

L^AT_EX Kurs

Einführung Teil 2

Sascha Frank
<http://www.latex-kurs.de/kurse/kurse.html>

Übersicht Teil 1

Abstände und Umbrüche

Text und Textumgebungen

picture

minipage

Abstände und Umbrüche

Abstände

keinen Einfluss
haben Leerzeichen
einfacher Zeilenumbruch

Leerzeichen und
ein einfacher
Zeilenumbruch `\`ändern nichts
daran
dass es
als
zusammenh`\`angender Satz dargestellt wird.

Abstände

keinen Einfluss
haben Leerzeichen
einfacher Zeilenumbruch

Leerzeichen und
ein einfacher
Zeilenumbruch \"ändern nichts
daran
dass es
als
zusammenhängender Satz dargestellt wird.

Leerzeichen und ein einfacher Zeilenumbruch ändern nichts daran
dass es als zusammenhängender Satz dargestellt wird.

Leerzeichen erzwingen

Leerzeichen
`\nobreakspace`

Leerzeichen
Wort1 `\nobreakspace\nobreakspace\nobreakspace` Wort2
Wort1 Wort2

(q)quad
`\quad` und `\qquad`

`hspace`
`\hspace{Ma\ss}` wird am Zeilenanfang ignoriert
`\hspace*{Ma\ss}`

Leerzeichen erzwingen

Leerzeichen
`\nobreakspace`

Leerzeichen
Wort1 `\nobreakspace\nobreakspace\nobreakspace` Wort2
Wort1 Wort2

(q)quad
`\quad` und `\qquad`

`hspace`
`\hspace{Ma\ss}` wird am Zeilenanfang ignoriert
`\hspace*{Ma\ss}`
Bsp. Wort1`\hspace*{2cm}`Wort2
Wort1 Wort2

Zeilen

Zeilenumbruch
Mit `\\` erzwingen bzw. `\newline`

Linebreak
`\linebreak[Option 1 bis 4]`
`\nolinebreak[Option 1 bis 4]`

Absätze
Mit 2 oder mehr Leerzeilen einfügen bzw. `\par`

Einrückung für den folgenden Absatz
wird mit `\noindent` vor dem Absatz verhindert

Einrückung für alle Absätze
wird mit `\setlength{\parindent}{0em}` nach
`\begin{document}` verhindert

Absatzabstand

Abstände

`\smallskip` ca. 1/4 Zeile (3pt)

`\medskip` ca. 1/2 Zeile (6pt)

`\bigskip` ca. 1 Zeile (12pt)

eigenes Skip

`\parskip`

`\setlength{\parskip}{6pt plus 2pt minus 1pt}`

vspace

`\vspace{Ma\ss}` wird am Zeilenanfang ignoriert

`\vspace*{Ma\ss}`

Absatzabstand

Abstände

`\smallskip` ca. 1/4 Zeile (3pt)

`\medskip` ca. 1/2 Zeile (6pt)

`\bigskip` ca. 1 Zeile (12pt)

eigenes Skip

`\parskip`

`\setlength{\parskip}{6pt plus 2pt minus 1pt}`

vspace

`\vspace{Ma\ss}` wird am Zeilenanfang ignoriert

`\vspace*{Ma\ss}`

Bsp: `\vspace{4cm}`

Einrückung und Absatzabstand

bisher

Per Befehl und manuell.

jetzt

Per Paket.

default

`\usepackage{parskip}`

Neue Variante

Optionen

Einzug, Absatzabstand und Einrückung.

Beispiel

`\usepackage[skip=12pt, indent=10pt, parfill=10pt]{parskip}`

Auf alte Werte zurückwechseln

`\usepackage{parskip}[=v1]`

Hinweis

Setz die aktuelle Version des Paktes voraus.

Seiten

(keine) neue Seite

```
\newpage  
\pagebreak[Option 1 bis 4]  
\clearpage  
\cleardoublepage
```

(keine) neue Seite

```
\noperagebreak[Option 1 bis 4]
```

Text und Textumgebungen

Textauszeichnung

<code>\textrm{Test}</code>	Test
<code>\textsf{Test}</code>	Test
<code>\texttt{Test}</code>	Test
<code>\textnormal{Test}</code>	Test
<code>\textbf{Test}</code>	Test
<code>\textmd{Test}</code>	Test
<code>\textit{Test}</code>	<i>Test</i>
<code>\textsl{Test}</code>	<i>Test</i>
<code>\textsc{Test}</code>	TEST
<code>\textup{Test}</code>	Test
<code>\emph{Test}</code>	<i>Test</i>

Schriftgröße

```
\tiny sehr klein  sehr klein  
\scriptsize klein  klein  
\footnotesize Fu\ss noten klein  Fußnoten klein  
\small klein  klein  
\normalsize normalgro\ss  normal groß  
\large bisschen gr\"o\ss er  bisschen größer  
\Large gro\ss  groß  
\LARGE noch gr\"o\ss er  noch größer  
\huge ganz gro\ss  ganz groß  
\Huge riesig gro\ss  riesig groß
```

Schriftgröße ändern

per Kommando

```
\Kommando Text Aber danach \normalsize
```

Geschachtelt

```
{\Kommando Text }
```

Umgebung

```
\begin{small}
```

Text der klein geschrieben werden soll

```
\end{small}
```

Textausrichtung

Text kann links stehen

Textausrichtung

Text kann links stehen

Er kann aber auch rechts stehen.

Textausrichtung

Text kann links stehen

Er kann aber auch rechts stehen.

Oder einfach in der Mitte.

Quellcode

Linksbündig

```
\begin{flushleft}
Text kann links stehen
\end{flushleft}
```

Rechtsbündig

```
\begin{flushright}
Er kann aber auch rechts stehen.
\end{flushright}
```

Zentriert

```
\begin{center}
Oder einfach in der Mitte.
\end{center}
```

Textausrichtung

Paket

```
\usepackage{ragged2e}
```

Inhalt

Neue Schalter und Umgebungen um die Textausrichtung zu verändern.

Schalter

Verbesserungen der bisherigen Schalter und ein neuer Schalter.

Umgebungen

Verbesserung der bisherigen und eine neue Umgebung.

Schalter

Schalter	Standard L ^A T _E X	ragged2e
Linksbündig	<code>\raggedright</code>	<code>\RaggedRight</code>
Rechtsbündig	<code>\raggedleft</code>	<code>\RaggedLeft</code>
Zentrieren	<code>\centering</code>	<code>\Centering</code>
Blocksatz	-	<code>\justifying</code>

Umgebungen

Umgebungen	Standard L ^A T _E X	ragged2e
Linksbündig	<code>\begin{flushleft}</code>	<code>\begin{FlushLeft}</code>
	<code>\end{flushleft}</code>	<code>\end{Flushleft}</code>
Rechtsbündig	<code>\begin{flushright}</code>	<code>\begin{FlushRight}</code>
	<code>\end{flushright}</code>	<code>\end{FlushRight}</code>
Zentrieren	<code>\begin{center}</code>	<code>\begin{Center}</code>
	<code>\end{center}</code>	<code>\end{Center}</code>
Blocksatz	-	<code>\begin{justify}</code>
	-	<code>\end{justify}</code>

Schriftgestalt

Serifenschrift

Serifenfreie Schrift

Schreibmaschinenschrift

Quellcode

Serifen / Roman

```
\begin{rmfamily}  
Serifenschrift  
\end{rmfamily}
```

Serifenfrei / Sans

```
\begin{sffamily}  
Serifenfreie Schrift  
\end{sffamily}
```

Monospace / Typewriter

```
\begin{ttfamily}  
Schreibmaschinenschrift  
\end{ttfamily}
```

Zitat Umgebungen

quote Umgebung

quote

```
\begin{quote}  
Wenn zum Beispiel nur ein einzelner Satz zitiert wird,  
ist die quote Umgebung ausreichend.  
\end{quote}
```

Ausgabe

Wenn zum Beispiel nur ein einzelner Satz zitiert wird, ist die quote Umgebung ausreichend.

Zitat Umgebungen

quotation Umgebung

Quotation

```
\begin{quotation}  
Für den Fall, dass es mehr wird wie nur ein Satz, zum  
Beispiel wenn ein ganzer Absatz übernommen werden soll,  
ist die Quotation Umgebung besser geeignet um dies  
zu bewerkstelligen.  
\end{quotation}
```

Ausgabe

Für den Fall, dass es mehr wird wie nur ein Satz, zum Beispiel wenn ein ganzer Absatz übernommen werden soll, ist die Quotation Umgebung besser geeignet um dies zu bewerkstelligen.

Unformatiert

verb

```
\verb+das ist ein Test+
```

```
das ist ein Test
```

Verbatim

```
\begin{verbatim}  
das ist ein Test  
\end{verbatim}
```

Verbatim*

```
\begin{verbatim*}  
das ist ein Test  
\end{verbatim*}
```

```
das_ist_ein_Test
```

Übersicht picture

picture

Standard \LaTeX Umgebung

Befehle

Kreis, Oval, Kurven, Linie und Vektor

Einsatz – früher

Einfache Zeichnungen

Einsatz – heute

Manipulation und weitere Programme.

Kurzfassung picture

Einheitenlänge

```
\setlength{\unitlength}{Maß} Wichtig: vor der Umgebung!
```

Umgebung

```
\begin{picture}(Breite,Höhe)  
...  
\end{picture}
```

put-Befehl

```
\put(X-Wert,Y-Wert){Objekte/Befehl}
```

Objekte

Text, Formeln und Bilder

Manipulation

Ganz viel Text der nur hier rumsteht damit man das Ergebnis sehen kann.

Ganz viel Text der nur hier rumsteht damit man das Ergebnis sehen kann.

Ganz viel Text der nur hier rumsteht damit man das Ergebnis sehen kann. **Zusätzlich eingefügt**

Ganz viel Text der nur hier rumsteht damit man das Ergebnis sehen kann.

Ganz viel Text der nur hier rumsteht damit man das Ergebnis sehen kann.

Manipulation

Ganz viel Text der nur hier rumsteht damit man das Ergebnis sehen kann.

Ganz viel Text der nur hier rumsteht damit man das Ergebnis sehen kann.

Ganz viel Text der nur hier rumsteht damit man das Ergebnis sehen kann.

Ganz viel Text der nur hier rumsteht damit man das Ergebnis sehen kann.

Ganz viel Text der nur hier rumsteht damit man das Ergebnis sehen kann.

```
\setlength{\unitlength}{1cm}
\begin{picture}(0,0)
\put(0,1.9){\textcolor{red}{Zus\"atzlich eingef\"ugt}}
\end{picture}
```

Minipage

Minipage

Oder schieben bis es passt...

Aufbau

```
\begin{minipage}[Ausrichtung]{Breite der Minipage}
Text\\
Bilder\\
Tabellen\\
\end{minipage}
```

Ausrichtung & Breite

Ausrichtung

- c zentriert
- t Top (obersten Zeile)
- b Bottom (unterste Zeile)

Breite

absoluter Wert 6cm oder relativer `0.2\textwidth`

Hinweis

Wenn eine Leerzeile zwischen zwei Minipages steht, d.h.

```
\end{minipage}
```

```
\begin{minipage} ...
```

→ stehen die Seiten nicht mehr nebeneinander

Minipage Beispiel

```
\begin{minipage}{0.2\textwidth}
\begin{tabular}{|c|c|c|}
\hline
A & B & C \\
\hline
1 & 2 & 3 \\
\hline
\end{tabular}
\end{minipage}
\begin{minipage}{0.2\textwidth}
\begin{tabular}{c|c|c}
A & B & C \\
\hline
1 & 2 & 3 \\
\hline
\end{tabular}
\end{minipage}
```

A	B	C	A	B	C
1	2	3	1	2	3