.isbn output
3298
3299
     new.block
3300 format.url output
```

```
note output
3301
3302
      fin.entry
3303 }
3304
3305 FUNCTION {inproceedings}
3306 { output.bibitem
3307 format.authors "author" output.check
3308
     after.authors
     format.title "title" output.check
3309
3310 new.block
3311
     crossref missing$
3312
       { format.in.ed.booktitle "booktitle" output.check
3313
          format.bvolume output
3314
          format.number.series output
3315
          format.pages output
3316
          address empty$
            { organization publisher new.sentence.checkb
3317
              organization output
3318
              publisher output
3319
              format.date "year" output.check
3320
3321
3322
            { address output.nonnull
              format.date "year" output.check
3323
              new.sentence
3324
3325
              organization output
3326
              publisher output
            }
3327
3328
          if$
3329
        { format.incoll.inproc.crossref output.nonnull
3330
          format.pages output
3331
3332
      if$
3333
      format.isbn output
3334
      new.block
3335
      format.url output
3336
3337
      note output
3338
      fin.entry
3339 }
3340
3341 FUNCTION {conference} { inproceedings }
3343 FUNCTION {manual}
3344 { output.bibitem
3345
     author empty$
3346
        { organization empty$
3347
             'skip$
3348
            { organization output.nonnull
              address output
3349
3350
3351
          if$
3352
        { format.authors output.nonnull }
3353
```

```
if$
3354
     after.authors
3355
     format.btitle "title" output.check
3356
      author empty$
3357
        { organization empty$
3358
3359
            { address new.block.checka
3360
              address output
            }
3361
            'skip$
3362
          if$
3363
3364
        { organization address new.block.checkb
3365
          organization output
3366
3367
          address output
3368
      if$
3369
3370
      format.edition output
3371
      format.date output
3372
     format.isbn output
     new.block
3373
     format.url output
3374
     note output
3375
3376
      fin.entry
3377 }
3378
3379 FUNCTION {mastersthesis}
3380 { output.bibitem
3381 format.authors "author" output.check
3382 after.authors
3383 format.title "title" output.check
3384 new.block
      "\btxmastthesis {}" format.thesis.type output.nonnull
3385
     school "school" output.check
3386
      address output
3387
      format.date "year" output.check
3388
3389
      new.block
3390
     format.url output
3391
      note output
     fin.entry
3392
3393 }
3394
3395 FUNCTION {misc}
3396 { output.bibitem
     format.authors output
3398
     title howpublished new.block.checkc
3399
     format.title output
3400 howpublished new.block.checka
3401
     howpublished output
3402 format.date output
     format.isbn output
3403
     format.issn output
3404
3405
     new.block
     format.url output
```

```
note output
3407
3408
     fin.entry
     empty.misc.check
3409
3410 }
3411
3412 FUNCTION {phdthesis}
3413 { output.bibitem
3414 format.authors "author" output.check
3415 after.authors
3416 format.btitle "title" output.check
3417 new.block
3418
     "\btxphdthesis {}" format.thesis.type output.nonnull
3419 school "school" output.check
3420
     address output
     format.date "year" output.check
3421
3422
     format.isbn output
3423 new.block
3424 format.url output
3425
     note output
3426 fin.entry
3427 }
3428
3429 FUNCTION {proceedings}
3430 { output.bibitem
3431
      editor empty$
       { organization output }
3432
3433
       { format.editors output.nonnull }
3434 if$
3435
     after.authors
3436
     format.btitle "title" output.check
3437
     format.bvolume output
3438
      format.number.series output
3439
      address empty$
3440
        { editor empty$
3441
            { publisher new.sentence.checka }
3442
            { organization publisher new.sentence.checkb
              organization\ output
3443
3444
          if$
3445
3446
          publisher output
          format.date "year" output.check
3447
3448
        { address output.nonnull
3449
3450
          format.date "year" output.check
3451
          new.sentence
3452
          editor empty$
3453
            skip$
3454
            { organization output }
          if$
3455
3456
          publisher output
        }
3457
3458
      if$
3459
      format.isbn output
```

```
3460 new.block
     format.url output
3461
3462 note output
3463 fin.entry
3464 }
3465
3466 FUNCTION {techreport}
3467 { output.bibitem
3468 format.authors "author" output.check
3469 after.authors
3470 format.title "title" output.check
3471 new.block
3472 \quad \textit{format.tr.number output.nonnull} \\
3473 institution "institution" output.check
3474
     address output
3475 format.date "year" output.check
3476 format.isbn output
3477 new.block
3478 format.url output
3479 note output
3480 fin.entry
3481 }
3482
3483 FUNCTION {unpublished}
3484 { output.bibitem
3485 format.authors "author" output.check
3486 after.authors
3487 format.title "title" output.check
3488 \quad {\tt new.block}
3489 format.url output
3490 note "note" output.check
     format.date output
3492
     fin.entry
3493 }
3494
3495 FUNCTION {default.type} { misc }
 Monate sollen ausgeschrieben werden.
3497 (/bibstyle)
3498 (*bibstyle & long)
3499 MACRO {jan} {"\btxmonjanlong {}"}
3500 MACRO {feb} {"\btxmonfeblong {}"}
3501 MACRO {mar} {"\btxmonmarlong {}"}
3502 MACRO {apr} {"\btxmonaprlong {}"}
3503 MACRO {may} {"\btxmonmaylong {}"}
3504 MACRO {jun} {"\btxmonjunlong {}"}
3505 MACRO {jul} {"\btxmonjullong {}"}
3506 MACRO {aug} {"\btxmonauglong {}"}
3507 MACRO {sep} {"\btxmonseplong {}"}
3508 MACRO {oct} {"\btxmonoctlong {}"}
3509 MACRO {nov} {"\btxmonnovlong {}"}
3510 MACRO {dec} {"\btxmondeclong {}"}
```

```
3511 (/bibstyle & long)
3512 (*bibstyle & short)
3513 MACRO {jan} {"\btxmonjanshort {.}"}
3514 MACRO {feb} {"\btxmonfebshort {.}"}
3515 MACRO {mar} {"\btxmonmarshort {.}"}
3516 MACRO {apr} {"\btxmonaprshort {.}"}
3517 MACRO {may} {"\btxmonmayshort {.}"}
3518 MACRO {jun} {"\btxmonjunshort {.}"}
3519 MACRO {jul} {"\btxmonjulshort {.}"}
3520 MACRO {aug} {"\btxmonaugshort {.}"}
3521 MACRO {sep} {"\btxmonsepshort {.}"}
3522 MACRO {oct} {"\btxmonoctshort {.}"}
3523 MACRO {nov} {"\btxmonnovshort {.}"}
3524 MACRO {dec} {"\btxmondecshort {.}"}
3525 (/bibstyle & short)
3526 (*bibstyle)
  Zeitschriften.
3527 MACRO {acmcs} {"ACM Computing Surveys"}
3528 MACRO {acta} {"Acta Informatica"}
3529 MACRO {cacm} {"Communications of the ACM"}
3530 MACRO {ibmjrd} {"IBM Journal of Research and Development"}
3531 MACRO {ibmsj} {"IBM Systems Journal"}
3532 MACRO {ieeese} {"IEEE Transactions on Software Engineering"}
3533 MACRO {ieeetc} {"IEEE Transactions on Computers"}
3534 MACRO {ieeetcad}
3535 {"IEEE Transactions on Computer-Aided Design of Integrated Circuits"}
3536 MACRO {ipl} {"Information Processing Letters"}
3537 MACRO {jacm} {"Journal of the ACM"}
3538 MACRO {jcss} {"Journal of Computer and System Sciences"}
3539 MACRO {scp} {"Science of Computer Programming"}
3540 MACRO {sicomp} {"SIAM Journal on Computing"}
3541 MACRO {tocs} {"ACM Transactions on Computer Systems"}
3542 MACRO {tods} {"ACM Transactions on Database Systems"}
3543 MACRO {tog} {"ACM Transactions on Graphics"}
3544 MACRO {toms} {"ACM Transactions on Mathematical Software"}
3545 MACRO {toois} {"ACM Transactions on Office Information Systems"}
3546 MACRO {toplas} {"ACM Transactions on Programming Languages and Systems"}
3547 MACRO {tcs} {"Theoretical Computer Science"}
3548
3549 READ
3550
3551 FUNCTION {sortify}
3552 { purify$
     "1" change.case$
3553
3554 }
3555
3556 INTEGERS { len }
3558 FUNCTION {chop.word}
3559 { 's :=
3560 'len :=
3561 s #1 len substring$ =
```

```
{ s len #1 + global.max$ substring$ }
3562
3563
        's
3564
     if$
3565 }
3566
3567 FUNCTION {sort.format.names}
3568 { 's :=
3569 #1 'nameptr :=
3570
3571
     s num.names$ 'numnames :=
3572
     numnames 'namesleft :=
3573
       { namesleft #0 > }
3574
        { nameptr #1 >
            {" "*}
3575
3576
            skip$
          if$
3577
3578 (/bibstyle)
                        s nameptr "{11{ }}{ ff{ }}{vv{ }} }{ jj{ }}" format.name$ 't :=
3579 (bibstyle & long)
                        s nameptr "{11{ }}{ f{ }}{vv{ } }{ jj{ }}" format.name$ 't :=
3580 (bibstyle & short)
3581 (*bibstyle)
          nameptr numnames = t "others" = and
3582
            { "et al" * }
3583
            { t sortify * }
3584
3585
          if$
3586
          nameptr #1 + 'nameptr :=
3587
          namesleft #1 - 'namesleft :=
3588
        }
3589
      while$
3590 }
3591
3592 FUNCTION {sort.format.title}
3593 { 't :=
     "A " #2
3594
       "An " #3
3595
          "The " #4 t chop.word
3596
3597
       chop.word
     chop.word
3598
      sortify
3599
      #1 global.max$ substring$
3600
3601 }
3602
3603 FUNCTION {author.sort}
3604 { author empty$
3605
        { key empty$
            { "to sort, need author or key in " cite$ * warning$
3606
3607
3608
            }
3609
            { key sortify }
3610
          if$
3611
3612
        { author sort.format.names }
3613
     if$
3614 }
```

```
3615
3616 FUNCTION {author.editor.sort}
3617 { author empty$
        { editor empty$
3618
3619
             { key empty$
                 { "to sort, need author, editor, or key in " cite$ * warning$
3620
3621
3622
                 }
3623
                 { key sortify }
3624
               if$
3625
             { editor sort.format.names }
3626
3627
           if$
        }
3628
        { author sort.format.names }
3629
      if$
3630
3631 }
3632
3633 FUNCTION {author.organization.sort}
3634 { author empty$
        { organization empty$
3635
3636
             { key empty$
3637
                 { "to sort, need author, organization, or key in " cite$ * warning$
3638
                 }
3639
                 { key sortify }
3640
3641
               if$
            }
3642
               "The " #4 organization chop.word sortify }
             {
3643
          if$
3644
3645
        { author sort.format.names }
3646
3647
      if$
3648 }
3650 FUNCTION {editor.organization.sort}
3651 { editor empty$
        { organization empty$
3652
3653
             { key empty$
3654
                 { "to sort, need editor, organization, or key in " cite$ * warning$
3655
3656
                 }
3657
                 { key sortify }
               if$
3658
3659
             { "The " #4 organization chop.word sortify }
3660
           if$
3661
3662
3663
        { editor sort.format.names }
3664
      if$
3665 }
3666
3667 FUNCTION {presort}
```

```
3668 { type$ "book" =
      type$ "inbook" =
3669
3670
         'author.editor.sort
3671
3672
        { type$ "proceedings" =
             'editor.organization.sort
3674
             { type$ "manual" =
3675
                 'author.organization.sort
                 'author.sort
3676
               if$
3677
            }
3678
          if$
3679
3680
        }
      if$
3681
3682
3683
3684
      year field.or.null sortify
3685
3686
3687
      title field.or.null
3688
      sort.format.title
3689
3690
3691
      #1 entry.max$ substring$
      'sort.key$ :=
3692
3693 }
3694
3695 ITERATE {presort}
3696
3697 SORT
3698
3699 STRINGS { longest.label }
3700
3701 INTEGERS { number.label longest.label.width }
3702
3703 FUNCTION {initialize.longest.label}
3704 { "" 'longest.label :=
     #1 'number.label :=
3706
     #0 'longest.label.width :=
3707 }
3708
3709 FUNCTION {longest.label.pass}
3710 { number.label int.to.str$ 'label :=
3711 number.label #1 + 'number.label :=
     label width$ longest.label.width >
3712
        { label 'longest.label :=
3713
          label width$ 'longest.label.width :=
3714
3715
3716
        'skip$
3717
      if$
3718 }
3719
```

```
3720 EXECUTE {initialize.longest.label}
3722 ITERATE {longest.label.pass}
3723
3724 FUNCTION {begin.bib}
3725 { preamble$ empty$
3726
        'skip$
3727
        { preamble$ write$ newline$ }
3728
      if$
      "\begin{thebibliography}{" longest.label * "}" * write$ newline$
3729
      " \providebibliographyfont{name}{}%" write$ newline$
3730
         \providebibliographyfont{lastname}{}%" write$ newline$
3731
      " \providebibliographyfont{title}{\emph}%" write$ newline$
3732
      " \providebibliographyfont{etal}{\emph}%" write$ newline$
3733
      " \providebibliographyfont{journal}{}%" write$ newline$
3734
      " \providebibliographyfont{volume}{}%" write$ newline$
3735
      " \providebibliographyfont{ISBN}{\MakeUppercase}%" write$ newline$
3736
      " \providebibliographyfont{ISSN}{\MakeUppercase}%" write$ newline$
3737
         \providebibliographyfont{url}{\url}%" write$ newline$
3738
3739 }
3740
3741 EXECUTE {begin.bib}
3743 EXECUTE {init.state.consts}
3745 ITERATE {call.type$}
3746
3747 FUNCTION {end.bib}
3748 { newline$
3749
      "\end{thebibliography}" write$ newline$
3750 }
3751
3752 EXECUTE {end.bib}
3753 \langle /bibstyle \rangle
```

### 29 Cover der Installations-CD

```
3754 \( *cdcover \)
3755 \( documentclass[ngerman, a4paper, fleqn, 10pt, landscape] \{ article \}
3756 \( usepackage[T1] \{ fontenc \}
3757 \( usepackage[latin1] \{ inputenc \}
3758 \( usepackage \{ babel \}
3759 \( usepackage \{ scaled = 0.92 \} \{ helvet \}
3760 \( usepackage \{ courier \}
3761 \( usepackage \{ graphicx \}
3762 \( usepackage \{ amsmath \}
3763 \( usepackage \{ amsfonts \}
3764 \( usepackage \{ cd-cover \}
3765 \( usepackage \{ relsize \}
3766 \( usepackage \{ array \}
3767 \( usepackage \{ url \}
3768 \( usepackage \{ mdwlist \}
```

```
3769 \usepackage[textwidth=250mm,textheight=140mm]{geometry}
3770 \usepackage{ragged2e}
3771 \usepackage[num]{isodate}
3772
3773 \makeatletter
3774 \def\GetFileInfo#1{%
             \def\filename{#1}%
              \def\@tempb##1 ##2 ##3\relax##4\relax{%
3777
                   \def\filedate{##1}%
                   \def\fileversion{##2}%
3778
                   \def fileinfo{\#3}}%
3779
              \edef\@tempa{\csname ver@#1\endcsname}%
3780
              \expandafter\@tempb\@tempa\relax? ? \relax\relax}
3781
3782 \makeatother
3783
3784 \GetFileInfo{cdcover.tex}
3786 \setlength{\parindent}{0mm}
3787 \ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath
3788
3789 \renewcommand*\familydefault{\sfdefault}
3790
3791 \begin{document}
3792 %\begin{landscape}
3793 \bookletsheet{%
              \RaggedRight
              {\bfseries\Large Zusammenfassung des \textsmaller{CD}"=Inhalts}
              \vspace{5mm}
3797
              \begin{tabular}{@{}>{\ttfamily}l>{\RaggedRight}p{0.7\\linewidth}}\\
3798
                  alt/ & Archiv alter Versionen der Dokumentklasse \\
3799
                  doc/ & Autorenrichtlinien inklusive Installationsanleitung
3800
                   \url{bgteubner.pdf} (Times),
3801
                   \url{bgteubner-cm.pdf} (European Computer Modern) und
3802
                  Beschreibung der Implementation \url{bgreucls.pdf} \\
3803
3804
                  pakete/ & \textsmaller{ZIP}"=Archive der Installationsdateien \\
                  \verb|source|/\& Quelltext der \texttt{bgteubner}"=Dokumentklasse|
3805
              \end{tabular}
3807
              \vspace{5mm}
3808
              Lesen Sie vor der Installation und vor dem Schreiben des Buchs bitte
3809
3810
              aufmerksam die Autorenrichtlinien \url{bgteubner.pdf} oder
              \verb| url{bgteubner-cm.pdf}| durch.
3811
             }{%
3812
                   \begin{center}
3813
                       \sffamily\Large
3814
3815
                       {\bfseries\Large
                           Harald Harders
3816
                            \par}%
3817
3818
                       \vskip 2.0em
3819
                       \par
3820
                       {\bfseries\LARGE}
                           Erstellen von Büchern für den Springer Vieweg Verlag mit \LaTeX
3821
                            \par}
3822
```

```
\vskip 2.0em
3823
3824
          {\bfseries\Large
            Dokumentklasse, Autorenrichtlinien und Installationsanleitung,
3825
            zusätzliche Pakete
3826
3827
            \par}
          \vskip 5.0em
3828
          Version \fileversion, \printdateTeX{\filedate}
3829
3830
          \par
3831
          \vskip 2.0em
          Springer Vieweg\quad Stuttgart $\cdot$ Leipzig $\cdot$ Wiesbaden
3832
        \end{center}
3833
3834 }
3835
3836 \backsheet{Erstellen von Büchern für den Springer Vieweg Verlag mit \LaTeX
      3837
      \RaggedRight
3838
      {\bfseries
3839
3840
        Harald Harders
3841
        \par}
3842
      \vskip 1em
      {\Large\bfseries Erstellen von Büchern für den Springer Vieweg Verlag mit
3843
        \I.aTeX
3844
        \par}
3845
      \vskip 3em
3846
3847
     Diese \textsmaller{CD} enthält die Dokumentklasse
3848
      \url{bgteubner.cls} sowie die Autorenrichtlinien inklusive
      Installationsanleitung in zwei Versionen:
3851
      \begin{itemize*}
        \item \url{bgteubner.pdf}: Brotschrift Times,
3852
        \item \url{bgteubner-cm.pdf}: Brotschrift European
3853
          Computer Modern.
3854
      \end{itemize*}
3855
      Außerdem sind Zusatzpakete enthalten, die in \TeX Live\,8 entweder
3856
      nicht oder nur veraltet enthalten sind.
3857
3858
3859
      Diese \textsmaller{CD} sollte zusammen mit einer
      \TeX Live"=8"=Installation verwendet werden (dafür ist eine
      Anleitung enthalten).
      Sie läuft auch mit anderen Distributionen, wobei dann aber keine
3862
3863
      Anleitung enthalten ist.
3864
3865 %\end{landscape}
3866
3867 \end{document}
```

# Change History

ter Modern in Kapitälchen statt Versalien	Theoremeinzüge in grauen Kästen reduzieren	50
1.02	\newtheorem: Abstände am Ende	
General: \normalfont in Bildunter-	der Umgebung korrigiert	46
schriften aufrufen 59	Linker Abstand eingestellt	45
fen	longimportant: Theoremeinzüge in	۲0
\frenchspacing: In allen engli-	grauen Kästen reduzieren	53
schen Dialekten \frenchspacing	\printISBN: Umbruch in ISBN ver-	10
verwenden	hindern	19 27
1.03	\qed: Befehl \qed eingeführt subanswer: Abstände am Ende der	21
General: ifthen-Paket explizit la-	Umgebung korrigiert	63
den 10	subexercise: Abstände am Ende	05
slantsc bei Times nicht laden 11	der Umgebung korrigiert	61
1.04	quotation: Umgebung angepasst	39
General: Hülle in die Hauptdistri-	1.12	55
bution aufgenommen 99	General: Problem with float.sty	
Rücksetzen der Schreibmaschi-	solved	13
nenschrift auf Original nicht	Redeclare captions of user-	10
mehr nötig 9	defined floats when using	
1.05	float.sty	13
General: Version erlaubt, die Unter-	\listof: Lists for new floats get the	
schiede sind nur marginal 12	same layout as other lists, using	
1.06	float.sty	13
General: Paket ginpenc statt	1.13	
hhinputenc laden 11	General: Avoid negative margins of	
Paket hfoldsty statt hfo laden 9	theorems	49
\tens: Befehl \tensor in \tens um-	Make delimiter for subanswer	
benannt	$configurable \dots \dots \dots$	62
1.09 \leftmargin: Einrückung aller Um-	Make delimiter for subexercise	
gebungen erneut angepasst 40	configurable	59
1.10	Second Bib style with different	
General: Alle eingerückten Umge-	name format	78
bungen mit geringerem Einzug . 3	Use variable margins for	
Einige Meldungen in englisch 3	theorem-like environments	41
Einrückung der Theoremüber-	theoremdelimiter: Make delimiter	
schriften automatisch erhöhen,	for theorems configurable	47
fall nötig	important: Avoid negative margins	
Integralgrenzen ober- und unter-	of theorems in grey boxes	50
halb des Symbols 5	Reduce margins of advanced and	
ISSN formatieren 20	execercises in grey boxes	50
Layoutraster entfernt 7	\newtheorem: Make delimiter for	
Schriftgröße in theoremartigen	g ,	44
Umgebungen einstellbar 6, 41	Use variable margins for	45
hhcls@quotation: Abstände am	theorem-like environments	45
Ende der Umgebung korrigiert 39	longimportant: Avoid negative	
\leftmargin: Einrückung aller Um-	margins of theorems in grey bo- xes	53
gebungen angepasst 40	Reduce margins of advanced and	აა
important: Abstände am Anfang der Umgebung korrigiert 51	execercises in grey boxes	53
Breite korrigiert, wenn nur ei-	\settheoremmargin: Use variable	JJ
ne theoremartige Umgebung ge-	margins for theorem-like envi-	
setzt wird	ronments	47
		- •

exercisedelimiter: Make delimiter for exercises configurable . 64	subanswer: Fix left margin in sub- answer environment 62
1.14	subexercise: Fix left margin in
General: Avoid usage of \bgteubnerfileversion and	subexercise environment 60 quotation: quotation environment
\bgteubnerfiledate 3 New abbreviated Bib styles 78	with correct margins 39 quote: quote environment with cor-
New command \GetFileInfo (from url.sty)	rect margins
1.20	\hhcls@important@workaround:
General: Allow Y & Y MathTime to	Use framed workaround for lon-
be used	gimportant only for old versions
Avoid page break after title in	of that package 54
subanswer 62	important: Reduce skip when
Avoid page break after title in	important environment starts
subexercise 59	with a theorem-like environ-
Generate warning in case of using	ment $\dots \dots \dots$
$\oldstylenums \dots 9$	longimportant: Reduce skip when
Rearrange textcomp and	longimportant environment
$\mathtt{mathcomp}  \dots  9$	starts with a theorem-like en-
Redeclare uppercase Greek let-	vironment 54
ters for MathTime font 10	1.30
Substitute Text and Math	General: Do not redefine
Companion symbols by using	\includegraphics 12 Error rather than a warning for
ptmxcomp.sty 9	using not existing bold math 9
Switch mathcomp glyphs to the	Ignore class option 'epsfigures' . 7
same font as text is 9	Improve spacing after title of
Warning for not existing bold math 9	subanswer
\ifmathtime: Command to test on	Improve spacing after title of
MathTime	subexercise
\maketitle: Titelpage: Only type	Remove \begingroup and
these items that really are used 68	\endgroup because they remo-
important: Add some margin ad-	ved the correct linespacing 59
justments to important environ-	Set PDF information only if PDF
ment 50	is produced 66
\newtheorem: Avoid page break af-	Test if PDFL $^{4}T_{E}X$ is used 12
ter title in theorem-like enve-	Use bold instead of bold exten-
rionment 44	ded with Times 8
Reintroduce lost adaption of	Write info file containing the sa-
margins for theorem-like envi-	me information as the PDF-info
ronments inside important envi-	entries
ronment 45	\exercisefont: Make font in exer-
longimportant: Add some margin	cises adjustable
adjustments to longimportant	\frq: Redefine quotation marks to
environment 53  Workaround for bug in	allow math mode and kerning 17
Workaround for bug in framed.sty which causes wrong	\maketitle: Titelpage: Minor bug- fix testing on used items 68
width in some cases 54	_
longimportant*: New longimportant*	\newtheorem: Improve spacing after title of theorem-like environ-
environment	ment
\tens: MathTime font has original	\preface: Start prefaces on odd
bold math. Use if available 28	and even pages 65

\subanswerspacing: Subanswers	1.39
can have another linespacing	General: Indentation after the pre-
than answers $\dots 62$	face title fixed 3
1.32	1.40
\appendixmore: Move \ifhhcls@times	General: Adapted \signature for
outside definition of	multiline texts 3
\appendixmore 17	2.00
\headfont: Remove \rmfamily	General: Adapted to View-
from pagehead since	$eg+Teubner Verlag \dots 3$
\normalfont does that alrea-	2.01
dy	General: Added macro \emphindex
1.33	for important index entryies 3
General: Avoiod to use the calc	\d: Fix later redefinition of \d for
package since it causes problems	usage in math mode 28
with many other packages 3	\emphindex: Added macro
1.34	\emphindex for important in-
General: Remove wasysym integrals	dex entryies 26
before amsmath is loaded 8	\subtitle: Only define \subtitle
1.35	if not present already 66
General: Allow to num-	2.02
ber \paragraph and	General: Adapted to Springer View- eg Verlag
$\subparagraph \dots 3$	eg Verlag 3 Use autolanguage feature of
1.36	numprint.sty
General: Fix bug using crossref with	2.10
books in biliography 3	General: Adapt class to current scr-
Fix sorting problem in the bilio-	book version
graphy 3	Adapt class to support hyperref
Introduce \btxlastname for for-	and imakeidx 3
matting lastnames 3	Fix bug in title page which made
1.37	footnotes to disappear 3
General: Add new BiBTEX style	Fix PDF string issue if hyperref
with abbreviated forenames and	is loaded
long keywords 3	2.11
Typeset abbreviated forenames	General: Make sure that LATEX al-
with small space between them 3	so compiles if recent changes in
1.38	scrbook are present 3
General: Bug in $BibT_EX$ styles (for-	Remove \ifpdfoutput before
mat.crossref.editor) fixed 3	loading pdfcprot 12

# 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	2689,	2695,	\@@answer 1861, 1867, 1869
\&	185	2714,	2724,	$\0$ 00thesubfigure $621$
\(	761	3065,	3080, 3856	\@@unprocessedoptions
\)	761	\/	2265	$\dots \dots $
١,	514, 620, 625, 627,	\;	739, 740	\@Mii 568
	741–745, 834,	\@@@hhcls@gl	ossary .	\@afterheading
	835, 839, 2684,		939, 941	1354, 1915, 1989

\@answer 1832, 1870	\@idxitem	\@settheoremmargin .
$\c$ 0answermark $1854$	. 723, <u>738,</u> 739, 740	$\dots 1454, 1455$
$\c$ 0answertotoctrue . 127	\@if@ptions 30	\@startsection
\@author 2117,	\@ifl@aded 29	$\dots 1767, 1832$
2136, 2144,	\@ifl@ter 57	\@starttoc 311,
2149,   2174,	\@ifnextchar	662, 684, 1435, 2047
	916, 938, 1364	\@subtitle 2119,
2176, 2191, 2205		2121, 2131,
\@auxout 504,	\@ifpackagelater . 1740	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
509, 516, 637, 1280	\@ifpackageloaded . 594	2134, 2139,
\@bibitem $\dots \underline{502}$	\@ifundefined	2142,   2169,
\@biblabel 483, 484, 507	299, 517,	2171,  2209,  2213
\@bsphack 935	647, 669, 896,	\@thesubfigure $\underline{622}$
\@citea 512, 514	905, 1420, 1762,	\@title 2118,
\@citeb 513,	2031, 2120, 2217	2130,   2138,
515–517, 520, 521	\@input@ 924	2147,   2165,
	\@latex@error 31, 58	2167, 2187, 2208
\@citex 511	\@latex@warning 498,519	\@twoloadclasserror 68
\@cls@pkg 32, 61	\@lbibitem 502	\Qundefined $55$ ,
\@clsextension 68	\@listctr . 502, 503, 506	143, 144, 147–
$\c$ currext 23, 24,	\@makefnmark 2201, 2202	149, 877, 878, 2129
29, 30, 35, 41,	,	\@unprocessedoptions
45, 47, 49, 51,	\@missingfileerror . 51	52, 56
53, 54, 57, 63, 68	\@namedef 302	\@whiledim 333
\@currname 22, 24,	\@nameuse 311	\@xfloat 595
47, 49, 51, 53, 54	\@nobreaktrue 1025	
\@dedication 2279,	\@noitemerr 497	\ 838
2281, 2292, 2295	\@oldmakefnmark	
\@dottedtocline 302,	$\dots \dots 2201, 2202$	\⊔ 136, 401, 501, 2514,
415, 417, 419,	\@onefilewithoptions $17$	2706, 2746–
	\@onlypreamble 931	<i>'</i>
421, 423, 425–	\@openbib@code 487	,
429, 611, 1415,	\@openrightfalse . 2094	2807, 2814,
1772, 1837, 2066	\@parskip@indent	2839, 2840,
$\ensuremath{\verb{Qedition}}\ 2123,\ 2124,$	661, 683	2863, 2864,
2132,   2134,	\@parskipfalse 661,683	2986–2989,
2140,   2142,	\@pass@ptions 45	3048, 3049,
2173,   2261,	\@popfilename 69	3054, 3055,
$2263-2265, \qquad 2269$		3076, 3097,
\@esphack 961	\@printglossary 920	3100, 3103,
\@exercise	\@ptionlist 35, 41	3106, 3143,
1767, 1803, 1815	\@pushfilename 21	3146,   3149,
\@exercisemark 1798	\@reset@ptions 26, 70	3152, 3155, 3158
\@exercisetotoctrue	\@restonecolfalse .	
125, 127	306, 657,	$\mathbf{A}$
	679, 710, 1430, 2042	\abovecaptionskip 1878
\@firstofone 515, 840	\@restonecoltrue	\abovedisplayskip .
\@floatboxreset 601	304, 655,	1645, 1735
\@floatfont 592, 593	677, 712, 1428, 2040	\acro . $523, 524, 531, \underline{754}$
\@floatpenalty $567, 568$	\@sanitize 937	\active 839
\@fnsymbol 2200	\@setmargin . 1210, 1211	\ActiveComma 849, 854
\@for 513	\@setmarginname 1209,	\addchap 911, 913,
\@fpbot 583	1215, 1218,	932, 1119, 1127,
\@fpsep 582	1221, 1453,	1135, 1140,
\@fptop 581	1459, 1462, 1465	1143, 1151, 1159
\@hhcls@glossary	\@setminipage	\addcontentsline
	604, 1649, 1725	1399,
	001, 1010, 1120	1000,

1401,   1804,	answer (environment) $\underline{1859}$	\btxandcomma 2701
1817, 1949, 1951	<pre>answer* (environment)</pre>	\btxandlong . 2706, 3076
\addfnmark . $1565, 1586$		\btxauthorcolon 2514
\addglobalwarning .	\answer@lmargin	\btxchapterlong 2967
. 269, 642, 695,	1600, 1686, 1856	\btxchaptershort . 2968
811, 885, 1050,	\answer@rmargin	\btxeditionlong
1072,   1283,	1601, 1687, 1857	2879, 2880
1290, 1299, 1416	\answerfont	\btxeditionshort
\addpart 433,	<u>1855</u> , 1873–1876	2881, 2882
438, 1119, 1124,	\answername	\btxeditorlong 2747
1127, 1135,	<u>1848</u> , 1849,	\btxeditorshort 2749
1143, 1151, 1159	1851, 1853, 1977	\btxeditorslong 2746
\addto 371-	\answerspacing	\btxeditorsshort . 2748
382, 588–591,	<u>1843</u> , 1882	\btxetalfont 2661
702–705, 1471,	\appendixmore 431	\btxetalshort
1475, 1479,	\appendixname . $433, 438$	2705, 3071, 3075
1483, 1487,	\arabic 625, 627, 2184	\btxifchangecase . 2495
1491. 1500.	\areaset 321, 325	\Btxinlong 2986,
1504, 1508,	\AtBeginDocument	2987, 3048,
1512 1516	. 390, 785, 822,	3054, 3097,
1520, 1528,	1827, 1891, 1969	3143, 3146, 3149
1532, 1536,	\AtEndDocument	\btxinserieslong . 2863
1540, 1544,	636, 706, 1278, 2128	\btxinseriesshort 2864
1548, 2058,	\AtEndOfClass 19	\Btxinshort 2988,
2060, 2062, 2064	\author 2193	2989, 3049,
\addtocontents	\autodot 401, 404	3055, 3103,
1356, 1796	(44004000 401, 404	3152, 3155, 3158
\addtokomafont 751	R	
\addtokomafont 751	B \backmatter 1069	$\verb \btxISBN  \dots \underline{523}, 2891$
\addtolengthminzero	\backmatter <u>1069</u>	\btxISBN <u>523,</u> 2891 \btxISBNfont 2891
\addtolengthminzero 1373-1375,	\backmatter $\frac{1069}{3836}$	\btxISBN <u>523</u> , 2891 \btxISBNfont 2891 \btxISSN <u>523</u> , 2897
\addtolengthminzero 1373-1375,	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\btxISBN 523, 2891 \btxISBNfont 2891 \btxISSN 523, 2897 \btxISSNfont 2897
\addtolengthminzero 1373-1375,	\backmatter <u>1069</u> \backsheet 3836 \baselineskip	\btxISBN 523, 2891 \btxISBNfont 2891 \btxISSN 523, 2897 \btxISSNfont 2897 \btxJournalfont 2649
\addtolengthminzero 1373-1375,	\backmatter	\btxISBN 523, 2891 \btxISBNfont 2891 \btxISSN 523, 2897 \btxISSNfont 2897 \btxJournalfont 2649 \btxlastnamefont 2637
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\backmatter	\btxISBN 523, 2891 \btxISBNfont 2891 \btxISSN 523, 2897 \btxISSNfont 2897 \btxjournalfont 2649 \btxlastnamefont 2637 \btxmastthesis 3385
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\backmatter	\btxISBN 523, 2891 \btxISBNfont 2891 \btxISSN 523, 2897 \btxISSNfont 2897 \btxJournalfont 2649 \btxlastnamefont 2637 \btxmastthesis 3385 \btxmonaprlong 3502
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\backmatter	\btxISBN
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\backmatter	\btxISBN 523, 2891 \btxISBNfont 2891 \btxISSN 523, 2897 \btxISSNfont 2897 \btxjournalfont 2649 \btxlastnamefont 2637 \btxmastthesis 3385 \btxmonaprlong 3502 \btxmonaprshort 3516 \btxmonauglong 3506
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\backmatter	\btxISBN 523, 2891 \btxISBNfont 2891 \btxISSN 523, 2897 \btxISSNfont 2897 \btxjournalfont 2649 \btxlastnamefont 2637 \btxmastthesis 3385 \btxmonaprlong 3502 \btxmonaprshort 3516 \btxmonauglong 3506 \btxmonaugshort 3520
\addtolengthminzero 1373-1375, 1552, 1592- 1607, 1678-1693 advanced (environment) 1240 \advanced@lmargin 1227, 1246, 1595, 1681 \advanced@rmargin 1228,	\backmatter	\btxISBN 523, 2891 \btxISBNfont 2891 \btxISSN 523, 2897 \btxISSNfont 2897 \btxjournalfont 2649 \btxlastnamefont 2637 \btxmastthesis 3385 \btxmonaprlong 3502 \btxmonaprshort 3516 \btxmonauglong 3506 \btxmonaugshort 3520 \btxmondeclong 3510
\addtolengthminzero 1373-1375, 1552, 1592- 1607, 1678-1693 advanced (environment) 1240 \advanced@lmargin 1227, 1246, 1595, 1681 \advanced@rmargin 1228, 1246, 1596, 1682	\backmatter	\btxISBN 523, 2891 \btxISBNfont 2891 \btxISSN 523, 2897 \btxISSNfont 2897 \btxISSNfont 2649 \btxjournalfont 2649 \btxlastnamefont 3385 \btxmonaprlong 3502 \btxmonaprshort 3516 \btxmonauglong 3506 \btxmonaugshort 3520 \btxmondeclong 3510 \btxmondecshort 3524
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\backmatter	\btxISBN
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\backmatter	\btxISBN 523, 2891 \btxISBNfont 2891 \btxISSN 523, 2897 \btxISSNfont 2897 \btxISSNfont 2649 \btxIastnamefont 2649 \btxlastnamefont 3385 \btxmonaprlong 3502 \btxmonaprshort 3516 \btxmonauglong 3506 \btxmonaugshort 3520 \btxmondeclong 3510 \btxmondeclong 3524 \btxmonfeblong 3500 \btxmonfeblong 3500
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\backmatter	\btxISBN
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\backmatter	\btxISBN
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\backmatter	btxISBN
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\backmatter	\btxISBN       523, 2891         \btxISBNfont       2897         \btxISSNfont       2897         \btxISSNfont       2649         \btxjournalfont       2637         \btxlastnamefont       2637         \btxmastthesis       3385         \btxmonaprlong       3502         \btxmonaprshort       3516         \btxmonauglong       3506         \btxmondeclong       3510         \btxmondeclong       3524         \btxmonfeblong       3500         \btxmonfebshort       3514         \btxmonjanlong       3499         \btxmonjullong       3505         \btxmonjullong       3519
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\backmatter	\btxISBN       523, 2891         \btxISBNfont       2897         \btxISSNfont       2897         \btxISSNfont       2649         \btxjournalfont       2647         \btxlastnamefont       2637         \btxmastthesis       3385         \btxmonaprlong       3502         \btxmonaprshort       3516         \btxmonauglong       3506         \btxmonaugshort       3520         \btxmondeclong       3510         \btxmonfeblong       3500         \btxmonfeblong       3504         \btxmonjanlong       3513         \btxmonjullong       3505         \btxmonjullong       3504
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\backmatter	btxISBN
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\backmatter	\btxISBN       523, 2891         \btxISBNfont       2897         \btxISSNfont       2897         \btxISSNfont       2649         \btxjournalfont       2647         \btxlastnamefont       2637         \btxmastthesis       3385         \btxmonaprlong       3502         \btxmonaprshort       3516         \btxmonauglong       3506         \btxmonauglong       3520         \btxmondeclong       3510         \btxmondecshort       3524         \btxmonfeblong       3500         \btxmonfebhort       3514         \btxmonjullong       3505         \btxmonjullong       3505         \btxmonjullong       3504         \btxmonjunshort       3518         \btxmonmarlong       3501
$\begin{array}{c} \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$	\backmatter	\btxISBN         523, 2891           \btxISBNfont         2891           \btxISSNfont         2897           \btxISSNfont         2649           \btxjournalfont         2649           \btxlastnamefont         2637           \btxmastthesis         3385           \btxmonaprlong         3502           \btxmonaprshort         3516           \btxmonauglong         3506           \btxmonaugshort         3520           \btxmondeclong         3510           \btxmonfeblong         3524           \btxmonfeblong         3500           \btxmonfebshort         3514           \btxmonjanlong         3513           \btxmonjullong         3505           \btxmonjullong         3505           \btxmonjunlong         3504           \btxmonmarlong         3501           \btxmonmarlong         3501           \btxmonmarlong         3515
\addtolengthminzero \tag{1373-1375,} \\ \frac{1552}{1607,}  1578-1693 \\ \advanced  \text{(environ-ment)} \tag{1240} \\ \advanced@lmargin \tag{1227,}  1246,  1595,  1681 \\ \advanced@rmargin \tag{1230,}  1242-1244,  1248 \\ \advancedfont \tag{1230,}  1242-1244,  1248 \\ \advancedname \tag{1236,}  1251 \\ \advancednamefont \tag{1236,}  1251 \\ \advancedspacing \tag{1231,}  1247 \\ \afterat \tag{1241,}  1247 \\ \afterat  1247 \\\ \afterat  1247 \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\backmatter	\btxISBN         523, 2891           \btxISBNfont         2891           \btxISSNfont         2897           \btxISSNfont         2649           \btxjournalfont         2649           \btxlastnamefont         2637           \btxlastnamefont         3385           \btxmonaprlong         3502           \btxmonaprshort         3516           \btxmonauglong         3506           \btxmonaugshort         3520           \btxmondeclong         3510           \btxmonfeblong         3524           \btxmonfeblong         3500           \btxmonfebshort         3514           \btxmonjanlong         3513           \btxmonjullong         3505           \btxmonjullong         3505           \btxmonjunlong         3504           \btxmonjunshort         3518           \btxmonmarlong         3501           \btxmonmarlong         3501           \btxmonmarlong         3501           \btxmonmarlong         3503
\addtolengthminzero \tag{1373-1375,} \frac{1552}{1592-} \frac{1607}{1678-1693} \text{advanced} \text{ (environment)} \tag{1240} \text{advanced@lmargin} \tag{1227,} \frac{1246}{1595,} \frac{1681}{1681} \text{advanced@rmargin} \tag{1228,} \frac{1246}{1596,} \frac{1682}{1682} \text{advancedfont} \tag{1230,} \frac{1242-1244,} \frac{1248}{1248} \text{advancedname} \tag{1236,} \frac{1249}{1251} \text{advancednamefont} \tag{1236,} \frac{1251}{1236,} \frac{1251}{1236,} \text{advancedspacing} \tag{1231,} \frac{1247}{1247} \text{afterat} \tag{1231,} \frac{1247}{1242} \text{allowdisplaybreaks} \text{832} \text{alph} \text{620,} \text{621,} \text{623,} \text{2078}	\backmatter	\btxISBN         523, 2891           \btxISBNfont         2891           \btxISSNfont         2897           \btxISSNfont         2649           \btxjournalfont         2649           \btxlastnamefont         2637           \btxlastnamefont         3385           \btxmonaprlong         3502           \btxmonaprshort         3516           \btxmonauglong         3506           \btxmonaugshort         3520           \btxmondeclong         3510           \btxmonfeblong         3524           \btxmonfeblong         3514           \btxmonjanlong         3513           \btxmonjullong         3513           \btxmonjullong         3505           \btxmonjullong         3504           \btxmonjunshort         3518           \btxmonmarlong         3501           \btxmonmarlong         3501           \btxmonmarlong         3503           \btxmonmaylong         3503           \btxmonmayshort         3517
\addtolengthminzero \tag{1373-1375,} \\ \frac{1552}{1607,}  1578-1693 \\ \advanced  \text{(environ-ment)} \tag{1240} \\ \advanced@lmargin \tag{1227,}  1246,  1595,  1681 \\ \advanced@rmargin \tag{1230,}  1242-1244,  1248 \\ \advancedfont \tag{1230,}  1242-1244,  1248 \\ \advancedname \tag{1236,}  1251 \\ \advancednamefont \tag{1236,}  1251 \\ \advancedspacing \tag{1231,}  1247 \\ \afterat \tag{1241,}  1247 \\ \afterat  1247 \\\ \afterat  1247 \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\backmatter	\btxISBN         523, 2891           \btxISBNfont         2891           \btxISSNfont         2897           \btxISSNfont         2649           \btxjournalfont         2649           \btxlastnamefont         2637           \btxlastnamefont         3385           \btxmonaprlong         3502           \btxmonaprshort         3516           \btxmonauglong         3506           \btxmonaugshort         3520           \btxmondeclong         3510           \btxmonfeblong         3524           \btxmonfeblong         3500           \btxmonfebshort         3514           \btxmonjanlong         3513           \btxmonjullong         3505           \btxmonjullong         3505           \btxmonjunlong         3504           \btxmonjunshort         3518           \btxmonmarlong         3501           \btxmonmarlong         3501           \btxmonmarlong         3501           \btxmonmarlong         3503

\captionsnaustrian .	\D	important* <u>1669</u> , <u>1751</u>
1500,  1528,  2058	D	important $1589, \overline{1751}$
588, 702, 1471,	-	hhcls@quotation $\overline{1165}$
\captionsgerman	\CurrentOption 25	
1487, 1516, 1544	\count . 1081-1088, 1091	exercisedelimiter
\captionsenglish	\columnseprule 714	exercise* <u>1812</u>
1508, 1536, 2062	\columnsep 715, 979	exercise <u>1800</u>
590, 704, 1479,	\colorbox 1656, 1694	example $\dots 1467$
\captionsaustrian .	\clubpenalty 364, 492	definition 1495
1491, 1520, 1548	\clearpage 137 \clearscrheadfoot . 448	cases* <u>1805</u>
\captionsamerican .	2283, 2297 \clearpage 737	answer <u>1859</u> answer* <u>1863</u>
\c@footnote 2200	\cleardoublepage	advanced <u>1240</u>
\c@enumiv 483, 490		environments:
\c@chapter 437	\cleardoubleemptypage 2277	
$\colone{1}$ \colone{1} c@@subexercise $1895$	\cleardoubleemptypage	\env@cases 797
\c@@exercise 1760	1763, 2032, 2291	. 794, 801, 816–818
${f C}$	1421, 1744,	\enspace
	1291, 1300,	\engrace 750
$\verb+\btxvolumeshort 2832$	1073, 1284,	\engl 774
$\dots 2831, 3105$	670, 812, 1050,	\endsubexercise 1929 \endtable 633
\Btxvolumeshort	270, 648,	\endsubexercise 1929
\btxvolumelong 2830	\ClassWarningNoLine	\endsubanswer 2003
2829, 3099	117, 120, 172, 1069	\endMakeFramed 1730
\Btxvolumelong	\ClassWarning	\endfigure 629
	\ClassInfo 336	\endarray 799
\btxvolumefont 2655	2188, 2192, 2319	\endanswer . 1884, 1889
\btxurlfont 2903	1714, 1720,	\emphindex <u>746</u>
\btxtitlefont 2643	1696, 1708,	773, 775, 3732, 3733
\btxtechrepshort . 3022	1626, 1634,	\emph 771,
\Btxtechrepshort . 3031	1156, 1618,	\edition 2123
\btxtechreplong 3021	1140, 1148,	\e
\Btxtechreplong 3030	1124, 1132,	${f E}$
\btxselectlanguage 2545	1029, 1116,	
\btxphdthesis 3418	928, 981, 1005,	\do 334, 513
$\t$ btxpagesshort 2933	729, 824, 906,	
$\t$ btxpageslong 2931	\ClassError 181, 259,	\displaywidowpenalty
$\verb \btxpageshort  \dots 2934$	\citation 516	\Delta 207
$\verb \btxpagelong  \dots \dots 2932$	\chapterlormat 393 \chapterpagestyle . 446	\delimiter 844, 847
$\dots 2840, 3106$	\chapterformat 399	1495, <u>1498</u>
\btxofseriesshort .	1155, 1145, 1151, 1159, 2095	\definitionname
2839, 3100	1127, 1132, 1135, 1143,	ment) $\underline{1495}$
\btxofserieslong	1127, 1132,	definition (environ-
\btxnumbershort $2855$	\chapter 1119,	\definecolor 1563
\Btxnumbershort 2856		\deffootnote 750
\btxnumberlong 2853	\chapappifchapterprefix	\deffootnote 750
\Btxnumberlong 2854	\centering . 2281, 2295	1764, 1779
\btxnamefont 2631	\catcode 838, 839	\DeclareSectionCommand
\btxmonsepshort 3521	cases* (environment) 796	206-227
\btxmonseplong 3507	1504, 1532, 2060 \cases 797	\DeclareMathSymbol .
\btxmonoctshort 3522	589, 703, 1475, 1504 1532 2060	\DC@parse 844-846 \DC@test 847, 851
\btxmonoctlong 3508	\captionsngerman	\DC@docomma 849, 850
\https://doi.org/10.00	\ contion an accemen	\DC@do.commo

longimportant* .	\float@addtolists .	\glossaryname 932
1735, 1751	289,	\glossarynewchar . 1022
nomathindent $\dots 802$	290, 292, 293, <u>1307</u>	\glossarypage <u>1019</u>
proof <u>1524</u>	\float@error 300	\glossarypagedelim 1020
quotation <u>1324</u>	\float@listhead	\glossarypagerange 1021
quote <u>1199</u>	308, 1432, 2036	\glossarypreamble . 904
_		
subanswer <u>2004</u>	\floatpagefraction . 559	\glq
subanswer* <u>1999</u>	\floatsep 579	\glqq 476
subexercise $\dots \underline{1930}$	\floatstyle 316	\grad <u>795</u>
subexercise* $\dots \underline{1925}$	\flq 456, 479	\grq 476
subtask <u>2079</u>	\flqq 456, 477	\grqq 476
the bibliography $\frac{480}{287}$	\fontshape 239	\guillemotleft 457, 459
theglossary $\dots$ $\underline{965}$	\footins 753	\guillemotright $462, 464$
theindex $\dots  o 708$	\footnote 1614,	\guilsinglleft 467, 469
theoremdelimiter	1615, 1695, 1697	\guilsinglright 472, 474
$\dots \dots \underline{1446}$	\footnotemark 1582, 1584	
\equal 238, 758, 761, 762	\footnoterule 2199	$\mathbf{H}$
\equivalent $801$	\footnotetext 1571, 1574	\hb@xt@ 1774, 1839
\evensidemargin $343, 344$	\footskip 359, 360	\headfont $\underline{443}$
example (environment)	\fps@figure 557	$\heatheight 353, 354, 2309$
1467	\fps@table 558	$\heat Mark . 450, 451, 454$
\examplename $1467, \underline{1469}$	\FrameCommand 1694	\headsep . $355, 356, 2310$
exercise (environ-	\FrameRestore 1724	\hglue 778, 780
ment) <u>1800</u>	\frenchspacing $371$	\hhcls@@@important .
exercise* (environ-	\frontmatter $1058$	1561, 1640, 1660
ment) $1812$	\frq 456, 478	\hhcls@@@theoremtitlewidth
\exercise@heading .	\frqq $\dots$ $456$ , 476	1312,
	(11 44 · · · · · · · · <u>100</u> ) 110	- /
2036, 2044	\futurelet 849	1335. 1342. 1347
2036, 2044 exercisedelimiter	\futurelet 849	1335, 1342, 1347
exercisedelimiter		\hhcls@@answerindent
exercisedelimiter (environment) 2067	G	\hhcls@@answerindent 1602, 1688,
$\begin{array}{c} {\tt exercisedelimiter} \\ {\tt (environment)} \ \ \underline{2067} \\ {\tt (exercisefont} \end{array}$	${f G}$	\hhcls@@answerindent 1602, 1688, 1826, 1828, 1970
exercisedelimiter	<b>G</b> \g@addto@macro 566, 629,	\hhcls@@answerindent 1602, 1688, 1826, 1828, 1970 \hhcls@@exerciseindent
exercisedelimiter	<b>G</b> \g@addto@macro 566, 629, 633, 1324, 1355,	\hhcls@@answerindent 1602, 1688, 1826, 1828, 1970 \hhcls@@exerciseindent 1757, 1758,
exercisedelimiter	G \g@addto@macro 566, 629, 633, 1324, 1355, 1569, 1574, 1795	\hhcls@@answerindent 1602, 1688, 1826, 1828, 1970 \hhcls@@exerciseindent 1757, 1758, 1815, 1828, 1892
exercisedelimiter	G\\g@addto@macro 566, 629, 633, 1324, 1355, 1569, 1574, 1795\\G@refundefinedtrue 518	\hhcls@@answerindent 1602, 1688, 1826, 1828, 1970 \hhcls@@exerciseindent 1757, 1758, 1815, 1828, 1892 \hhcls@@subanswerindent
exercisedelimiter	G \g@addto@macro 566, 629, 633, 1324, 1355, 1569, 1574, 1795 \G@refundefinedtrue 518 \Gamma 206	\hhcls@@answerindent 1602, 1688, 1826, 1828, 1970 \hhcls@@exerciseindent 1757, 1758, 1815, 1828, 1892 \hhcls@@subanswerindent 1605, 1691,
$\begin{array}{c} {\rm exercisedelimiter} \\ {\rm (environment)} \ \ \underline{2067} \\ {\rm (exercisefont} \ \dots \\ \dots \ \underline{1799}, \ 1806, \ 1819 \\ {\rm (exercisename} \ \ . \ \underline{1789}, \\ 1790, \ \ 1792, \ \ 1903 \\ {\rm (extrasamerican} \ \ \dots \ 371 \\ {\rm (extrasbritish} \ \ 373, \ 375 \\ {\rm (extrascanadian} \ \ \dots \ 377 \\ \end{array}$	G \g@addto@macro 566, 629, 633, 1324, 1355, 1569, 1574, 1795 \G@refundefinedtrue 518 \Gamma 206 \gammel 329-331, 333	\hhcls@@answerindent 1602, 1688, 1826, 1828, 1970 \hhcls@@exerciseindent 1757, 1758, 1815, 1828, 1892 \hhcls@@subanswerindent 1605, 1691, 1968, 1970, 1977
exercisedelimiter	G \g@addto@macro 566, 629, 633, 1324, 1355, 1569, 1574, 1795 \G@refundefinedtrue 518 \Gamma 206 \gammel 329-331, 333 \germanfigurename	\hhcls@@answerindent 1602, 1688, 1826, 1828, 1970 \hhcls@@exerciseindent 1757, 1758, 1815, 1828, 1892 \hhcls@@subanswerindent 1605, 1691, 1968, 1970, 1977 \hhcls@@subexerciseindent
$\begin{array}{c} {\rm exercisedelimiter} \\ {\rm (environment)} \ \ \underline{2067} \\ {\rm (exercisefont} \ \dots \\ \dots \ \underline{1799}, \ 1806, \ 1819 \\ {\rm (exercisename} \ \ . \ \underline{1789}, \\ 1790, \ \ 1792, \ \ 1903 \\ {\rm (extrasamerican} \ \ \dots \ 371 \\ {\rm (extrasbritish} \ \ 373, \ 375 \\ {\rm (extrascanadian} \ \ \dots \ 377 \\ \end{array}$	G \g@addto@macro 566, 629, 633, 1324, 1355, 1569, 1574, 1795 \G@refundefinedtrue 518 \Gamma 206 \gammel 329-331, 333 \germanfigurename 586, 587	\hhcls@@answerindent 1602, 1688, 1826, 1828, 1970 \hhcls@@exerciseindent 1757, 1758, 1815, 1828, 1892 \hhcls@@subanswerindent 1605, 1691, 1968, 1970, 1977 \hhcls@@subexerciseindent 1599, 1685,
exercisedelimiter	G \g@addto@macro 566, 629, 633, 1324, 1355, 1569, 1574, 1795 \G@refundefinedtrue 518 \Gamma 206 \gammel 329-331, 333 \germanfigurename 586, 587 \GetFileInfo	\hhcls@@answerindent 1602, 1688, 1826, 1828, 1970 \hhcls@@exerciseindent 1757, 1758, 1815, 1828, 1892 \hhcls@@subanswerindent 1605, 1691, 1968, 1970, 1977 \hhcls@@subexerciseindent 1599, 1685, 1890, 1892, 1903
exercisedelimiter	G \g@addto@macro 566, 629, 633, 1324, 1355, 1569, 1574, 1795 \G@refundefinedtrue 518 \Gamma 206 \gammel 329-331, 333 \germanfigurename 586, 587 \GetFileInfo 1032, 1042,	\hhcls@@answerindent 1602, 1688, 1826, 1828, 1970 \hhcls@@exerciseindent 1757, 1758, 1815, 1828, 1892 \hhcls@@subanswerindent 1605, 1691, 1968, 1970, 1977 \hhcls@@subexerciseindent 1599, 1685, 1890, 1892, 1903 \hhcls@argeins
exercisedelimiter	G \g@addto@macro 566, 629, 633, 1324, 1355, 1569, 1574, 1795 \G@refundefinedtrue 518 \Gamma 206 \gammel 329-331, 333 \germanfigurename 586, 587 \GetFileInfo 1032, 1042, 2157, 3774, 3784	\hhcls@@answerindent \( \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
exercisedelimiter	G \g@addto@macro 566, 629, 633, 1324, 1355, 1569, 1574, 1795 \G@refundefinedtrue 518 \Gamma 206 \gammel 329-331, 333 \germanfigurename 586, 587 \GetFileInfo 1032, 1042, 2157, 3774, 3784 \gliederungsfehler .	\hhcls@@answerindent \( \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
exercisedelimiter	G \g@addto@macro 566, 629, 633, 1324, 1355, 1569, 1574, 1795 \G@refundefinedtrue 518 \Gamma 206 \gammel 329-331, 333 \germanfigurename 586, 587 \GetFileInfo	\hhcls@@answerindent \( \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
exercisedelimiter	G \g@addto@macro 566, 629, 633, 1324, 1355, 1569, 1574, 1795 \G@refundefinedtrue 518 \Gamma 206 \gammel 329-331, 333 \germanfigurename 586, 587 \GetFileInfo 1032, 1042, 2157, 3774, 3784 \gliederungsfehler 1115, 1241, 1386,	\hhcls@@answerindent \( \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
exercisedelimiter	G \g@addto@macro 566, 629, 633, 1324, 1355, 1569, 1574, 1795 \G@refundefinedtrue 518 \Gamma 206 \gammel 329-331, 333 \germanfigurename 586, 587 \GetFileInfo 1032, 1042, 2157, 3774, 3784 \gliederungsfehler 1115, 1241, 1386, 1805, 1818,	\hhcls@@answerindent \( \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
exercisedelimiter	G \g@addto@macro 566, 629, 633, 1324, 1355, 1569, 1574, 1795 \G@refundefinedtrue 518 \Gamma 206 \gammel 329-331, 333 \germanfigurename 586, 587 \GetFileInfo 586, 587 \GetFileInfo 1032, 1042, 2157, 3774, 3784 \gliederungsfehler 1115, 1241, 1386, 1805, 1818, 1872, 1939, 2012	\hhcls@@answerindent \( \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
exercisedelimiter	G \g@addto@macro 566, 629, 633, 1324, 1355, 1569, 1574, 1795 \G@refundefinedtrue 518 \Gamma 206 \gammel 329-331, 333 \germanfigurename 586, 587 \GetFileInfo 586, 587 \GetFileInfo 1032, 1042, 2157, 3774, 3784 \gliederungsfehler 1115, 1241, 1386, 1805, 1818, 1872, 1939, 2012 \glossary 877,	\hhcls@@answerindent \( \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
exercisedelimiter	G \g@addto@macro 566, 629, 633, 1324, 1355, 1569, 1574, 1795 \G@refundefinedtrue 518 \Gamma 206 \gammel 329-331, 333 \germanfigurename 586, 587 \GetFileInfo 1032, 1042, 2157, 3774, 3784 \gliederungsfehler 1115, 1241, 1386, 1805, 1818, 1872, 1939, 2012 \glossary 877, 882, 886, 897, 910	\hhcls@@answerindent \( \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
exercisedelimiter (environment) 2067 \exercisefont 1799, 1806, 1819 \exercisename . 1789, 1790, 1792, 1903 \extrasamerican 371 \extrasbritish 373, 375 \extrascanadian 377 \extrasuKenglish 379 \extrasuSenglish 381  F \f 741 \f0family 758, 761 \f0familydefault 3789 \fboxsep 1373- 1375, 1591- 1607, 1642, 1658, 1677-1693 \ff 742	G \g@addto@macro 566, 629, 633, 1324, 1355, 1569, 1574, 1795 \G@refundefinedtrue 518 \Gamma 206 \gammel 329-331, 333 \germanfigurename 586, 587 \GetFileInfo 586, 587 \GetFileInfo 1032, 1042, 2157, 3774, 3784 \gliederungsfehler 1115, 1241, 1386, 1805, 1818, 1872, 1939, 2012 \glossary 877,	\hhcls@@answerindent \( \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
exercisedelimiter (environment) 2067 \exercisefont 1799, 1806, 1819 \exercisename . 1789, 1790, 1792, 1903 \extrasamerican 371 \extrasbritish 373, 375 \extrascanadian 377 \extrasuKenglish 379 \extrasuSenglish 381  F \f 741 \f0family 758, 761 \f0familydefault 3789 \fboxsep 1373- 1375, 1591- 1607, 1642, 1658, 1677-1693	G \g@addto@macro 566, 629, 633, 1324, 1355, 1569, 1574, 1795 \G@refundefinedtrue 518 \Gamma 206 \gammel 329-331, 333 \germanfigurename 586, 587 \GetFileInfo 1032, 1042, 2157, 3774, 3784 \gliederungsfehler 1115, 1241, 1386, 1805, 1818, 1872, 1939, 2012 \glossary 877, 882, 886, 897, 910	\hhcls@@answerindent \( \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
exercisedelimiter (environment) 2067 \exercisefont 1799, 1806, 1819 \exercisename . 1789, 1790, 1792, 1903 \extrasamerican 371 \extrasbritish 373, 375 \extrascanadian 377 \extrasuKenglish 379 \extrasuSenglish 381  F \f 741 \f0family 758, 761 \f0familydefault 3789 \fboxsep 1373- 1375, 1591- 1607, 1642, 1658, 1677-1693 \ff 742	G \g@addto@macro 566, 629, 633, 1324, 1355, 1569, 1574, 1795 \G@refundefinedtrue 518 \Gamma 206 \gammel 329-331, 333 \germanfigurename 586, 587 \GetFileInfo 586, 587 \GetFileInfo 1032, 1042, 2157, 3774, 3784 \gliederungsfehler 1115, 1241, 1386, 1805, 1818, 1872, 1939, 2012 \glossary 877, 882, 886, 897, 910 \glossaryentry 945, 952	\hhcls@@answerindent \( \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
exercisedelimiter (environment) 2067 \exercisefont 1799, 1806, 1819 \exercisename . 1789, 1790, 1792, 1903 \extrasamerican 371 \extrasbritish 373, 375 \extrascanadian 377 \extrasUKenglish 381  F \f 741 \f0family 758, 761 \f0shape 238, 762 \familydefault 3789 \fboxsep 1373- 1375, 1591- 1607, 1642, 1658, 1677-1693 \ff 742 \figure 1616, 1617, 1706, 1707 \figurename 588-591	G \g@addto@macro 566, 629, 633, 1324, 1355, 1569, 1574, 1795 \G@refundefinedtrue 518 \Gamma 206 \gammel 329-331, 333 \germanfigurename 586, 587 \GetFileInfo 1032, 1042, 2157, 3774, 3784 \gliederungsfehler 1115, 1241, 1386, 1805, 1818, 1872, 1939, 2012 \glossary 877, 882, 886, 897, 910 \glossaryentry 945, 952 \glossarylabel 964, 993 \glossarylabelwidth 918,	\hhcls@@answerindent \( \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
exercisedelimiter (environment) 2067 \exercisefont	G \g@addto@macro 566, 629, 633, 1324, 1355, 1569, 1574, 1795 \G@refundefinedtrue 518 \Gamma 206 \gammel 329-331, 333 \germanfigurename 586, 587 \GetFileInfo 1032, 1042, 2157, 3774, 3784 \gliederungsfehler 1115, 1241, 1386, 1805, 1818, 1872, 1939, 2012 \glossary 877, 882, 886, 897, 910 \glossaryentry 945, 952 \glossarylabel 964, 993 \glossarylabelwidth	\hhcls@@answerindent \( \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \

\hhcls@dinafuenftrue	\hhcls@importantmathtrue	\hhcls@theoremskip .
84, 85		1308, 1356, 1796
\hhcls@entwurftrue . 110	\hhcls@inimportanttrue	\hhcls@theoremsmallfalse
\hhcls@epsfiguresfalse	1590, 1676	107
113	\hhcls@leftmargin .	\hhcls@theoremsmalltrue
\hhcls@epsfigurestrue	1165,	
114	,	
	1174, 1178,	\hhcls@theoremzahl 1311
\hhcls@fileinfo	1192, 1201,	$\hcls@timesfalse$ . $92$
$\dots 2126, 2127,$	1225, 1607, 1693	\hhcls@timestrue 90,91
2167, 2171,	\hhcls@longtable	\hhcls@title
2173, 2176, 2178	608–610	2130, 2138, 2147
\hhcls@float@addtolists	\hhcls@makeindex	\hhcls@titlepagetrue
288, 289, 295	$\dots$ 691, 692, 694	
\hhcls@fnlist . 1569,	\hhcls@mathtimetrue 91	
1574, 1612, 1663	\hhcls@medskip	\hhcls@tmp 1043, 1212,
	<del>-</del>	1213, 1456, 1457
\hhcls@frontmatter .	1107–1109	\hhcls@tmpa . 1168, 1169
1058, 1059, 1061	\hhcls@onefilewithoptions	\hhcls@tmpoutputfile
\hhcls@germanfigurename	17–19	898, 944, 951
586, 588–591	\hhcls@paragraphindent	\hhcls@tmppage
\hhcls@germanindexname		
701, 702–705	\hhcls@parindent	2184, 2278
\hhcls@germanlistexercise	-	\hhcls@tocindentfalse
2057, 2059,	\hhcls@printISBN	98
2061, 2063, 2065	529, 532, 549	\hhcls@tocindentlength
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		. 412, 413, 415,
\hhcls@glo@verb	\hhcls@printISBNx .	417, 419, 421, 423
. 933, 946, 955, 956	$\dots 531, 539, 542$	\hhcls@tocindenttrue 97
\hhcls@gloname	\hhcls@publisher 128,	\hhclsaufgabenzahl .
. 880, 883, 884,	129, 132, 135, 2274	_
889, 893, 894, 903	hhcls@quotation (envi-	640, 2226,
\hhcls@gloprefix	ronment) <u>1165</u>	2228, 2232,
876, 939	\hhcls@rightmargin .	2234,   2240,
\hhcls@glossarypreamble	1166,	2242,  2245,  2249
923, 932, 974	1170, 1172,	\hhclsbilderzahl
923, 932, 914		(HHOIDDIIGOIDGHI
\hhcls@greyboxtrue .	1179, 1193, 1202	638, 2224, 2238
\hhcls@greyboxtrue 103, 104	1179, 1193, 1202 \hhcls@sectionindent	$ 638, 2224, 2238 \\ \verb \hhclsflt@float@addtolists $
\hhcls@greyboxtrue .	1179, 1193, 1202 \hhcls@sectionindent	$\begin{array}{cccc} & . & . & 638,2224,2238 \\ \texttt{hhclsflt@float@addtolists} \\ & . & . & . & . & . & . & . & . & 292,294 \\ \end{array}$
\hhcls@greyboxtrue 103, 104	1179, 1193, 1202 \hhcls@sectionindent	$ \begin{array}{cccc} & & 638, 2224, 2238 \\ \texttt{hhclsflt@float@addtolists} & & & .292, 294 \\ \texttt{hhclstabellenzahl} & & \\ \end{array} $
\hhcls@greyboxtrue 103, 104 \hhcls@headingoutsidefals 95	1179, 1193, 1202 \hhcls@sectionindent e 384, 391 \hhcls@smallskip	638, 2224, 2238 \hhclsflt@float@addtolists 292, 294 \hhclstabellenzahl . 639, 2225, 2231,
\hhcls@greyboxtrue	1179, 1193, 1202 \hhcls@sectionindent e 384, 391 \hhcls@smallskip 1111-1113	638, 2224, 2238 \hhclsflt@float@addtolists 292, 294 \hhclstabellenzahl . 639, 2225, 2231, 2239, 2246, 2248
\hhcls@greyboxtrue	1179, 1193, 1202 \hhcls@sectionindent e 384, 391 \hhcls@smallskip 1111-1113 \hhcls@subject	638, 2224, 2238 \hhclsflt@float@addtolists 292, 294 \hhclstabellenzahl . 639, 2225, 2231, 2239, 2246, 2248 \hhtmp 1395,
\hhcls@greyboxtrue	1179, 1193, 1202 \hhcls@sectionindent e	638, 2224, 2238 \hhclsflt@float@addtolists 292, 294 \hhclstabellenzahl . 639, 2225, 2231, 2239, 2246, 2248 \hhtmp 1395,
\hhcls@greyboxtrue	1179, 1193, 1202 \hhcls@sectionindent e 384, 391 \hhcls@smallskip 1111-1113 \hhcls@subject	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
hhcls@greyboxtrue	1179, 1193, 1202 \hhcls@sectionindent e 384, 391 \hhcls@smallskip 1111-1113 \hhcls@subject 2132, 2134, 2140, 2142, 2148 \hhcls@subparagraphindent	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
hhcls@greyboxtrue	1179, 1193, 1202 \hhcls@sectionindent e	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
\hhcls@greyboxtrue	1179, 1193, 1202 \hhcls@sectionindent e	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
hhcls@greyboxtrue	1179, 1193, 1202 \hhcls@sectionindent e	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
\hhcls@greyboxtrue	1179, 1193, 1202 \hhcls@sectionindent e	638, 2224, 2238 \hhclsflt@float@addtolists 292, 294 \hhclstabellenzahl . 639, 2225, 2231, 2239, 2246, 2248 \hhtmp 1395, 1396, 1945, 1946 \hhtmplen 2304-2315 \Hour 1079, 1082-1084, 1087 \hypersetup 2113 t
hhcls@greyboxtrue	1179, 1193, 1202 \hhcls@sectionindent e	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
\hhcls@greyboxtrue	1179, 1193, 1202 \hhcls@sectionindent e	638, 2224, 2238 \hhclsflt@float@addtolists 292, 294 \hhclstabellenzahl . 639, 2225, 2231, 2239, 2246, 2248 \hhtmp 1395, 1396, 1945, 1946 \hhtmplen 2304-2315 \Hour 1079, 1082-1084, 1087 \hypersetup 2113 t
$\label{eq:hhcls@greyboxtrue} $$$	1179, 1193, 1202 \hhcls@sectionindent e	638, 2224, 2238 \hhclsflt@float@addtolists 292, 294 \hhclstabellenzahl . 639, 2225, 2231, 2239, 2246, 2248 \hhtmp 1395, 1396, 1945, 1946 \hhtmplen 2304-2315 \Hour 1079, 1082-1084, 1087 \hypersetup 2113 t  I
\hhcls@greyboxtrue	1179, 1193, 1202 \hhcls@sectionindent e	638, 2224, 2238 \hhclsflt@float@addtolists
\hhcls@greyboxtrue	1179, 1193, 1202 \hhcls@sectionindent e	638, 2224, 2238 \hhclsflt@float@addtolists
\hhcls@greyboxtrue	1179, 1193, 1202 \hhcls@sectionindent e	638, 2224, 2238 \hhclsflt@float@addtolists
\hhcls@greyboxtrue	1179, 1193, 1202 \hhcls@sectionindent e	638, 2224, 2238 \hhclsflt@float@addtolists
\hhcls@greyboxtrue	1179, 1193, 1202 \hhcls@sectionindent e	638, 2224, 2238 \hhclsflt@float@addtolists
\hhcls@greyboxtrue	1179, 1193, 1202 \hhcls@sectionindent e	638, 2224, 2238 \hhclsflt@float@addtolists

\if@magtanaga]	\iftongom@hold	\100cmanaiga 1779 1776
\if@restonecol 312, 663,	\iftensor@bold 398, 442, 807,	\100exercise 1772, 1776
685, 737, 1436, 2048		\l@exercise 2066 \l@figure 611, 612
	1237, 2208, 2212 \ifthenelse 238, 758, 761	-
\if@twocolumn 303, 654,	\iftheorem@starvariant	\l@paragraph 420, 428 \l@section 414, 425
, ,		
676, 709, 1427, 2039	1313, $1329,$ $1337,$	\10subparagraph 422, 429
\if@twoside	1329, 1337, 1398, 1897,	\10subsection . 416, 426
1027, 2283, 2297	1904, 1948, 1978	\l@subsubsection
\ifafive $\dots 327$		
\ifhasat <u>857</u> , 872, 943	\iftimes <u>275</u>	\ldtable
$\  \  \  \  \  \  \  \  \  \  \  \  \  $	\ignorespaces	\labelenumii <u>2091</u>
$\dots 83, 318, 327$	506, 510,	\labelsep 486, 992
\ifhhcls@entwurf 108,	805, 1253, 1405, 1448, 1650,	\labelwidth 484,
1071,  2254,  2303	1727, 1736,	485, 990, 991, 1226
\ifhhcls@epsfigures 112	1959, 2022, 2072	\Lambda 209
\ifhhcls@greybox	\ignorespacesafterend	\lastbox 1099
102, 1560	806, 1016,	\LaTeX . 3821, 3836, 3844
\ifhhcls@headingoutside	1257, 1411,	\latex@xfloat 596
93, 449	1450 1667	\leftmargin 485,
\ifhhcls@importantmath	1430, 1007, 1674, 1733,	486, 991, 992,
1558,	1808, 1822,	$ \begin{array}{rcl} 1178, & 1192, \\ 1201, & \underline{1223}, \end{array} $
1620, 1621,	1886, 1964,	
1628, 1629,	2027, 2074, 2088	1382, 1606, 1692, 1935, 2009
1636, 1637, 1644	\ihead 454	\leftmargini
\ifhhcls@inimportant	\iiiint 149	1223-1226,
1372, 1559	\iiint 148	1229,   1321,
\ifhhcls@mathtime .	\iint	1877, 1924, 1998
89, 158,	\immediate	\lehead 451
178, 205, 278, 809	. 504, 509, 516,	\linewidth 1641, 1657,
\ifhhcls@theoremsmall	637, 902, 1280, 2127	2102, 2107, 3798
105, 1260	important (environ-	\listdefinitionname
,	ment) . <u>1589</u> , <u>1751</u>	1497, <u>1498</u>
\ifhhcls@times . 88,	important* (environ-	\listexamplename
157, 176, 191, 204, 235, 275,	ment) . <u>1669</u> , <u>1751</u>	1468, 1469
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	\index@preamble 716	\listexercisename .
277, 431, 525, 754, 808, 1062,	\indexspreamble 702-705	2036, 2053, <u>2056</u>
1231, 1262,	\indexpagestyle 447, 718	\listof 297
1843, 1917, 1991	\indexspace 1023	\listofdefinitions $\underline{1496}$
\ifhhcls@titlepage .	\InputIfFileExists . 48	\listofexamples 1468
	\item . 503, 507, 723,	\listofexercisename
109, 2181	982, 984, 986,	
\ifhhcls@tocindent .	989, 1024, 1182,	\listofexercises . 2031
96, 411	1105 1204	\listoffigures 647
\ifhhclsiscorrectglossary	1393, 1943,	\listofproofs $1525$
999, 1003	2016, 3852, 3853	\listoftables 669
\ifhhclsiscorrectindex	\itemindent	\listoftheorems $1420$ ,
	1177, 1191,	1468, 1497, 1525
\ifmathtime <u>275</u>	1380, 1933, 2007	\listoftoc . 1443, 2052
\ifmmode 787	\itemsep 998, 2082	\listparindent 1176,
\ifoot 1093	\itshape 911, 2108	1190, 1381,
\ifpdf $116, 267, 2146$	-	1934, 2008, 2084
$\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ $	${f L}$	\listproofname
$\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ $	$\label{local_local_local_local_local} \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$	1525, 1526

$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\medskip	\normalcolor 397, 441, 443, . 585, 592, 607, 1880 \normalsize 592, 969, 1268, . 1334, 1346, . 1799, 1902, 1976 \noscshape 236, 237 \not@math@alphabet . 237
\lot@heading 681	\newblock 501, 2508	\now <u>1077</u> , 1093, 1094, 2257
\lprefix@answer	\newcolumntype 556	O
1839, 1853	\newif 83,	\oddsidemargin 345, 346
\lprefix@exercise .	88, 89, 93, 96,	\ohead 453
$\dots 1774, 1794$	102, 105, 108,	\oldstylenums . 171, 172
	109, 112, 124,	\Omega 216
$\mathbf{M}$	126, 725, 999,	\on@line 59
\makeatletter	1313, 1558, 1559	\onecolumn 304, 655,
27, 875, 3773	\newsavebox . 1312, 1561	677, 737, 1428, 2040
\makeatother . 856, 3782	\newstylenums	\openout 902, 2127
\makebox 400, 403,	. 166, 503, 506,	\operator@font
450, 451, 1347,	507, 510, 750, 752	782, 783, 795
1815, 1903, 1977	\newtheorem <u>1314</u> ,	\origd 784, 790
\MakeFramed 1724	1467, 1495, 1524	\othersectionlevelsformat
\makeglossary . 878, <u>879</u> \makeindex 692, 693	\newwrite 901, 2126	
\makelabel 993	\next@tpage	\overfullrule 1095
\MakeLowercase 759, 763	2277, 2280,	
	2283, 2294, 2297	_
\maketag0000 833	\1	P
\maketag@@@ 833	\noadvancedname <u>1236</u>	\p@enumiv 489
\maketitle $\dots 2181$	$\verb \noexpand 42, 508 $	_
$\label{eq:maketitle} $$ \mbox{MakeUppercase}$	$\begin{tabular}{lll} $$ \noexpand $\dots$ & 42,508 \\ \noextrasamerican $& 372$ \end{tabular}$	\p@enumiv 489
\maketitle 2181 \MakeUppercase 755, 765, 3736, 3737	$\begin{tabular}{lll} $$ \noextrasamerican & $372$ \\ \noextrasbritish & $$ \end{tabular}$	\pagemark . 450, 451, 453 \pagenumbering 1063
$\label{eq:maketitle} $$ \mbox{MakeUppercase}$	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\p@enumiv 489 \pagemark . 450, 451, 453
\maketitle 2181 \MakeUppercase 755, 765, 3736, 3737 \marginpar 1632,	\noextrasamerican . 372 \noextrasbritish	\p@enumiv 489 \pagemark . 450, 451, 453 \pagenumbering 1063 \paperheight 318, 347, 348
\maketitle 2181 \MakeUppercase 755, 765, 3736, 3737 \marginpar 1632, 1633, 1635,	\noextrasamerican . 372 \noextrasbritish	\p@enumiv 489 \pagemark . 450, 451, 453 \pagenumbering 1063 \paperheight 318, 347, 348 \paperwidth 318, 339, 340
\maketitle 2181 \MakeUppercase 755, 765, 3736, 3737 \marginpar 1632, 1633, 1635, 1718, 1719, 1721	\noextrasamerican . 372 \noextrasbritish	\pgenumiv 489 \pagemark . 450, 451, 453 \pagenumbering 1063 \paperheight 318, 347, 348 \paperwidth 318, 339, 340 \parindent
\maketitle 2181 \MakeUppercase 755, 765, 3736, 3737 \marginpar 1632, 1633, 1635, 1718, 1719, 1721 \mathalpha 206-216	\noextrasamerican . 372 \noextrasbritish	\pgenumiv 489 \pagemark . 450, 451, 453 \pagenumbering 1063 \paperheight 318, 347, 348 \paperwidth 318, 339, 340 \parindent 370, 720, 1176,
\maketitle	\noextrasamerican . 372 \noextrasbritish	\p@enumiv 489 \pagemark . 450, 451, 453 \pagenumbering 1063 \paperheight 318, 347, 348 \paperwidth 318, 339, 340 \parindent 370, 720, 1176, 1190, 1223, 1381, 1591, 1608, 1647,
\maketitle	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\p@enumiv 489 \pagemark . 450, 451, 453 \pagenumbering 1063 \paperheight 318, 347, 348 \paperwidth 318, 339, 340 \parindent
\maketitle \docs \docs \frac{2181}{\text{MakeUppercase}} \docs \docs \frac{755}{765}, \frac{3736}{3737} \text{marginpar} \docs	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\p@enumiv 489 \pagemark . 450, 451, 453 \pagenumbering 1063 \paperheight 318, 347, 348 \paperwidth 318, 339, 340 \parindent
\maketitle	\noextrasamerican . 372 \noextrasamerican . 372 \noextrasbritish	\p@enumiv
\maketitle \docs \docs \frac{2181}{\text{MakeUppercase}} \docs \docs \frac{755}{765}, \frac{3736}{3737} \text{marginpar} \docs	\noextrasamerican . 372 \noextrasamerican . 372 \noextrasbritish	\p@enumiv 489 \pagemark . 450, 451, 453 \pagenumbering 1063 \paperheight 318, 347, 348 \paperwidth 318, 339, 340 \parindent  370, 720, 1176, 1190, 1223, 1381, 1591, 1608, 1647, 1677, 1934, 2008, 2084, 2196, 2197, 3786 \parsep 994, 996, 1180,
\maketitle	\noextrasamerican . 372 \noextrasamerican . 372 \noextrasbritish	\p@enumiv 489 \pagemark . 450, 451, 453 \pagenumbering 1063 \paperheight 318, 347, 348 \paperwidth 318, 339, 340 \parindent  370, 720, 1176, 1190, 1223, 1381, 1591, 1608, 1647, 1677, 1934, 2008, 2084, 2196, 2197, 3786 \parsep 994, 996, 1180, 1194, 1384,
\maketitle	\noextrasamerican . 372 \noextrasamerican . 372 \noextrasbritish	\p@enumiv
\maketitle	\noextrasamerican 372 \noextrasamerican 372 \noextrasbritish 374, 376 \noextrascanadian 378 \noextrasuKenglish 380 \noextrasuSenglish 382 \noindentnextpar 1017, 1097, 1105, 1109, 1113, 1258, 1412, 1665, 1731, 1809, 1823, 1887, 1965, 2028, 2089, 2098	\p@enumiv 489 \pagemark . 450, 451, 453 \pagenumbering 1063 \paperheight 318, 347, 348 \paperwidth 318, 339, 340 \parindent  370, 720, 1176, 1190, 1223, 1381, 1591, 1608, 1647, 1677, 1934, 2008, 2084, 2196, 2197, 3786 \parsep 994, 996, 1180, 1194, 1384, 1937, 2011, 2083 \parskip 310, 721,
\maketitle	\noextrasamerican	\p@enumiv
\maketitle	\noextrasamerican	\p@enumiv 489 \pagemark . 450, 451, 453 \pagenumbering 1063 \paperheight 318, 347, 348 \paperwidth 318, 339, 340 \parindent
\maketitle 2181 \MakeUppercase     755, 765, 3736, 3737 \marginpar 1632,     1633, 1635,     1718, 1719, 1721 \mathalpha 206-216 \mathchardef 834 \mathcode 834, 835 \mathcomma 834, 852 \mathindent 802, 804,     1592, 1678, 1877 \mathop 782, 783, 795 \mathord 217-227, 851 \mathrel 801 \mathrel 801 \mathrel 788, 986 \mathversion 398, 442,     1237, 2208, 2212 \matr 807 \matrix@check 797	\noextrasamerican	\p@enumiv 489 \pagemark . 450, 451, 453 \pagenumbering 1063 \paperheight 318, 347, 348 \paperwidth 318, 339, 340 \parindent
\maketitle	\noextrasamerican . 372 \noextrasamerican . 372 \noextrasbritish	\p@enumiv
\maketitle	\noextrasamerican . 372 \noextrasamerican . 372 \noextrasbritish	\p@enumiv 489 \pagemark . 450, 451, 453 \pagenumbering 1063 \paperheight 318, 347, 348 \paperwidth 318, 339, 340 \parindent  370, 720, 1176, 1190, 1223, 1381, 1591, 1608, 1647, 1677, 1934, 2008, 2084, 2196, 2197, 3786 \parsep 994, 996, 1180, 1194, 1384, 1937, 2011, 2083 \parskip 310, 721, 995, 997, 1434, 2046, 2081, 3787 \part 1116, 1118, 1126, 1134, 1142, 1150, 1158
\maketitle	\noexpand 42, 508 \noextrasamerican 372 \noextrasbritish 374, 376 \noextrascanadian 378 \noextrascanadian 380 \noextrasUKenglish 382 \noindentnextpar 1017, 1097, 1105, 1109, 1113, 1258, 1412, 1665, 1731, 1809, 1823, 1887, 1965, 2028, 2089, 2098 \nolimits 782, 783, 795 \nomathindent (environment) 802 \nonfrenchspacing 372, 374,	\p@enumiv 489 \pagemark . 450, 451, 453 \pagenumbering 1063 \paperheight 318, 347, 348 \paperwidth 318, 339, 340 \parindent  370, 720, 1176, 1190, 1223, 1381, 1591, 1608, 1647, 1677, 1934, 2008, 2084, 2196, 2197, 3786 \parsep 994, 996, 1180, 1194, 1384, 1937, 2011, 2083 \parskip 310, 721, 995, 997, 1434, 2046, 2081, 3787 \part 1116, 1118, 1126, 1134, 1142, 1150, 1158 \partpagestyle 445
\maketitle	\noextrasamerican . 372 \noextrasamerican . 372 \noextrasbritish	\p@enumiv 489 \pagemark . 450, 451, 453 \pagenumbering 1063 \paperheight 318, 347, 348 \paperwidth 318, 339, 340 \parindent  370, 720, 1176, 1190, 1223, 1381, 1591, 1608, 1647, 1677, 1934, 2008, 2084, 2196, 2197, 3786 \parsep 994, 996, 1180, 1194, 1384, 1937, 2011, 2083 \parskip 310, 721, 995, 997, 1434, 2046, 2081, 3787 \part 1116, 1118, 1126, 1134, 1142, 1150, 1158

\PassOptionsToPackage	\Psi 215	
76, 82, 99–101, 748	Q	\sectfont 1334,
\pdfinfo $2147-$	\qed <u>776</u>	1346,   1770,
2149, 2158, 2162	\qedname 778, 780, <u>781</u>	1835, 1902, 1976
\pdfoutput 262	\qquad 3837	\section 1120, 1128,
\pdfstringdef	. 130, 133, 136,	1136, 1144,
2129, 2138,	739, 740, 3832, 3837	1148, 1152, 1160
2140, 2142, 2144	quotation (environ-	\setbibliographyfont
\person	ment) <u>1188</u>	554, 555
\Phi 214	quote (environment) $\underline{1199}$	\setcaphanging 584
\Pi 211	-	\setchapterpreamble
\pmb 816-818	R	481, 716
\postfix@answer 1850,	\raggedleft 2108	\setkomafont
1866, 1982, 2070	\RaggedRight 494,	. 397, 441, 443,
\postfix@answerstar	585, 618, 726,	585, 607, 1879, 1880
1852, 1866, 2071	751, 1000, 1879,	\setmargin $\underline{1208}$ ,
\postfix@exercise .	3794,  3798,  3838	1229,   1321,
1791, 1908, 2068	\RaggedRightRightskip	1858, 1924, 1998
\postfix@exercisestar		\setspace@singlespace
1793, 1816, 2069	\raggedsection	597
\preface $\dots \dots \underline{2092}$	$\dots 1334, 1770,$	\setstretch 1882
\prefix@answer	1835, 1902, 1976	\settheoremmargin $\underline{1452}$
1849, 1865	\rbrace 799	\settoheight 1349,
$\operatorname{prefix@answerstar}$ .	\ref 1860, 1980, 2090	1351, 1910,
$\dots 1851, 1865$	\relpenalty 368	1912, 1984, 1986
\prefix@exercise . 1790	\removelastskip	\sfdefault . 2186, 3789
\prefix@exercisestar	1185, 1409,	\sffamily 2204, 3814
1792, 1816	1609, 1962, 2025	\Sigma 212
\prefixparagraph $\underline{406}$	\renewenvironment .	\sigma 986
\prefixsection $\underline{406}$	480, 708, 1188, 1199	\signature <u>2100</u>
\prefixsubparagraph $\frac{406}{100}$	\RequirePackage	\size@paragraph
\prefixsubsection . $\underline{406}$	145, 146,	1243, 1388,
\prefixsubsubsection	150-156,  159,	1875, 1957, 2019
<u>406</u>	161, 163, 164,	\size@section
\printdateTeX 3829	169, 174, 175,	969, 1761, 1770
\printglossary $915$	177, 189, 190,	\size@subparagraph .
\printindex 706	193, 195–203,	1244, 1389,
\printISBN <u>525</u> , 554, 555	230, 232–234,	1876, 1958, 2020
proof (environment) $\underline{1524}$	245, 247–255, 257	\size@subsection
\proofname . $1524, \underline{1526}$	\reserved@a 28, 71	970, 1835
\protected@write 944,	\reset@font 517, 602	\size@subsubsection
951, 2167, 2171,	\right 799	971, 1242, 1387,
2173, 2176, 2178	\rohead 450	1874, 1956, 2018
\providebibliographyfont	\rule . 777, 779-781, 802	\smallskip <u>1111</u>
3730–3738	g	\smallskipamount . 1114
\providecommand	S 1995	\stepcounter 502,630,
823, 1032	\savebox 1335	634, 1385, 1570,
\ProvideTextCommand	\scdefault 238	1802, 1814, 1938
	\scr@fnt@@exercise 1761	\stop 265
458, 461, 463,	\scr@fnt@float	\strip@prefix 933
466, 468, 471, 473	593, 598, 603	\strip@pt 2306,
\ProvideTextCommandDefaul		2308, 2313, 2315
. 460, 465, 470, 475	144	\strut 1024, 2257

		\
\subanswer 2001	,	\themaintable 627
subanswer (environ-	<u>2079</u>	,
ment) $\underline{2004}$	\subtaskref $\underline{2090}$	1276,   1281,
subanswer* (environ-	\subtitle $\underline{2119}$	1282,   1289,
ment) $1999$		1298,  1347,  1375
\subanswer@lmargin .	${f T}$	\theorem@indent@max
1603, 1689,	\ta@bcor 338	$\dots 1277, 1279,$
1996, 2007, 2009	\table 1624,	1281, 1282,
\subanswer@rmargin .	1625, 1712, 1713	1289, 1343, 1344
1604,	\tens . $807$ , $825$ , $827$ , $829$	\theorem@indent@min
1690, 1997, 2010	\tensor <u>822</u>	1273, 1274,
\subanswer@title	\TeX 3856, 3860	1276, 1279, 1298
·	\textbf 743,	\theorem@lmargin
1974, 2017	744, 746, 1024,	_
\subanswerfont 1986,	2219, 2220, 2222	$\dots$ 1271, 1370,
<u>1990,</u> 2018–2021	\textbff	1373, 1380,
$\slash$ subanswerspacing .		1382, 1593, 1679
$\dots $ 1991, 2015	\textbfff	\theorem@rmargin
\subcapfont <u>618</u>	\textfloatsep 580	$\dots \dots 1272,$
\subcaplabelfont	\textfraction $\dots 562$	1371,   1374,
<u>619</u> , 623	\textormath $457$ ,	1383, 1594, 1680
\subcapsize <u>616</u> , 623, 1881	459,  462,  464,	\theorem@starvarianttrue
\subexercise 1927	467, 469, 472, 474	1359, 1926, 2000
subexercise (environ-	\textsc $437,759,763,1065$	theoremdelimiter (en-
ment) <u>1930</u>	\textsmaller	vironment) . $1446$
	755, 765, 3795,	\theoremfont
subexercise* (environ-	3804, 3848, 3859	1261, 1268,
$ment) \dots 1925$	\textsuperscript 752	1351, 1387–1390
\subexercise@lmargin	\texttt 3805	\theoremspacing
1597, 1683,	\the@answer	<u>1262</u> , <u>1269</u> , 1392
1922, 1933, 1935	1831, 1860, 1864	
\subexercise@rmargin	\the@exercise 1760, 1804	\thepage
$\dots \dots 1598,$	\the@subanswer 1973	520, 948, 957, 1065
1684, 1923, 1936	\the@subexercise	\thesubfigure $\dots$ $620$
\subexercise@title .		\thesubfloatfigure . 624
1896, 1944	1895, 1906, 1952	\thesubfloattable . 626
\subexercisefont	\theaufgabenzahl	\thesubtask . $2078, 2080$
1912,	640, 645, 2163, 2179	\Theta 208
1916, 1955–1958	thebibliography (envi-	\thetabellenzahl
\subexercisespacing	ronment) <u>480</u>	639, 644, 2162, 2179
<u>1917</u> , 1942	\thebilderzahl	\thinmuskip 167
\subfigbottomskip . 613	638, 643, 2162, 2178	\Time 1078,
	\thechapter	1081, 1082, 1086
\subfigcapmargin 613	401, 437, 1327, 1895	\time 1081
\subfigcapskip 617	\theenumii 2091	
\subfigtopskip $\dots$ $\underline{613}$	\theenumiv 490	\title 2189
\subind $745$	\thefootnote 2200	\today . 1093, 1094, 2257
\subitem <u>739</u>	\thefootnotemark	\toks@ 846, 847
\subsection		\topfraction $\underline{560}$
1120, 1128,	theglossary (environ-	\topmargin 351, 352
1136, 1144,	ment) <u>965</u>	\topsep 1379, 1611, 1664
1152, 1156, 1160	\thehhcls@savefootnote	\topskip 357, 358
\subsubitem <u>740</u>		\tr
\subsubsection 1122,	theindex (environ-	\ttfamily 3798
1130, 1138,	ment) <u>708</u>	\tuetel 966, 973
, , ,	\themainfigure 625	\tueteluet 967, 973
1146, 1154, 1162	tenemarningure 020	(cueternet 901, 915

\twocolumn 312, 663, 685, 1436, 2048		$\begin{array}{ccccc} \texttt{\ \ } \texttt{\ \ }} \texttt{\ \ } \texttt{\ \ } \texttt{\ \ } \texttt{\ \ } \texttt{\ \ }} \texttt{\ \ } \texttt{\ \ } \texttt{\ \ } \texttt{\ \ } \texttt{\ \ }} \texttt{\ \ \ } \texttt{\ \ }} \texttt{\ \ \ } \texttt{\ \ \ } \texttt{\ \ } \texttt{\ \ }} \texttt{\ \ \ } \texttt{\ \ } \texttt{\ \ }} \texttt{\ \ \ } \texttt{\ \ \ } \texttt{\ \ }} \texttt{\ \ \ } \texttt{\ \ } \texttt{\ \ }} \texttt{\ \ \ } \texttt{\ \ \ }} \texttt{\ \ \ } \texttt{\ \ \ } \texttt{\ \ \ }} \texttt{\ \ \ \ } \texttt{\ \ \ }} \texttt{\ \ \ } \texttt{\ \ \ }} \texttt{\ \ \ } \texttt{\ \ \ }} \texttt{\ \ \ \ } \texttt{\ \ \ }} \texttt{\ \ \ } \texttt{\ \ \ }} \texttt{\ \ \  } \texttt{\ \ \ \ }} \texttt{\ \ \ \ \ }} \texttt{\ \ \ \ \ \ \ } \texttt{\ \ \ }} \texttt{\ \ \ \ }} \texttt{\ \ \ \ \ }} \texttt{\ \ \ \ \ \ }} \texttt{\ \ \ \ \ \ }} \ \ $
${f U}$	\upUpsilon 224	$\mathbf{W}$
\unskip 1652, 1729 \updefault 239 \upDelta 218, 794 \upGamma 217 \upLambda 220 \upOmega 227 \upPhi 225	\upXi	\widehat 801 \widowpenalty . 365, 492 \width 1724  X \xdef 22 \Xi 210
\upPi 222	${f V}$	${f Z}$
\upPsi 226	\vec <u>807</u>	\z@skip 573, 745, 777, 779