

Proseminar LaTeX
SS 2003

Fußnoten, Kopf- & Fußzeilen

Alexander Hamann
ahamann@informatik.hu-berlin.de

<http://informatik.hu-berlin.de/~ahamann/studies/pstlatex/>

Gliederung:

1. Seitenlayout
2. Kopf- & Fußzeilen
3. Fußnoten
 - 3.1 Fußnoten allgemein
 - 3.2 Fußnoten in speziellen Umgebungen
 - 3.3 Fußnoten in mehrspaltigem Satz
 - 3.4 Änderung der Fußnotenmarkierung
 - 3.5 Änderung der Nummerierungsart einer Fußnote
 - 3.6 Änderung des Erscheinungsbildes einer Fußnote
 - 3.7 Endnoten

1. Seitenlayout

1. Seitenlayout - Aufbau einer Seite

eine Seite besteht aus:

- Kopfzeile (header)
- Textkörper (body)
- Fußzeile (footer)
- Seitenränder (inkl. Marginalien)

jede Seite besitzt einen virtuellen *Referenzpunkt*,
an ihm werden alle anderen Elemente der Seite ausgerichtet

Standardposition: 1 Zoll (=2,54cm) unterhalb und rechts der
oberen linken Seitenecke

1. Seitenlayout - geometrische Dimensionen

Darstellung der geometrischen Dimensionen des konkreten Layouts mit dem Befehl `\layout` aus dem Paket *layout*.



layout_a4paper.dvi



layout_a4paper_geometrieaenderungen.dvi

Bei doppelseitigem Satz sind die Ränder einer Seite nicht identisch!

2. Kopf- & Fußzeilen

2. Kopf- & Fußzeilen - Titel

- Geometrie in einem Dokument eigentlich für alle Seiten gleich
- Seitenstil (Format von Kopf- & Fußzeile) variabel

Durch die Dokumentenklasse erhält die Kopfzeile einen Titel, *running head* genannt.

Bestandteile des Titels: - Überschrift des aktuellen Abschnitts
- aktuelle Seitenzahl

Aussehen des Titels: - geneigte Großbuchstaben in Textgröße

2. Kopf- & Fußzeilen - Veränderung der Standards

Folgende Befehle verändern die Standardeinstellung:

- `\pagestyle{<Stil>}`
- `\thispagestyle{<Stil>}`

- `\markright{<rechtsseitiger Lauftitel>}`
- `\markboth{<linksseitiger Lauftitel>}{<rechtsseitiger Lauftitel>}`

- `\pagenumbering{<Ziffernstil>}`

2. Kopf- & Fußzeilen - Seitenstile

Seitenstile:

- plain: - Kopfzeile leer,
 Seitennummer zentriert in Fußzeile
- empty: - Kopf- & Fußzeile leer
- headings: - Kopfzeile besteht aus Seitenzahl und „lebendem“
 Titel, Fußzeile leer
- myheadings: - ähnlich wie headings,
 einstellbar mit `\markboth` oder `\markright`

2. Kopf- & Fußzeilen - Stil *headings*

Aussehen des Titels im Stil *headings*

- einseitiges Layout:
- Titel des akt. Abschnitts (*article*)
 - Titel des akt. Kapitels (*report, book*)

- zweiseitiges Layout:
- Titel des akt. Kapitels auf der linken Seite
 - nächst niedrigere Gliederungsüberschrift auf der rechten Seite



kopf_fusszeilen_bei_book.dvi

2. Kopf- & Fußzeilen

Die ersten drei Stile werden in den Standarddokumentenklassen verwendet: Titelseite z. B. im Stil *empty*.

Mit dem Paket *fancyheadings* lassen sich Kopf- & Fußzeilen noch umfangreicher anpassen.

3. Fußnoten

3.1 Fußnoten allgemein

2 Mechanismen:

1. `\footnote[<Nummer>]{<Text>}`

2. `\footnotemark[<Nummer>]`

- Anbringen der Fußnotenmarkierung

`\footnotetext[<Nummer>]{<Text>}`

- Setzen des Fußnotentextes

Der Fußnotentext wird auf der Seite gesetzt,
auf der er vereinbart worden ist!

3.1 Fußnoten allgemein

- Fußnoten werden vor dem Satzzeichen bzw. den schließenden Anführungszeichen angebracht
- Fußnoten werden durch `\footnoterule` vom Textkörper abgetrennt
- Fußnoten werden in `\footnotesize` unterhalb des Textkörpers gesetzt
- der Fußnotentext kann mehrere Absätze umfassen
- Der Fußnotentext kann komplexere Strukturen wie Listen, Aufzählungen oder *minipages* enthalten
- in der Voreinstellung Kennzeichnung durch arabische Ziffern

3.1 Fußnoten allgemein - Zählervariable

Fußnotennummerierung wird mit der Variablen *footnote* verwaltet.

Zugriff via: `\thefootnote`

Beispielanwendung: `\footnote{Dies ist die \thefootnote te Fußnote}`



fussnoten_simple.dvi

3.2 Fußnoten in speziellen Umgebungen

minipage-Umgebung:

- Fußnoten werden unabhängig vom Haupttext gesetzt u. verwaltet
- Kennzeichnung normalerweise mit kleinen lat. Buchstaben
- werden am Fuß der *parbox* (Absatzbox) gesetzt, welche die *minipage*-Umgebung erzeugt
- ihr Zähler `\mpfootnote` kann mittels `\thempfootnote` adressiert werden
- `\footnotemark` in *minipages*:
 - erzeugt Fußnotenmarkierung in Stil u. Nummerierung der Fußnotenmarkierung des Haupttextes
 - adressiert wird Zähler `\footnote`



fussnoten_minipage.dvi

3.2 Fußnoten in speziellen Umgebungen

Mathematische Formeln/Tabellen:

- `\footnote` bis auf zwei Ausnahmen nicht einsetzbar
- man verwendet hier die Kombination `\footnotemark` & `\footnotetext`
- Ausnahmen:
 1. x-Spalten der `\tabularx`-Umgebung
(Tabelle mit variabler Spaltenbreite)
 2. p-Spalten der `\longtable`-Umgebung
(seitenübergreifende Tabellen)

3.3 Fußnoten in mehrspaltigem Satz

Standard:

- Fußnoten werden am Ende jeder Spalte zusammengefaßt
- Breite des Fußnotentextes entspricht Spaltenbreite



fussnoten_mehrspalzig.dvi

ftnright:

- mit Modul *ftnright* Fußnoten einer Seite am Ende der letzten rechten Spalte



fussnoten_ftnright.dvi

3.4 Änderung der Fußnotenmarkierung

geschieht mittels Änderung der Ausgabeformate der beiden Zähler:

`\arabic{<Zähler>}` - arabische Ziffern (Standard) - 1, 2, ..., 9

`\roman{<Zähler>}` - kleine römische Ziffern - i, ii, ..., ix

`\Roman{<Zähler>}` - große römische Ziffern - I, II, ..., IX

`\alph{<Zähler>}` - kleine lateinische Buchstaben - a, b, ..., z

`\Alph{<Zähler>}` - große lateinische Buchstaben - A, B, ..., Z

`\fnsymbol{<Zähler>}` - Fußnotensymbole 1 bis 9

Am Beispiel des Zählers *mpfootnote*:

```
\renewcommand{\thempfootnote}{\fnsymbol{mpfootnote}}
```



3.5 Änderung der Nummerierungsart einer Fußnote

Standardnummerierung:

- *article*: durchgängige Nummerierung der Fußnoten
- *report/book*: mit neuem Kapitel auch Neubeginn der Nummerierung

seitenbezogene Nummerierung:

- mit Paket *footnpag*
- Fußnoten werden mit Hilfe einer Hilfsdatei verwaltet
- Achtung: bei Verwendung von *footnpag* fällt in `\footnote` das optionale Argument [`<Nummer>`] weg

3.6 Änderung des Erscheinungsbildes einer Fußnote

Trennlinie:

- durch Redefinition von *\footnoterule*:

```
\renewcommand{\footnoterule}{\rule{Breite}{Höhe}{\vspace*{-Höhe}}}
```

- Höhe = 0mm → Trennlinie unsichtbar

Abstand zwischen den Fußnoten:

- `\setlength{\footnotesep}{<neuer Abstand>}`

3.6 Änderung des Erscheinungsbildes einer Fußnote

Abstand zwischen Haupttext und Beginn der Fußnoten:

- `\setlength{\skip\footins}{<neuer Abstand>}`

Paket *fnpara*:

- Fußnoten werden als eingebettete Absätze fortlaufend hintereinander gesetzt
- Anwendung in Texten mit vielen kleinen Fußnoten



fussnoten_fnpara.dvi

3.7 Endnoten

- Variante der Fußnoten
- gerne in geisteswissenschaftlichen Texten verwendet
- Bemerkungen werden am Ende eines Kapitels/Abschnitts gesammelt

Umsetzung mit Paket *endnotes*

- `\endnote{<Endnotentext>}` erzeugt Endnote
- setzen an gewünschter Stelle mit `\theendnotes`
- Zähler *endnotes* wird durch `\theendnotes` nicht auf 0 zurückgesetzt

Rücksetzen mit: `\setcounter{endnotes}{0}`

- Standardüberschrift der Endnoten ist „Notes“

verändern mit: `\renewcommand{\notesname}{<neue Überschrift>}`



fussnoten_endnotes.dvi

Ergänzung: Das Paket *footmisc*

Erfüllt durch folgende Optionen verschiedene Wünsche bezüglich des Fußnotensatzes:

- `perpage`: Markierungsnummerierung beginnt auf jeder Seite wieder bei Eins (vgl. `footnpag`)
- `para`: jede Fußnote in eigenem kleinen Absatz, Fußnoten werden hintereinander gesetzt (vgl. `fnpara`)
- `symbol`: Symbole anstatt Ziffern zur Fußnotenmarkierung (vgl. `\fnsymbol`)
- `multiple`: zwischen zwei unmittelbar aufeinander folgenden Fußnotenmarkierungen wird ein Komma gesetzt
- `bottom`: setzt Fußnoten stets an unteren Seitenrand (`\raggedbottom` muss aktiv sein!)

Quellen:

- Karsten Günther: Einführung in LaTeX2 ϵ , dpunkt.verlag, 1996
- Goossens, Mittelbach, Samarin: Der LaTeX-Begleiter, Pearson Studium, 2002
- Ingo Klöckl: LaTeX - Tipps & Tricks, dpunkt.verlag, 2002
- diverse Quellen im WorldWideWeb