

# Die L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Stile `paper` und `journal`

Wenzel Matiaske\*

1996/07/25

## Abstract

The style files `paper` and `journal` are derived from the standard class `article`. In difference to the standard document class the layout can be changed via layout options (`slanted`, `bold`, `sfbold`) and font commands (`\partfont{font}`, `\sectionfont{font}` etc.).

The class `paper` defines a new environment called `keywords` and the commands `\subtitle{text}` and `\institution{text}` for the title section. Three commands allow a small table of contents (`\smalltableofcontents`), a small lists of figures (`\smalllistoffigures`) or a small lists of tables (`\smalllistoftables`). These commands are obsolete when using the `journal` style file.

The format `journal` typically uses a master file which `\include` the articles. The command `\journalofcontents` produces a table of articles, revisions and parts of a journal. The new commands `\shortauthor{text}` and `\shorttitle{text}` are defined for head titles containing authors and titles. Head titles for the whole journal may be produced with the commands `\oddrunhead{text}` and `\evenrunhead{text}`.

If you want to declare parts between the papers, you may use the command `\journalpart[option]{text}` or `\journalpart*{text}`.

Two new commands are especially designed for revisions. The command `\revison[option]{author}{title}` takes the author and the title of the revisited book. It produces a subsection like headline and an entry for the table of contents. The optional argument is used to put also the author of the revision into the table of contents. This command is also defined in the form `\revision*`. The command `\revauthor{text}` may be useful to sign a revision. It allows the commands `\and` and `\thanks`.

---

\*TU-Berlin, FB 14, WW 6, Uhlandstr. 4-5, 10623 Berlin, Tel. 030-314 225 74, email: mati1831@perform.ww.tu-berlin.de.

## 1 Einleitung

Die L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Classes<sup>1</sup> `paper` und `journal` basieren auf der Standard Class `article` und eignen sich zur Erstellung von Artikeln sowie einfacher Zeitschriften. Die wesentlichste Veränderung gegenüber dem Grundstil ist die Möglichkeit, das Layout mittels verschiedener Optionen variieren zu können. Diese Optionen entsprechen denen der Stilarten `thesis` bzw. `thema`. Im Unterschied zu diesen Formaten sind hier die Optionen `sfbold`, `noupper` und `nocenter` voreingestellt. Die Stilarten `paper` und `journal` weisen auch identische Funktionen bezüglich der Einstellungen von Schriftarten auf.

## 2 Zusätzliche Befehle der Stilart `paper`

Das Format `paper` stellt neben den oben erwähnten Stiloptionen einige weitere Befehle zur Verfügung. Sie dienen der Gestaltung des Titels, der Verzeichnisse und der Angabe von Deskriptoren.

`\subtitle` Die Kommandos `\subtitle{text}` und `\institution{text}` erweitern die  
`\institution` Titelei. Der Untertitel wird unterhalb der eigentlichen Titels in kleineren Typen gesetzt. Die Institution wird ggf. als letzte Zeile der Titelei im Anschluß an den Autor ausgegeben. In diesem Zusammenhang ist daraufhinzuweisen, daß die Ausgabe des Datums entfällt.

`\smalltableofcontents` Die Stilart `paper` beinhaltet drei zusätzliche Kommandos, die der Erzeugung  
`\smalllistoftables` von Verzeichnissen dienen. Der Befehl `\smalltableofcontents` entspricht  
`\smalllistoffigures` dem üblichen `\tableofcontents` mit der Ausnahme, daß das Inhaltsverzeichnis in kleineren Typen gesetzt wird. Entsprechende Befehle sind für das Tabellen- (`\smalltableofcontents`) und das Abbildungsverzeichnis (`\smalllistoffigures`) definiert. Es ist darauf hinzuweisen, daß diese Befehle ebenso wie die regulären Verzeichnisbefehle in der Stilart `journal` nicht verfügbar sind.

`keywords` Die neue Umgebung `keywords` dient der Aufnahme von Deskriptoren. Die Schlagworte sind in die Struktur `\begin{keywords} ... \end{keywords}` einzuschließen.

## 3 Die Stilart `journal`

Die Stilart `journal` stellt darüber hinaus einige Befehle zur Verfügung, die bei der Erstellung von Zeitschriften zweckdienlich sind. Die grundlegende Idee ist, mehrere Artikel zu einem Journal zu bündeln. Die Artikel werden in einer Formatierdatei mittels des Befehls `\include{datei}` eingelesen, wie das Anwendungsbeispiel in Abbildung 1 zeigt. Es ist möglich, mittels B<sub>I</sub>B<sub>T</sub>E<sub>X</sub> für jeden Artikel ein gesondertes Literaturverzeichnis zu erstellen. Dies entspricht der Option `cbib` der Stilart `thesis`.

---

<sup>1</sup>Version 1.0i vom 1996/07/25. Dokumentation vom 1996/07/25.

Dieses Format stellt darüberhinaus einige Kommandos zu Verfügung, welche die Gestaltung bestimmter Teile einer Zeitschrift, des Inhaltsverzeichnisses, der Kopfzeilen und spezieller Beiträge wie Rezensionen erleichtert.

```

\documentclass[12pt]{journal}
\usepackage{journbib}

\begin{document}
\oddrunhead{G-Animal's Journal, Vol. 15}

\begin{titlepage} \begin{center}
{\LARGE\sf G-Animal's Journal} \vfill
{\Large 1983, Vol. 15, No. 4} \vfill
{\large\bf Fanstord University}
\end{center} \end{titlepage}

\journalcontents

\include{article1}
\include{article2}

\newpage\journalpart{Revisions}
\review[Masterly]{Larry Manmaker}{The Definitive Computer Manual}
Golden edition, 1993, Chips-R-Us: Silicon Valley.

\bigskip
The golden oldies \dots

\revauthor{'{E}douard Masterly\Stanford University}

\end{document}

```

Abbildung 1: Anwendungsbeispiel der Stilart `journal`

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <code>\journalcontents</code> | Zur Erstellung eines Inhaltsverzeichnisses ist ein neuer Befehl implementiert. Das Kommando <code>\journalcontents</code> produziert das Inhaltsverzeichnis einer Zeitschrift, welches die Autoren und Titel der Beiträge und ggf. bestimmte Teilüberschriften sowie Rezensionen enthält.  |
| <code>\journalpart</code>     | Das Kommando <code>\journalpart [option] {text}</code> dient dem Zweck, bestimmte Teile einer Zeitschrift voneinander abzugrenzen. Im Unterschied zum üblichen Befehl <code>\part</code> wird diese Teilüberschrift in das Inhaltsverzeichnis der Zeitschrift übernommen und initialisiert die Kopfzeilenmarkierung neu. Ist die Aufnahme in das Inhaltsverzeichnis unerwünscht, so kann der Eintrag durch Spezifizierung der Sternform <code>\journalpart*{text}</code> unterdrückt werden. |
| <code>\shorttitle</code>      | In der Kopfzeile von Zeitschriften werden häufig die Autoren und der Titel des Beitrages aufgeführt. Dies ermöglichen die Befehle <code>\shorttitle{text}</code>   |
| <code>\shortauthor</code>     |  |
| <code>\oddrunhead</code>      |  |
| <code>\evenrunhead</code>     |  |

und `\shortauthor{text}`. Bei einseitigem Druck werden beide Angaben in die Kopfzeile der Seite übernommen, bei zweiseitigem Druck werden die Autoren auf den geraden, die Titel auf den ungeraden Seiten mitgeführt. Die Kommandos sind für jeden Beitrag erneut zu spezifizieren. Soll in der Kopfzeile durchgängig ein anderer Text erscheinen, beispielsweise der Name der Zeitschrift, wird dies durch die Kommandos `\oddrunhead{text}` und `\evenrunhead{text}` ermöglicht, wie das Anwendungsbeispiel 1 zeigt. Die Kommandos überschreiben alle anderweitig eingestellten Markierungen. Wird lediglich eines der Kommandos benutzt, erscheinen im Zusammenhang mit den Befehlen `\shorttitle{text}` und `\shortauthor{text}` sowie zweiseitigem Druck Kurztitel und Autoren jeweils in der Kopfzeile der gegenüberliegenden Seite.

`\review` Der neue Befehl `\review[optional]{autor}{titel}` ist zur Abfassung von  
`\revauthor` Rezensionen konzipiert. Das Kommando übernimmt den Autor und den Titel der zu besprechenden Arbeit. Diese werden wie ein `\subsubsection` gesetzt und in das Inhaltsverzeichnis aufgenommen. Optional kann ferner der Autor der Rezension spezifiziert werden, der dann ebenfalls im Inhaltsverzeichnis erscheint. Die Sternform `\review*` unterdrückt den Verzeichniseintrag vollständig. Das Kommando `\revauthor` ist nützlich, um eine Rezension zu zeichnen. Es ermöglicht wie der übliche Befehl `\author` mehrere, durch `\and` getrennte Autoren und das Kommando `\thanks`.

## 4 Implementation

Die Implementation enthält den Code für die Klassen `paper` und `journal` und die kompatibles Style-Files.

```
1 (*paper | paper.sty | journal | journal.sty)
2 \NeedsTeXFormat{LaTeX2e}
3 </paper | paper.sty | journal | journal.sty>
```

Die kompatiblen Styles laden die zugehörige Klasse.

```
4 (*paper.sty)
5 \@obsoletefile{paper.cls}{paper.sty}
6 \LoadClass{paper}
7 </paper.sty>
8 (*journal.sty)
9 \@obsoletefile{journal.cls}{journal.sty}
10 \LoadClass{journal}
11 </journal.sty>
12 %
13 %   Im Fall der Klasse \texttt{journal} wird eine
14 %   Startmeldung ausgegeben, die Optionen werden der zugeh\"origen
15 %   Klasse |paper| \"ubergeben und diese wird eingelesen.
16 %
```

```

17 % \begin{macrocode}
18 (*journal)
19 \ProvidesClass{journal}[\filedate\space\fileversion\space%
20     LaTeX document class (wm).]
21 \DeclareOption*{\PassOptionsToClass{\CurrentOption}{paper}}
22 \ProcessOptions
23 \LoadClass[journal]{paper}
24 \end{macrocode}

```

Die Implementation des Hauptstils `paper.cls` beginnt mit der Startmeldung für die Klasse `paper.cls`.

```

25 (*paper)
26 \ProvidesClass{paper}[\filedate\space\fileversion\space%
27     LaTeX document class (wm).]

```

Es folgen weitere Definitionen und Initialisierungen, die den L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> Standard Klassen entnommen sind.

Kontrolliert die Schriftgröße.

```
28 \newcommand\@ptsize{}
```

Schalter um zwischen zwei- und einspaltigen Satz zu wechseln.

```
29 \newif\if@restonecol
```

Schalter, um die Erzeugung einer Titelseite anzuzeigen.

```
30 \newif\if@titlepage
```

```
31 \@titlepagefalse
```

Schalter für „offenes“ oder „geschlossenes“ Format der Bibliographie.

```
32 \newif\if@openbib
```

```
33 \@openbibfalse
```

Definitionen der Papierformate

```
34 \if@compatibility\else
```

```
35 \DeclareOption{a4paper}
```

```
36   {\setlength\paperheight {297mm}%
```

```
37   \setlength\paperwidth  {210mm}}
```

```
38 \DeclareOption{a5paper}
```

```
39   {\setlength\paperheight {210mm}%
```

```
40   \setlength\paperwidth  {148mm}}
```

```
41 \DeclareOption{b5paper}
```

```
42   {\setlength\paperheight {250mm}%
```

```
43   \setlength\paperwidth  {176mm}}
```

```
44 \DeclareOption{letterpaper}
```

```
45   {\setlength\paperheight {11in}%
```

```
46   \setlength\paperwidth  {8.5in}}
```

```
47 \DeclareOption{legalpaper}
```

```
48   {\setlength\paperheight {14in}%
```

```
49   \setlength\paperwidth  {8.5in}}
```

```
50 \DeclareOption{executivepaper}
```

```
51   {\setlength\paperheight {10.5in}%
```

```
52   \setlength\paperwidth  {7.25in}}
```

Die Option `landscape` tauscht die Werte für Seitenhöhe und Seitenbreite.

```
53 \DeclareOption{landscape}
54   {\setlength\@tempdima  {\paperheight}%
55    \setlength\paperheight {\paperwidth}%
56    \setlength\paperwidth  {\@tempdima}}
57 \fi
```

Optionen für Schriftgrößen.

```
58 \if@compatibility
59   \renewcommand\@ptsize{0}
60 \else
61   \DeclareOption{10pt}{\renewcommand\@ptsize{0}}
62   \DeclareOption{11pt}{\renewcommand\@ptsize{1}}
63   \DeclareOption{12pt}{\renewcommand\@ptsize{2}}
64 \fi
```

Zwei oder einseitiger Druck.

```
65 \if@compatibility\else
66 \DeclareOption{oneside}{\@twosidefalse \@mparswitchfalse}
67 \fi
68 \DeclareOption{twoside}{\@twosidetrue \@mparswitchtrue}
```

Definitionen für die `draft` Option. Die Makros `\SetTime` und `\now` sind aus `tugboat.com` übernommen. Diese werden in der `draft` Option zur Gestaltung der Kopfzeile benutzt. Ferner wird ein unmaskierter Schalter `\iffinal` definiert, der standardmäßig wahr, im Fall der Option `draft` dagegen falsch ist.

```
69 \newcount\hours \newcount\minutes
70 \def\SetTime{\hours=\time
71   \global\divide\hours by 60
72   \minutes=\hours
73   \multiply\minutes by 60
74   \advance\minutes by-\time
75   \global\multiply\minutes by-1 }
76 \def\now{\number\hours:\ifnum\minutes<10 0\fi\number\minutes}
77 \newif\iffinal \finaltrue
78 \DeclareOption{draft}{\setlength\overfullrule{5pt}\finalfalse \SetTime}
79 \if@compatibility\else
80 \DeclareOption{final}{\setlength\overfullrule{0pt}\finaltrue}
81 \fi
```

Definition des Schalters `\if@journal`. Der Zustand dieses Schalter ist von der Option der `journal` abhängig und steuert im folgenden die Auswahl der Makros.

```
82 \newif\if@journal
83 \@journalfalse
84 \DeclareOption{journal}{\@journaltrue}
```

Die Optionen initialisiert die Variable `option@crosshair` die abgefragt wird, um auf leeren Seiten ein Markierung des Seitenkopfs einzufügen.

```
85 \newif\if@crosshair \@crosshairfalse
86 \DeclareOption{crosshair}{\@crosshairtrue}
```

Die Optionen setzen den Schalter `\@itemization` der abgefragt wird, um die Staffelung der `itemize` Umgebung zu kontrollieren. In `paper.cls` standardmäßig `true`.

```
87 \newif\if@itemization \@itemizationtrue
88 \DeclareOption{itemize}{\@itemizationtrue}
89 \DeclareOption{noitemize}{\@itemizationfalse}
```

Die Optionen setzen den Schalter `\@enumeration` der abgefragt wird, um die Numerierung der `enumerate` Umgebung Umgebung zu kontrollieren. In `paper.cls` standardmäßig alphanumerische Zählung.

```
90 \newif\if@enumeration \@enumerationtrue
91 \DeclareOption{enumerate}{\@enumerationtrue}
92 \DeclareOption{noenumerate}{\@enumerationfalse}
```

Die Optionen setzen den Schalter `\@noind` der im folgenden abgefragt wird, um Absatzabstände und Fußnotenstil zu modifizieren. Voreingestellt ist der Satz von Abschnitten und Fußnoten bei denen die erste Zeile eingerückt gesetzt wird.

```
93 \newif\if@noind \@noindfalse
94 \DeclareOption{indent}{\@noindfalse}
95 \DeclareOption{noindent}{\@noindtrue}
```

Die Optionen setzen den Schalter `\@center` der im folgenden abgefragt wird, um Überschriften, Kopfzeilen und bestimmte Einträge ins Inhaltsverzeichnis zu zentrieren. Standardmäßig werden diese in `paper.cls` rechtsbündig gesetzt.

```
96 \newif\if@center \@centerfalse
97 \DeclareOption{center}{\@centertrue}
98 \DeclareOption{nocenter}{\@centerfalse}
```

Die Optionen setzen den Schalter `\@upper` der im folgenden abgefragt wird, um Teilüberschriften in Großbuchstaben setzen. Standardmäßig benutzt `paper.cls` keine Großbuchstaben.

```
99 \newif\if@upper \@upperfalse
100 \DeclareOption{upper}{\@uppertrue}
101 \DeclareOption{noupper}{\@upperfalse}
```

Die Optionen setzen den Schalter `\@headline` der abgefragt wird, um Kopfzeilen zu unterstreichen. Vereinstellung in `paper.cls` sind unterstrichene Kopfzeilen.

```
102 \newif\if@headline \@headlinetrue
103 \DeclareOption{headline}{\@headlinetrue}
104 \DeclareOption{noheadline}{\@headlinefalse}
```

Die Optionen setzen den Schalter `\@headcount` der abgefragt wird, um ggf. Abschnittszähler in Kopfzeilen auszugeben. Standardmäßig wird in `paper.cls` der Zähler in der Kopfzeile ausgegeben.

```
105 \newif\if@headcount \@headcounttrue
106 \DeclareOption{headcount}{\@headcounttrue}
107 \DeclareOption{noheadcount}{\@headcountfalse}
```

Die Benutzerschnittstellen zur Definition der Schriftarten in Überschriften, Titelei, Kopfzeilen, Abbildungen etc. Die Voreinstellungen erfolgen in Optionen.

```
108 \def\partfont#1{\def\p@font{#1}}           \def\p@font{}
109 \def\sectionfont#1{\def\s@font{#1}}        \def\s@font{}
110 \def\subsectionfont#1{\def\ss@font{#1}}    \def\ss@font{}
111 \def\subsubsectionfont#1{\def\sss@font{#1}} \def\sss@font{}
112 \def\paragraphfont#1{\def\pg@font{#1}}     \def\pg@font{}
113 \def\subparagraphfont#1{\def\spg@font{#1}} \def\spg@font{}
114 \def\titelfont#1{\def\t@font{#1}}          \def\t@font{}
115 \def\subtitelfont#1{\def\st@font{#1}}       \def\st@font{}
116 \def\authorfont#1{\def\a@font{#1}}         \def\a@font{}
117 \def\institutionfont#1{\def\in@font{#1}}   \def\in@font{}
118 \def\theoremheaderfont#1{\def\thh@font{#1}} \def\thh@font{}
119 \def\theorembodyfont#1{\def\thb@font{#1}}   \def\thb@font{}
120 \def\itemfont#1{\def\item@font{#1}}        \def\item@font{}
121 \def\examplefont#1{\def\ex@font{#1}}       \def\ex@font{}
122 \def\headingstextfont#1{\def\h@font{#1}}   \def\h@font{}
123 \def\pagenumberfont#1{\def\pn@font{#1}}    \def\pn@font{}
124 \def\captionheaderfont#1{\def\cph@font{#1}} \def\cph@font{}
125 \def\captionbodyfont#1{\def\cpb@font{#1}}   \def\cpb@font{}
126 \def\figurefont#1{\def\fig@font{#1}}       \def\fig@font{}
127 \def\tablefont#1{\def\tab@font{#1}}        \def\tab@font{}

```

Die Option definiert die Schriften der `slanted` Variante. Gleichzeitig werden Großbuchstaben im Titel voreingestellt.

```
128 \DeclareOption{slanted}{
129   \partfont{\Large}
130   \sectionfont{\large\slshape}
131   \subsectionfont{\slshape}
132   \subsubsectionfont{\slshape}
133   \paragraphfont{\slshape}
134   \subparagraphfont{\slshape}
135   \titelfont{\Large}
136   \subtitelfont{\large}
137   \authorfont{\large}
138   \institutionfont{\slshape}
139   \theoremheaderfont{\upshape}
140   \theorembodyfont{}
141   \itemfont{\slshape}
142   \examplefont{}
```

```

143 \headingtextfont{\small\slshape}
144 \pagenumberfont{\small}
145 \captionheaderfont{\slshape\small}
146 \captionbodyfont{\small}
147 \figurefont{}
148 \tablefont{}
149 \@uppertrue}

```

Die Option für die Schriften der **bold** Variante. Diese ist im Fall des `paper.cls` voreingestellt.

```

150 \DeclareOption{bold}{%
151 \partfont{\LARGE\bfseries}
152 \sectionfont{\Large\bfseries}
153 \subsectionfont{\large\bfseries}
154 \subsubsectionfont{\bfseries}
155 \paragraphfont{\bfseries}
156 \subparagraphfont{\bfseries}
157 \titlefont{\LARGE\bfseries}
158 \subtitlefont{\large}
159 \authorfont{}
160 \institutionfont{\slshape}
161 \theoremheaderfont{\bfseries}
162 \theorembodyfont{\itshape}
163 \itemfont{\bfseries}
164 \examplefont{}
165 \headingtextfont{\small\bfseries}
166 \pagenumberfont{\small}
167 \captionheaderfont{\bfseries}
168 \captionbodyfont{}
169 \figurefont{}
170 \tablefont{}
171 }

```

Die Option für die Schriften der **sfbold** Variante.

```

172 \DeclareOption{sfbold}{%
173 \partfont{\LARGE\sffamily\bfseries}
174 \sectionfont{\large\sffamily\bfseries}
175 \subsectionfont{\large\sffamily\bfseries}
176 \subsubsectionfont{\sffamily\bfseries}
177 \paragraphfont{\sffamily\bfseries}
178 \subparagraphfont{\sffamily}
179 \titlefont{\LARGE\sffamily\bfseries}
180 \subtitlefont{\large\sffamily}
181 \authorfont{\Large\sffamily\slshape}
182 \institutionfont{\sffamily}
183 \theoremheaderfont{\sffamily}
184 \theorembodyfont{}
185 \itemfont{\sffamily}
186 \examplefont{}

```

```

187 \headingtextfont{\small\sffamily}
188 \pagenumberfont{\small\rmfamily}
189 \captionheaderfont{\sffamily}
190 \captionbodyfont{}
191 \figurefont{}
192 \tablefont{}
193 }

```

Option zur Erzeugung einer Titelseite.

```

194 \DeclareOption{titlepage}{\@titlepagetrue}
195 \if@compatibility\else
196 \DeclareOption{notitlepage}{\@titlepagefalse}
197 \fi

```

Option für zweispaltigen Satz.

```

198 \if@compatibility\else
199 \DeclareOption{onecolumn}{\@twocolumnfalse}
200 \fi
201 \DeclareOption{twocolumn}{\@twocolumntrue}

```

Numerierung der Formeln auf der linken Seite.

```
202 \DeclareOption{leqno}{\input{leqno.clo}}
```

Links ausgerichtete Mathematische Umgebungen.

```
203 \DeclareOption{fleqn}{\input{fleqn.clo}}
```

Offenes Bibliographie Format.

```

204 \DeclareOption{openbib}{%
205 \AtEndOfPackage{%
206 \renewcommand\@openbib@code{%
207 \advance\leftmargin\bibindent
208 \itemindent -\bibindent
209 \listparindent \itemindent
210 \parsep \z@
211 }%
212 \renewcommand\newblock{\par}}%
213 }

```

Ausführen der voreinstellten Optionen.

```
214 \ExecuteOptions{letterpaper,10pt,oneside,onecolumn,final,sfbold}
```

Ausführen der benutzerspezifischen Optionen.

```
215 \ProcessOptions
```

Einlesen der Schriftgrößen.

```
216 \input{size1\@ptsize.clo}
```

Standardwerte beim Satz von Paragraphen (Zeilenabstände, Zeileneinzug Trennungen, etc.). Standardvorgaben der Document-Classes.

```

217 \setlength\lineskip{1\p@}
218 \setlength\normallineskip{1\p@}
219 \renewcommand\baselinestretch{}

```

```

220 \if@noind
221 \setlength\parskip{0.5\baselineskip
222 \@plus.1\baselineskip \@minus.1\baselineskip}
223 \setlength\parindent{\z@}
224 \def\noparskip{\par\vspace{-\parskip}}
225 \else
226 \setlength\parskip{0\p@ \@plus \p@}
227 \let\noparskip\relax
228 \fi
229 \@lowpenalty 51
230 \@medpenalty 151
231 \@highpenalty 301

```

Unveränderte Standardvorgaben zur Behandlung von Floats.

```

232 \setcounter{topnumber}{2}
233 \renewcommand\topfraction{.7}
234 \setcounter{bottomnumber}{1}
235 \renewcommand\bottomfraction{.3}
236 \setcounter{totalnumber}{3}
237 \renewcommand\textfraction{.2}
238 \renewcommand\floatpagefraction{.5}
239 \setcounter{dbltopnumber}{2}
240 \renewcommand\dbltopfraction{.7}
241 \renewcommand\dblfloatpagefraction{.5}

```

Variable Kopfzeilen, ggf. zentriert und unterstrichen. Im Fall eines journal sind die Befehle \sectionmark bzw. \subsectionmark leer.

```

242 \def\e@skip{\h@font{\phantom{y}}}
243 \if@twoside
244 \def\ps@headings{%
245 \let\@oddfont\@empty\let\@evenfont\@empty
246 \def\@evenhead{\vbox{\hsize=\textwidth
247 \hbox to \textwidth{%
248 {\pn@font\thepage}\hfill{\h@font\leftmark}\e@skip\if@center\hfill\fi}
249 \if@headline \vskip 1.5pt \hrule \fi}}%
250 \def\@oddhead{\vbox{\hsize=\textwidth
251 \hbox to \textwidth{%
252 \if@center\hfill\fi{\h@font\rightmark}\e@skip\hfill{\pn@font\thepage}}
253 \if@headline \vskip 1.5pt \hrule \fi}}%
254 \let\@mkboth\markboth
255 \def\sectionmark##1{\markboth{\ifnum \c@secnumdepth
256 >\z@ \if@headcount \thesection \ \fi \fi ##1}{}}
257 \def\subsectionmark##1{\markright{\ifnum \c@secnumdepth >\@ne
258 \if@headcount \thesubsection \ \fi \fi ##1}}
259 \else
260 \def\ps@headings{%
261 \let\@oddfont\@empty\let\@evenfont\@empty
262 \def\@oddhead{\vbox{\hsize=\textwidth
263 \hbox to \textwidth{%
264 \if@center\hfill\fi{\h@font\rightmark}\e@skip\hfill{\pn@font\thepage}}

```

```

265         \if@headline \vskip 1.5pt \hrule \fi}}%
266     \def\sectionmark##1{\markright {\if@headcount
267         \ifnum \c@secnumdepth >\z@ \thesection \ \fi \fi ##1}}
268 \fi

```

Variable Kopfzeilen, ggf. zentriert und unterstrichen.

```

269 \def\ps@myheadings{%
270     \let\@oddfoot\@empty\let\@evenfoot\@empty
271     \def\@oddhead{\vbox{\hsize=\textwidth
272         \hbox to \textwidth{%
273             \if@center\hfill\fi{\h@font\rightmark}\e@skip\hfill{\pn@font\thepage}}
274         \if@headline \vskip 1.5pt \hrule \fi}}%
275     \def\@evenhead{\vbox{\hsize=\textwidth
276         \hbox to \textwidth{%
277             {\pn@font\thepage}\hfill{\h@font\leftmark}\e@skip\if@center\hfill\fi}
278         \if@headline \vskip 1.5pt \hrule \fi}}%
279     \let\mkboth@gobbletwo
280     \let\sectionmark@gobble
281     \let\subsectionmark@gobble
282 }

```

Sind die Kopfzeilendefinition `\@oddrunhead` bzw. `\@evenrunhead` leer, werden den anderweitig vorgegebenen `\markboth` Kommandos in der Kopfzeile ausgegeben.

```

283 \if@journal
284     \def\evenrunhead#1{\gdef\@evenrunhead{#1}}     \def\@evenrunhead{}
285     \def\oddrunhead#1{\gdef\@oddrunhead{#1}}     \def\@oddrunhead{}
286     \def\ps@journal{%
287         \let\@oddfoot\@empty\let\@evenfoot\@empty
288         \def\@oddhead{\vbox{\hsize=\textwidth
289             \hbox to \textwidth{%
290                 \if@center\hfill\fi{\h@font%
291                     \ifx\@oddrunhead\@empty\rightmark\else\@oddrunhead\fi}
292                 \e@skip\hfill{\pn@font\thepage}}
293             \if@headline \vskip 1.5pt \hrule \fi}}%
294         \def\@evenhead{\vbox{\hsize=\textwidth
295             \hbox to \textwidth{%
296                 {\pn@font\thepage}\e@skip\hfill{\h@font%
297                     \ifx\@evenrunhead\@empty\leftmark\else\@evenrunhead\fi}
298                 \if@center\hfill\fi}
299             \if@headline \vskip 1.5pt \hrule \fi}}%
300         \let\mkboth@gobbletwo
301         \let\sectionmark@gobble
302         \let\subsectionmark@gobble
303     }
304 \fi

```

Kopfzeile für vorläufige Formatierungen im Zusammenhang mit der Option `draft`. Die Kopfzeile enthält Datum, Uhrzeit und Seitenzahl.

```

305 \def\ps@draft{%
306   \let\@oddfont\@empty\let\@evenfont\@empty
307   \def\@oddhead{\vbox{\hsize=\textwidth
308     \hbox to \textwidth{%
309       {\pn@font\today\ \now\ --- {\h@font \draftname: ‘\jobname’}
310         \hfil\@skip \thepage}} \if@headline \vskip 1.5pt \hrule \fi}}%
311   \def\@evenhead{\vbox{\hsize=\textwidth
312     \hbox to \textwidth{%
313       \pn@font\thepage\@skip\hfil {\h@font \draftname: ‘\jobname’} ---
314         \today\ \now\ } \if@headline \vskip 1.5pt \hrule \fi}}%
315   \let\@mkboth\@gobbletwo
316   \let\sectionmark\@gobble
317   \let\subsectionmark\@gobble
318 }

```

Leere Seiten erhalten eine Markierung am oberen Seitenrand. Dem Springer Makro ‘svma’ entliehen.

```

319 \ifundefined{option@crosshair}{-}{%
320   \def\clap#1{\hbox to Opt{\hss#1\hss}} \newdimen\@crosshairrule
321   \@crosshairrule=.24pt \def\@crosshairs{\vbox to
322     Opt{\hsize=Opt\baselineskip=Opt\lineskip=Opt \vss \clap{\vrule
323       height .125in width \@crosshairrule depth Opt} \clap{\vrule
324       width .25in height \@crosshairrule depth Opt} \clap{\vrule
325       height .125in width \@crosshairrule depth Opt} \vss}}
326   \def\ps@empty{%
327     \let\@oddfont\@empty\let\@evenfont\@empty
328     \def\@oddhead{\hfill\raise\headheight\@crosshairs}
329     \let\@evenhead\@oddhead}}

```

Es folgen die Definitionen der erweiterten Titelei. Der Titel enthält zwei zusätzliche Kommandos zur Aufnahme des Untertitels und der Institution. Diese werden ggf. unterhalb des Haupttitels bzw. des Autors in den eingestellten Schriftarten ausgegeben. Da im \@maketitle Kommando zentrierter und linksbündiger Satz möglich ist, wird das Kommando \and neu definiert. Der Seitenstil ist empty, da Kopfzeilen voreingestellt sind. Im Fall eines journal werden Kurzautoren und Kurztitel ins Inhaltsverzeichnis desselben aufgenommen. Ferner werden in Abhängigkeit von Seitenstil die Kurznamen von Autoren und Titel in die Kopfzeile übernommen.

```

330 \def\@subtitle{} \def\subtitle#1{\gdef\@subtitle{#1}}
331 \def\@institution{} \def\institution#1{\gdef\@institution{#1}}
332 \def\@shortauthor{} \def\shortauthor#1{\gdef\@shortauthor{#1}}
333 \def\@shorttitle{} \def\shorttitle#1{\gdef\@shorttitle{#1}}
334 \def\and{\end{tabular}\hskip 1em plus.17fil
335   \if@center\begin{tabular}[t]{c}\else\begin{tabular}[t]{@{}l@{}}\fi}

```

Definition einer Titelseite mit den neuen Schriftvorgaben.

```

336 \if@titlepage
337   \newcommand\maketitle{\begin{titlepage}%

```

```

338 \let\footnotesize\small
339 \let\footnoterule\relax
340 \let \footnote \thanks
341 \null\vfil
342 \vskip 60\p@
343 \if@center \begin{center} \else \begin{raggedright} \fi
344   {\t@font \if@upper \uppercase\expandafter{\@title} \else
345     \@title \fi \par}%
346   \vskip 3em%
347   {\ifx\@subtitle\@empty\else
348     \vskip.5em \st@font \@subtitle \par \fi}
349   \vskip 1.5em
350   {\a@font \lineskip .75em
351     \if@center\begin{tabular}[t]{c}\else\begin{tabular}[t]{@{}l@{}}\fi
352     \@author \end{tabular} \par}
353   {\ifx\@institution\@empty\else
354     \vskip.5em \in@font \@institution \par \fi}
355   \vskip 1.5em%
356   {\large \@date \par}%           % Set date in \large size.
357 \if@center \end{center} \else \end{raggedright} \fi
358 \vfil\null
359 \@thanks
360 \end{titlepage}%
361 \setcounter{footnote}{0}%
362 \let\thanks\relax\let\maketitle\relax
363 \gdef\@thanks{}\gdef\@author{}\gdef\@title{}\gdef\@institution{}
364 \gdef\@subtitle{}

```

Definition der Danksagung und der Kopfzeilen im Fall eines Journals, wenn keine separate Titelseite angefordert wird.

```

365 \else
366 \newcommand\maketitle{%
367 \setcounter{footnote}{0}\par
368 \begingroup
369 \renewcommand\thefootnote{\fnsymbol{footnote}}%
370 \def\@makefnmark{\hbox to\z@{${\m@th^{\@thefnmark}}$\hss}}%
371 \long\def\@makefntext##1{\parindent 1em\noindent
372   \hbox to1.8em{\hss${\m@th^{\@thefnmark}}$}##1}%
373 \if@twocolumn
374   \ifnum \col@number=\@ne
375     \@maketitle
376   \else
377     \twocolumn[\@maketitle]%
378   \fi
379 \else
380   \newpage
381   \global\@topnum\z@
382   \@maketitle
383 \fi

```

```

384 \thispagestyle{plain}\@thanks
385 \endgroup
386 \setcounter{footnote}{0}%
387 \if@journal
388 \typeout{Article: \@shortauthor}
389 \setcounter{section}{0}%
390 \setcounter{subsection}{0}%
391 \setcounter{subsubsection}{0}%
392 \setcounter{paragraph}{0}%
393 \setcounter{subparagraph}{0}%
394 \setcounter{figure}{0}%
395 \setcounter{table}{0}%
396 \addcontentsline{jou}{titles}{%
397   {\sss@font\@shortauthor}\hfill\mbox{ }\vskip\normallineskip%
398   \ifx\@shorttitle\@empty\@title\else\@shorttitle\fi}
399 \if@twoside
400   \ifx\@oddrunhead\@empty\ifx\@evenrunhead\@empty
401     \mkboth{\@shortauthor}{\@shorttitle}\else
402     \mkboth{\@shortauthor, \@shorttitle}\fi \else
403     \mkboth{\@shortauthor, \@shorttitle}{ }\fi
404   \else
405     \markright{\@shortauthor, \@shorttitle}
406   \fi
407 \else
408   \let\maketitle\relax \let\@maketitle\relax
409 \fi
410 \gdef\@thanks{\}\gdef\@author{\}\gdef\@title{\}\gdef\@institution{\}
411 \gdef\@subtitle{\}}

```

Wird keine separate Titleseite angeforderte, übernimmt dieses Makro den Satz der Titelei. Der vertikale Vorschub vor dem Titel ist variable.

```

412 \newlength{\beforetitlespace} \setlength{\beforetitlespace}{2em}
413 \def\@maketitle{%
414   \cleardoublepage
415   \null
416   \vskip \beforetitlespace%
417   \if@center \begin{center} \else \begin{raggedright} \fi
418     {\t@font \if@upper \uppercase\expandafter{\@title} \else
419       \@title \fi \par}%
420     {\ifx\@subtitle\@empty\else
421       \vskip.5em \st@font \@subtitle \par \fi}
422     \vskip 1.5em
423     {\a@font \lineskip .5em
424       \if@center\begin{tabular}[t]{c}\else\begin{tabular}[t]{@{}l@{}}\fi
425       \@author \end{tabular} \par}
426     {\ifx\@institution\@empty\else
427       \vskip.5em \in@font \@institution \par \fi}
428   \if@center \end{center} \else \end{raggedright} \fi
429   \par \vskip 1.5em

```

```
430 }
431 \fi
```

Es folgt die Definition der Gliederungsüberschriften.  
Zunächst wird die Gliederungstiefe festgelegt, bis zu welcher einer Numerierung erfolgt.

```
432 \setcounter{secnumdepth}{3}
```

Definition der Zähler für die Gliederungsnumerierung.

```
433 \newcounter {part}
434 \newcounter {section}
435 \newcounter {subsection}[section]
436 \newcounter {subsubsection}[subsection]
437 \newcounter {paragraph}[subsubsection]
438 \newcounter {subparagraph}[paragraph]
```

Definition der Ausgabeform dieser Zähler.

```
439 \renewcommand\thepart      {\Roman{part}}
440 \renewcommand\thesection   {\arabic{section}}
441 \renewcommand\thesubsection {\thesection.\arabic{subsection}}
442 \renewcommand\thesubsubsection {\thesubsection.\arabic{subsubsection}}
443 \renewcommand\theparagraph {\thesubsubsection.\arabic{paragraph}}
444 \renewcommand\thesubparagraph {\theparagraph.\arabic{subparagraph}}
```

Der Satz einer Teilüberschrift erfolgt ggf. zentriert, in Großbuchstaben und der voreingestellten Schriftart. Im Fall eines `journal` wird die Kopfzeilenmarkierung nicht neu initialisiert.

```
445 \newcommand\part{\par
446   \addvspace{4ex}%
447   \@afterindentfalse
448   \secdef\@part\@spart}
449 \def\@part[#1]#2{%
450   \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
451     \refstepcounter{part}%
452     \addcontentsline{toc}{part}{\thepart\hspace{1em}#1}%
453   \else
454     \addcontentsline{toc}{part}{#1}%
455   \fi
456   {\parindent \z@ \if@center\centering\else\raggedright\fi
457   \interlinepenalty \@M
458   \reset@font
459   \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
460     \p@font \partname~\thepart.\
461   \fi
462   \if@upper\uppercase{#2}\else#2\fi%
463   \if@journal\else\markboth{}{}\fi\par}%
464   \nobreak
465   \vskip 3ex
466   \@afterheading}
```

```

467 \def\@spart#1{%
468     {\parindent \z@
469     \if@center\centering\else\raggedright\fi
470     \interlinepenalty \@M
471     \reset@font
472     \p@font\if@upper\uppercase{#1}\else#1\fi\par}
473     \nobreak
474     \vskip 3ex
475     \@afterheading}
476 \def\@endpart{\vfil\newpage
477     \if@twoside
478     \hbox{}}%
479     \thispagestyle{empty}%
480     \newpage
481     \fi
482     \if@tempswa
483     \twocolumn
484     \fi}

```

Äquivalente Definitionen eines Teil für die Klasse `journal`. Die Teilüberschrift wird in gleicher Höhe wie eine Titelüberschrift gesetzt, ins Inhaltsverzeichnis der Zeitschrift aufgenommen und der Titel in die Kopfzeile übernommen.

```

485 \if@journal
486 \newcommand\journalpart{\par
487     \addvspace{4ex}%
488     \@afterindentfalse
489     \secdef\@journalpart\@sjournalpart}
490 \def\@journalpart[#1]#2{\addcontentsline{jou}{part}{#1}
491     {\parindent \z@ \if@center\centering\else\raggedright\fi
492     \interlinepenalty \@M
493     \reset@font
494     \t@font
495     \if@upper\uppercase{#2}\else#2\fi%
496     \markboth{#1}{#1}\par}%
497     \nobreak
498     \vskip 3ex
499     \@afterheading}
500 \def\@sjournalpart#1{{\parindent \z@
501     \if@center\centering\else\raggedright\fi
502     \interlinepenalty \@M
503     \reset@font
504     \t@font\if@upper\uppercase{#1}\else#1\fi
505     \markboth{#1}{#1}\par}
506     \nobreak
507     \vskip 3ex
508     \@afterheading}
509 \def\@endjournalpart{\vfil\newpage
510     \if@twoside
511     \hbox{}}%

```

```

512         \thispagestyle{empty}%
513         \newpage
514         \fi
515         \if@tempswa
516         \twocolumn
517         \fi}
518 \fi

```

Die folgenden Kommandos definieren Überschriften auf tieferer Gliederungsebene. Gegenüber den Standardklassen wurde jeweils die Möglichkeit zentrierter Überschriften eingeführt und es wurden die Schriftarten verändert.

```

519 \newcommand\section{\@startsection {section}{1}{\z@}%
520         {-3.5ex \@plus -1ex \@minus -.2ex}%
521         {2.3ex \@plus .2ex}%
522         {\if@center\centering\else\raggedright\fi
523         \reset@font\s@font}}
524 \newcommand\subsection{\@startsection{subsection}{2}{\z@}%
525         {-3.25ex\@plus -1ex \@minus -.2ex}%
526         {1.5ex \@plus .2ex}%
527         {\if@center\centering\else\raggedright\fi
528         \reset@font\ss@font}}
529 \newcommand\subsubsection{\@startsection{subsubsection}{3}{\z@}%
530         {-3.25ex\@plus -1ex \@minus -.2ex}%
531         {1.5ex \@plus .2ex}%
532         {\if@center\centering\else\raggedright\fi
533         \reset@font\sss@font}}
534 \newcommand\paragraph{\@startsection{paragraph}{4}{\z@}%
535         {3.25ex \@plus 1ex \@minus .2ex}%
536         {-1em}%
537         {\reset@font\pg@font}}
538 \newcommand\subparagraph{\@startsection{subparagraph}{5}{\parindent}%
539         {3.25ex \@plus 1ex \@minus .2ex}%
540         {-1em}%
541         {\reset@font\spg@font}}

```

Es folgt die Definition verschiedener Listenumgebungen. Zunächst werden eine Reihe globaler Definitionen und Einstellungen übernommen.

```

542 \if@twocolumn
543   \setlength\leftmargini {2em}
544 \else
545   \setlength\leftmargini {2.5em}
546 \fi
547 \setlength\leftmarginii {2.2em}
548 \setlength\leftmarginiii {1.87em}
549 \setlength\leftmarginiv {1.7em}
550 \if@twocolumn
551   \setlength\leftmarginv {.5em}
552   \setlength\leftmarginvi {.5em}
553 \else

```

```

554 \setlength\leftmarginv {1em}
555 \setlength\leftmarginvi {1em}
556 \fi
557 \setlength\leftmargin {\leftmargini}
558 \setlength \labelsep {.5em}
559 \setlength \labelwidth{\leftmargini}
560 \addtolength\labelwidth{-\labelsep}
561 \@beginparpenalty -\@lowpenalty
562 \@endparpenalty -\@lowpenalty
563 \@itempenalty -\@lowpenalty

```

Definitionen der Listenumgebungen. Zunächst die Voreinstellungen für die Umgebung `enumerate` für Standard bzw. dekadische Numerierung.

```

564 \if@enumeration
565 \renewcommand\theenumi{\arabic{enumi}}
566 \renewcommand\theenumii{\alph{enumii}}
567 \renewcommand\theenumiii{\roman{enumiii}}
568 \renewcommand\theenumiv{\Alph{enumiv}}
569 \newcommand\labelenumi{\theenumi.}
570 \newcommand\labelenumii{(\theenumii)}
571 \newcommand\labelenumiii{\theenumiii.}
572 \newcommand\labelenumiv{\theenumiv.}
573 \renewcommand\p@enumii{\theenumi}
574 \renewcommand\p@enumiii{\theenumi(\theenumii)}
575 \renewcommand\p@enumiv{\p@enumiii\theenumiii}
576 \else
577 \renewcommand\theenumi{\arabic{enumi}}
578 \renewcommand\theenumii{\arabic{enumii}}
579 \renewcommand\theenumiii{\arabic{enumiii}}
580 \renewcommand\theenumiv{\arabic{enumiv}}
581 \newcommand\labelenumi{\theenumi.}
582 \newcommand\labelenumii{\theenumi.\theenumii.}
583 \newcommand\labelenumiii{\theenumi.\theenumii.\theenumiii.}
584 \newcommand\labelenumiv{\theenumi.\theenumii.\theenumiii.\theenumiv.}
585 \renewcommand\p@enumii{\theenumi}
586 \renewcommand\p@enumiii{\theenumi(\theenumii)}
587 \renewcommand\p@enumiv{\p@enumiii\theenumiii}
588 \fi

```

Die Definition neuer Umgebungen beginnt mit dem `abstract` und den `keywords`.

```

589 \if@titlepage
590 \newenvironment{keywords}{%
591 \titlepage
592 \null\vfil
593 \@beginparpenalty\@lowpenalty
594 \if@center\begin{center}\else\begin{raggedright}\fi%
595 {\sss@font \keywordname}
596 \@endparpenalty\@M

```

```

597     \if@center\end{center}\else\end{raggedright}\fi}%
598     {\par\vfil\null\endtitlepage}
599     \newenvironment{abstract}{%
600         \titlepage
601         \null\vfil
602         \@beginparpenalty\@lowpenalty
603         \if@center\begin{center}\else\begin{raggedright}\fi%
604             {\sss@font \abstractname}
605             \@endparpenalty\@M
606         \if@center\end{center}\else\end{raggedright}\fi}%
607     {\par\vfil\null\endtitlepage}
608 \else
609     \if@center
610     \def\abstract{%
611         \if@twocolumn
612             \small\subsubsection*{\abstractname}%
613         \else
614             \small
615             \begin{center}
616                 {\sss@font \abstractname\vspace{-.5em}\vspace{\z@}}%
617             \end{center} \quotation
618         \fi}
619     \def\endabstract{\if@twocolumn\else\endquotation\fi}
620     \def\keywords{\small\paragraph*{\keywordname:}}
621     \let\endkeywords=\bigskip
622 \else
623     \def\abstract{\small\subsubsection*{\abstractname}}
624     \let\endabstract=\bigskip
625     \def\keywords{\small\paragraph*{\keywordname: }}
626     \let\endkeywords\endabstract
627 \fi
628 \fi

```

Definition itemize der Item-Markierungen. Entweder übliche Staffellung der Markierungen oder keine Hervorhebung der „itemization“.

```

629 \if@itemization
630     \newcommand\labelitemi{\m@th\bullet}
631     \newcommand\labelitemii{\normalfont\bfseries --}
632     \newcommand\labelitemiii{\m@th\ast}
633     \newcommand\labelitemiv{\m@th\cdot}
634 \else
635     \newcommand\labelitemi{\bfseries --}
636     \newcommand\labelitemii{\bfseries --}
637     \newcommand\labelitemiii{\bfseries --}
638     \newcommand\labelitemiv{\bfseries --}
639 \fi

```

Die Labels der description Umgebung werden in der Schriftart \item@font gesetzt.

```

640 \newenvironment{description}
641     {\list{}{\labelwidth\z@ \itemindent-\leftmargin
642             \let\makelabel\descriptionlabel}}
643     {\endlist}
644 \newcommand\descriptionlabel[1]{\hspace\labelsep
645     \item@font #1}

```

Unveränderte Definition der verse Umgebung.

```

646 \newenvironment{verse}
647     {\let\=\@centercr
648     \list{}{\itemsep \z@
649             \itemindent -1.5em%
650             \listparindent\itemindent
651             \rightmargin \leftmargin
652             \advance\leftmargin 1.5em}%
653     \item[]}
654     {\endlist}

```

Unveränderte Definition der quotation Umgebung.

```

655 \newenvironment{quotation}
656     {\list{}{\listparindent 1.5em%
657             \itemindent \listparindent
658             \rightmargin \leftmargin
659             \parsep \z@ \@plus\p}%
660     \item[]}
661     {\endlist}

```

Unveränderte Definitionen derquote Umgebung.

```

662 \newenvironment{quote}
663     {\list{}{\rightmargin\leftmargin}%
664     \item[]}
665     {\endlist}

```

Die Bezeichnung einer theorem Umgebung wird in der Schriftart \thh@font gesetzt, der Text selbst in \thb@font.

```

666 \def\@begintheorem#1#2{\reset@font\thb@font\trivlist
667     \item[\hskip \labelsep{\reset@font\thh@font #1\ #2:}]}
668 \def\@opargbegintheorem#1#2#3{\reset@font\thb@font\trivlist
669     \item[\hskip \labelsep{\reset@font\thh@font #1\ #2\ (#3):}]}
670 \def\@endtheorem{\endtrivlist}

```

Die Umgebung zur Beschreibung von Beispielen.

```

671 \newlength{\exampleindent} \setlength{\exampleindent}{\parindent}
672 \newenvironment{example}%
673     {\begin{list}{}{%
674     \setlength{\leftmargin}{\exampleindent}}
675     \ex@font \item[]}
676     {\end{list}}

```

Die Umgebung `describe` Umgebung. Das übergebene Argument dient zur Berechnung des breitesten Labels.

```
677 \newenvironment{describe}[1][\quad]%
678   {\begin{list}{}-%
679     \renewcommand{\makelabel}[1]{\item@font ##1}\hfil}%
680     \settowidth{\labelwidth}{\item@font #1}%
681     \setlength{\leftmargin}{\labelwidth}%
682     \addtolength{\leftmargin}{\labelsep}}}%
683   {\end{list}}
```

Die Titelseite.

```
684 \newenvironment{titlepage}
685   {%
686     \if@twocolumn
687       \@restonecoltrue\onecolumn
688     \else
689       \@restonecolfalse\newpage
690     \fi
691     \thispagestyle{empty}%
692     \if@compatibility
693       \setcounter{page}{0}
694     \else
695       \setcounter{page}{1}%
696     \fi}%
697   {\if@restonecol\twocolumn \else \newpage \fi
698     \setcounter{page}{1}%
699   }
```

Das Makro `\review` ruft die Sternform oder die normale Form ggf. mit optionalem Parameter auf. Der vertikale Abstand entspricht einer `\subsubsection`, ein Eintrag ins Inhaltsverzeichnis wird vorgenommen.

```
700 \def\review{\@ifstar{\@sreview[]}{%
701   \@ifnextchar [{\@tempswatrue\@review}\@tempswafalse\@review[]}]%
702 \def\@review[#1]#2#3{\setcounter{footnote}{0}
703   \vskip 3.25ex plus1ex minus.2ex \noindent
704   {\sss@font #2}\emph{#3.}\@afterheading
705   \if@journal
706     \addcontentsline{jou}{titles}{%
707       {\sss@font#2}\hfill\mbox{}}\vskip\normallineskip#3
708     \if@tempswa (#1)\fi
709   \fi}
710 \def\@sreview[#1]#2#3{\setcounter{footnote}{0}
711   \vskip 3.25ex plus1ex minus.2ex \noindent
712   {\sss@font #2}\emph{#3.} \@afterheading}
```

Das Makro `\revauthor` übernimmt den Autor und ruft `\@makerevauthor`. Entspricht dem Satz von `\@author` in der Titellei.

```
713 \def\revauthor#1{\setcounter{footnote}{0}
```

```

714 \def\thefootnote{\fnsymbol{footnote}}
715 \gdef\@revauthor{#1}\@makerevauthor}
716 \def\@makerevauthor{\hfill{\lineskip .5em
717 \if@center \begin{tabular}[t]{c} \else \begin{tabular}[t]{@{}l@{}} \fi
718 \@revauthor \end{tabular} \par}\@thanks\@afterheading
719 \setcounter{footnote}{0}\def\thefootnote{\arabic{footnote}}
720 \gdef\@thanks{\gdef\@revauthor{}}

```

Unveränderte Definition eines Anhanges.

```

721 \newcommand\appendix{\par
722 \setcounter{section}{0}%
723 \setcounter{subsection}{0}%
724 \renewcommand\thesection{\Alph{section}}}

```

Unveränderte Voreinstellungen der array Umgebung.

```

725 \setlength\arraycolsep{5\p@}
726 \setlength\tabcolsep{6\p@}
727 \setlength\arrayrulewidth{.4\p@}
728 \setlength\doublerulesep{2\p@}
729 \setlength\tabbingsep{\labelsep}

```

Unveränderte Voreinstellungen der minipage Umgebung.

```

730 \skip\@mpfootins = \skip\footins

```

Unveränderte Voreinstellungen der fbox.

```

731 \setlength\fboxsep{3\p@}
732 \setlength\fboxrule{.4\p@}

```

Zähler zur Erzeugung von Gleichungsnummern.

```

733 \renewcommand{\theequation}{\arabic{equation}}

```

Die Definition einiger Kommandos zur Erzeugung von Randnotizen in Anlehnung an H. Partls `\refman.sty`. Im Unterschied zur dortigen Definition erscheinen die Notizen nicht nur am linken Seitenrand.

```

734 \def\marginlabel#1{\marginpar%
735   {\if@twoside
736     \ifodd\c@page
737       \raggedright
738     \else
739       \raggedleft
740     \fi
741   \else
742     \raggedright
743   \fi #1}}
744 \def\attention{\mbox{}%
745   \marginpar[\raggedleft\large\bf! $\rightarrow$]%
746     {\raggedright\large\bf $\leftarrow$ !}}
747 \def\seealso#1{\mbox{}%
748   \marginpar[\raggedleft$\rightarrow$ \small #1]%
749     {\raggedright\small #1 $\leftarrow$}\ignorespaces}

```

Definition des Abbildungszählers.

```
750 \newcounter{figure}
751 \renewcommand\thefigure{\@arabic\c@figure}
```

Voreinstellungen der `figure` Umgebung. Im Makro `\fnum@figure` wird der Kurzname benutzt. Die „Floats“ werden in der voreingestellten Schrift `\fig@font` gesetzt.

```
752 \def\fps@figure{tbp}
753 \def\ftype@figure{1}
754 \def\ext@figure{lof}
755 \def\fnum@figure{\figureshortname~\thefigure}
756 \newenvironment{figure}
757     {\fig@font\@float{figure}}
758     {\end@float}
759 \newenvironment{figure*}
760     {\fig@font\@dblfloat{figure}}
761     {\end@dblfloat}
```

Definition des Tabellenzählers.

```
762 \newcounter{table}
763 \renewcommand\thetable{\@arabic\c@table}
```

Voreinstellungen der `table` Umgebung. Im Makro `\fnum@table` wird der Kurzname benutzt. Die „Floats“ werden in der voreingestellten Schrift `\tab@font` gesetzt.

```
764 \def\fps@table{tbp}
765 \def\ftype@table{2}
766 \def\ext@table{lot}
767 \def\fnum@table{\tableshortname~\thetable}
768 \newenvironment{table}
769     {\tab@font\@float{table}}
770     {\end@float}
771 \newenvironment{table*}
772     {\tab@font\@dblfloat{table}}
773     {\end@dblfloat}
```

Unveränderte Abstände.

```
774 \newlength\abovecaptionskip
775 \newlength\belowcaptionskip
776 \setlength\abovecaptionskip{10\p@}
777 \setlength\belowcaptionskip{0\p@}
```

Lange Figuren oder Tabellenbeschriftungen werden um Bezeichnung und Nummer eingerückt. Beschriftungen werden in den Fonts `\cph@font` und `\cpb@font` gesetzt.

```
778 \long\def\@makecaption#1#2{%
779     \vskip\abovecaptionskip
780     \setbox\@tempboxa\hbox{\cph@font #1:} \cph@font #2}}%
```

```

781 \ifdim \wd\@tempboxa >\hsize
782   \changefrom{\cph@font #1: }{\cpb@font #2\par}%
783 \else
784   \hbox to\hsize{\hfil\box\@tempboxa\hfil}%
785 \fi
786 \vskip\belowcaptionskip}

```

Einfache Stütze zur Tabellenkonstruktion.

```
787 \def\rb#1{\raisebox{1.5ex}[-1.5ex]{#1}}
```

Einfache horizontale Linien in Tabellen. Die Definition der Makros entspricht der Konstruktion von `\hline` in `latex.tex`. Das von den Befehlen aufgerufene Makro `\@xhline` fügt einen zusätzlichen Vorschub ein, falls der Befehl wiederholt gegeben wird.

```

788 \def\tablerule{\noalign{\ifnum0='}\fi
789   \hrule \@height \arrayrulewidth \vskip\doublerulesep
790   \futurelet \@tempa\@xhline}
791 \def\thicktablerule{\noalign{\ifnum0='}\fi
792   \hrule \@height 2\arrayrulewidth \vskip\doublerulesep
793   \futurelet \@tempa\@xhline}
794 \def\doubletablerule{\noalign{\ifnum0='}\fi
795   \hrule \@height \arrayrulewidth \vskip2\arrayrulewidth
796   \hrule \@height \arrayrulewidth \vskip\doublerulesep
797   \futurelet \@tempa\@xhline}

```

Definition stärkerer und doppelter `\hline` Varianten.

```

798 \def\thickhline{\noalign{\ifnum0='}\fi
799   \hrule \@height 2\arrayrulewidth\futurelet \@tempa\@xhline}
800 \def\doublehline{\noalign{\ifnum0='}\fi
801   \hrule \@height \arrayrulewidth\vskip2\arrayrulewidth
802   \hrule \@height \arrayrulewidth \futurelet \@tempa\@xhline}

```

Unveränderte Definition der L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2.09 Schriftartenkommandos und der Kommandos für mathematische Zeichensätze.

```

803 \DeclareOldFontCommand{\rm}{\normalfont\rmfamily}{\mathrm}
804 \DeclareOldFontCommand{\sf}{\normalfont\sfamily}{\mathsf}
805 \DeclareOldFontCommand{\tt}{\normalfont\ttfamily}{\mathtt}
806 \DeclareOldFontCommand{\bf}{\normalfont\bfseries}{\mathbf}
807 \DeclareOldFontCommand{\it}{\normalfont\itshape}{\mathit}
808 \DeclareOldFontCommand{\sl}{\normalfont\slshape}{\@nomath\sl}
809 \DeclareOldFontCommand{\sc}{\normalfont\scshape}{\@nomath\sc}
810 \DeclareRobustCommand*{\cal}{\@fontswitch{\relax}{\mathcal}}
811 \DeclareRobustCommand*{\mit}{\@fontswitch{\relax}{\mathnormal}}

```

Definition von Abständen und Gliederungstiefe für das Inhaltsverzeichnis.

```

812 \newcommand\@pnumwidth{1.55em}
813 \newcommand\@tocrmarg {2.55em}
814 \newcommand\@dotsep{4.5}
815 \setcounter{tocdepth}{3}

```

Definitionen eines regulären und eines „kleine“ Inhaltsverzeichnisses. Diese Umgebungen stehen im Fall des journal nicht zur Verfügung.

```

816 \if@journal
817   \let\tableofcontents\relax
818   \let\smalltableofcontents\relax
819   \def\journalcontents{\journalpart*\contentsname}
820     \@starttoc{jou}}
821 \else
822   \newcommand\tableofcontents{%
823     \let\smalltableofcontents\relax
824     \section*\contentsname
825     \@mkboth{\contentsname}{\contentsname}}%
826     \@starttoc{toc}%
827   }
828   \newcommand\smalltableofcontents{%
829     \let\tableofcontents\relax
830     \subsubsection*\contentsname
831     \@mkboth{\contentsname}{\contentsname}}%
832     \begin{small}
833     \@starttoc{toc}%
834     \end{small}}
835 \fi

```

Nur der Titeleintrag, nicht aber die Seitenzahl wird hervorgehoben.

```

836 \newcommand\l@part[2]{%
837   \ifnum \c@tocdepth >-2\relax
838     \addpenalty{\@secpenalty}%
839     \addvspace{2.25em \@plus\p@}%
840     \begingroup
841       \setlength\@tempdima{3em}%
842       \parindent \z@ \rightskip \@pnumwidth
843       \parfillskip -\@pnumwidth
844       {\leavevmode
845        {\sss@font#1}\hfil \hbox to\@pnumwidth{\hss #2}}\par
846       \nobreak
847       \if@compatibility
848         \global\@nobreaktrue
849         \everypar{\global\@nobreakfalse\everypar{}}
850       \fi
851     \endgroup
852   \fi}

```

Titeleintrag in das Inhaltsverzeichnis eines journal.

```

853 \if@journal
854   \newcommand\l@titles[2]{%
855     \addpenalty{-\@highpenalty}%
856     \vskip 1.0em \@plus\p@
857     \begingroup
858     \parindent \z@ \rightskip \@pnumwidth

```

```

859     \parfillskip -\@pnumwidth
860     \leavevmode #1%
861     \nobreak\leaders\hbox{%
862         $\m@th \mkern \@dotsep mu.\mkern \@dotsep mu$}\hfill
863     \nobreak \hbox to\@pnumwidth{\hfil\rm #2}\par
864     \penalty\@highpenalty
865 \endgroup}
866 \fi

```

Auch der Eintrag für die `\l@section` erfolgt als `\@dottedtocline`.

```

867 \newcommand\l@section{\@dottedtocline{1}{1.5em}{2.3em}}
868 \newcommand\l@subsection {\@dottedtocline{2}{1.5em}{2.3em}}
869 \newcommand\l@subsubsection{\@dottedtocline{3}{3.8em}{3.2em}}
870 \newcommand\l@paragraph {\@dottedtocline{4}{7.0em}{4.1em}}
871 \newcommand\l@subparagraph {\@dottedtocline{5}{10em}{5em}}

```

Die Definition von Abbildungs- und Tabellenverzeichnis. Die Kopfzeilenmarkierungen werden nicht in Großbuchstaben umgewandelt.

```

872 \if@journal
873 \let\listoffigures\relax
874 \let\smalllistoffigures\relax
875 \let\listoftables\relax
876 \let\smalllistoftables\relax
877 \else
878 \newcommand\listoffigures{%
879     \let\smalllistoffigures\relax
880     \section*\listfigurename
881     \@mkboth{\listfigurename}{\listfigurename}}%
882 \@starttoc{lof}%
883 }
884 \newcommand\smalllistoffigures{%
885     \let\listoffigures\relax
886     \subsubsection*\listfigurename
887     \@mkboth{\listfigurename}{\listfigurename}}%
888 \begin{small}
889 \@starttoc{lof}%
890 \end{small}
891 }
892 \newcommand\l@figure{\@dottedtocline{1}{1.5em}{2.3em}}
893 \newcommand\listoftables{%
894     \let\smalllistoftables\relax
895     \section*\listtablename
896     \@mkboth{\listtablename}{\listtablename}}%
897 \@starttoc{lot}%
898 }
899 \newcommand\smalllistoftables{%
900     \let\listoftables\relax
901     \subsubsection*\listtablename
902     \@mkboth{\listtablename}{\listtablename}}%

```

```

903     \begin{small}
904     \@starttoc{lot}%
905     \end{small}
906   }
907   \let\l@table\l@figure
908 \fi

```

Die Definition des Literaturverzeichnisses. Die Kopfzeilenmarkierung wird nicht in Großbuchstaben umgewandelt.

```

909 \newdimen\bibindent
910 \setlength\bibindent{1.5em}
911 \newenvironment{thebibliography}[1]
912   {\section*{\refname
913     \mkboth{\refname}{\refname}}%
914     \list{\@biblabel{\@arabic\c@enumiv}}%
915       {\settowidth\labelwidth{\@biblabel{#1}}%
916         \leftmargin\labelwidth
917         \advance\leftmargin\labelsep
918         \@openbib@code
919         \usecounter{enumiv}%
920         \let\p@enumiv\@empty
921         \renewcommand\theenumiv{\@arabic\c@enumiv}}%
922     \sloppy\clubpenalty4000\widowpenalty4000%
923     \sfcode'\.\@m}
924   {\def\@noitemerr
925     {\@latex@warning{Empty 'thebibliography' environment}}%
926     \endlist}
927 \newcommand\newblock{\hskip .11em\@plus.33em\@minus.07em}
928 \let\@openbib@code\@empty

```

Die folgenden Makros werden nur bei Verwendung der Variante `journal` aktiviert. Das Kommando `\thebibliography` liest nicht mehr `\jobname.bbl`, sondern `@\bblfile`. Das Makro `\@include` wird dahingehend geändert, daß `\@bblfile` auf den Namen der entsprechenden Include Datei initialisiert. Die Makros stammen von Joachim Schrodtt 'bibperinclude.sty' .

```

929 \if@journal
930   \def\@mainbblfile{\jobname.bbl}
931   \let\@bblfile=\@mainbblfile
932   \def\bibliography#1{%
933     \if@filesw\immediate\write\@auxout{\string\bibdata{#1}}\fi
934     \input{\@bblfile}}
935   \def\@include#1 {\clearpage
936     \if@filesw \immediate\write\@mainaux{\string\@input{#1.aux}}\fi
937     \@tempwattrue
938     \if@partsw \@tempwafalse\edef\@tempb{#1}
939     \@for\@tempa:=\@partlist\do{\ifx\@tempa\@tempb\@tempwattrue\fi}
940     \fi
941     \if@tempswa
942       \if@filesw \let\@auxout=\@partaux

```

```

943         \immediate\openout\@partaux #1.aux
944         \immediate\write\@partaux{\relax}
945     \fi
946     \def\@bblfile{#1.bbl}\@input{#1.tex}
947     \let\@bblfile\@mainbblfile\clearpage
948     \@writeckpt{#1}
949     \if@filesw
950         \immediate\closeout\@partaux
951     \fi
952     \let\@auxout=\@mainaux\else\@nameuse{cp#1}
953 \fi}
954 \fi

```

Definition des Index. Die Kopfzeilenmarkierung wird nicht in Großbuchstaben umgewandelt. Der Seitenstil ist standardmäßig `empty`, da Kopfzeilen voreingestellt sind.

```

955 \newenvironment{theindex}
956     {\if@twocolumn
957         \@restonecolfalse
958     \else
959         \@restonecoltrue
960     \fi
961     \columnseprule \z@
962     \columnsep 35\p@
963     \twocolumn[\section*{\indexname}]%
964     \@mkboth{\indexname}%
965             {\indexname}%
966     \thispagestyle{empty}\parindent\z@
967     \parskip\z@ \@plus .3\p@\relax
968     \let\item\@idxitem}
969     {\if@restonecol\onecolumn\else\clearpage\fi}
970 \newcommand\@idxitem  {\par\hangindent 40\p@}
971 \newcommand\subitem   {\par\hangindent 40\p@ \hspace*{20\p@}}
972 \newcommand\subsubitem{\par\hangindent 40\p@ \hspace*{30\p@}}
973 \newcommand\indexspace{\par \vskip 10\p@ \@plus5\p@ \@minus3\p@\relax}

```

Unveränderte Definition der `\footnoterule`.

```

974 \renewcommand\footnoterule{%
975     \kern-3\p@
976     \hrule width .4\columnwidth
977     \kern 2.6\p@}

```

Der Satz von Fußnotenabsätzen variiert in Abhängigkeit von der Option `par`; ggf. werden Fußnoten ohne Einzug geblockt. In jedem Fall wird nach dem Fußnotenzeichen ein Zwischenraum von `.25em` eingefügt.

```

978 \if@noind
979     \long\def\@makefntext#1{%
980         \leftskip 2.0em%
981         \noindent

```

```

982     \hbox to 0em{\hss\@makefnmark\kern 0.25em}#1}
983 \else
984   \long\def\@makefntext#1{%
985     \parindent 1em%
986     \noindent
987     \hbox to 1.8em{\hss\@makefnmark\kern 0.25em}#1}
988 \fi

```

Definition der „Captions“. Standardmäßig werden Kurznamen für Abbildungen und Tabellen benutzt, die im entsprechenden `captionslanguage` Makro des `german.sty` eingefügt werden sollten. Die Definitionen der deutsch und französischen Namen folgen im Anschluß an die Liste als Metakommentar.

```

989 \newcommand\contentsname{Contents}
990 \newcommand\listfigurename{List of Figures}
991 \newcommand\listtablename{List of Tables}
992 \newcommand\refname{References}
993 \newcommand\indexname{Index}
994 \newcommand\figurename{Figure}
995 \newcommand\tablename{Table}
996 \newcommand\partname{Part}
997 \newcommand\appendixname{Appendix}
998 \newcommand\abstractname{Abstract}
999 \newcommand\figureshortname{Fig.}           % <-- paper
1000 \newcommand\tableshortname{Tab.}          % <-- paper
1001 \newcommand\keywordname{Keywords}         % <-- paper
1002 \newcommand\draftname{preliminary draft}  % <-- paper

```

Definition des Datums und verschiedene Initialisierungen. Im Unterschied zum Standardstil `article` ist die Benutzung von Kopfzeilen voreingestellt.

```

1003 \newcommand\today{\ifcase\month\or
1004   January\or February\or March\or April\or May\or June\or
1005   July\or August\or September\or October\or November\or December\fi
1006   \space\number\day, \number\year}
1007 \setlength\columnsep{10\p@}
1008 \setlength\columnseprule{0\p@}
1009 \iffinal
1010   \if@journal
1011     \ps@journal
1012   \else
1013     \ps@headings
1014   \fi
1015 \else
1016   \ps@draft
1017 \fi
1018 \pagenumbering{arabic}
1019 \if@twoside
1020 \else
1021   \raggedbottom
1022 \fi

```

```

1023 \if@twocolumn
1024 \twocolumn
1025 \sloppy
1026 \flushbottom
1027 \else
1028 \onecolumn
1029 \fi
1030 </paper>

```

## 5 Treiber-Datei

Der letzte Abschnitt enthält die Treiberdatei zur Erstellung der Dokumentation.

```

1031 (*driver)
1032 \typeout{*****}
1033 \typeout{* Documentation for LaTeX styles 'paper' & 'journal' *}
1034 \typeout{*****}
1035
1036 \documentclass[11pt]{ltxdoc}
1037 \usepackage{german}
1038
1039 \makeatletter
1040 \newif\ifsolodoc
1041 \@ifundefined{solo}{\solodoctrue}{\solodocfalse}
1042 \IndexPrologue{\section*{Index}%
1043 \markboth{Index}{Index}%
1044 Die kursiv gesetzten Seitenzahlen
1045 verweisen auf Beschreibungen der Makros,
1046 unterstrichene Programmzeilennummern
1047 auf deren Definitionen.}
1048 \GlossaryPrologue{\section*{Neuerungen}%
1049 \markboth{Neuerungen}{Neuerungen}}
1050 \def\saved@macroname{Neuerung}
1051 \renewenvironment{theglossary}{%
1052 \glossary@prologue%
1053 \GlossaryParms \let\item\@idxitem \ignorespaces}%
1054 {}
1055 \makeatother
1056 \setcounter{StandardModuleDepth}{1}
1057 % \OnlyDescription
1058 % \CodelineIndex
1059 \CodelineNumbered
1060 \RecordChanges
1061 \setlength{\parindent}{0pt}
1062 \begin{document}
1063 \DocInput{paper.dtx} \newpage \PrintChanges % \newpage \PrintIndex
1064 \end{document}
1065 \endinput
1066 </driver>

```