

# L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X auf einer Seite

Jan Borchers (borchers@cs.rwth-aachen.de), 18. Mai 2005

Dieses Dokument ist eine Schnellreferenz zum Schreiben von L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Dokumenten für Einsteiger. Für weitere Infos empfiehlt sich als nächstes die am Ende erwähnte Kurzanleitung.

Fließtext wie in einer Email in einem Texteditor schreiben. Leerzeilen ergeben **Absätze**.

Ein einfachstes Dokument hat folgende Form (bei „Hallo LaTeX“ den eigenen Text einsetzen):

```
\documentclass[german]{article}
\begin{document}
Hallo LaTeX!
\end{document}
```

Alle Zeichen können normal verwendet werden, bis auf folgende: \$ & % # { } \_ . Um diese Zeichen zu erzeugen, einfach einen **Backslash** (\) davorsetzen. Für deutsche **Umlaute** schreibt man "a, "o, "u, "A, "O, "U und "s für ß. Ein Punkt mit Leerzeichen dahinter wird als Satzende interpretiert, daher nach Abkürzungen stattdessen eine Tilde schreiben: z. ~B. ~so.

Für Überschriften, Kursivdruck, andere Sonderzeichen etc. verwendet man **L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Befehle**. Sie beginnen mit einem **Backslash** (\), dann kommt der **Befehlsname** sowie oft noch ein **Argument** in **geschweiften Klammern**, auf das er wirkt.

**Überschriften**, der Größe nach:

```
\chapter{Bla}
\section{Bla}
\subsection{Bla}
\subsubsection{Bla}
```

**Anführungszeichen**: " `Bla` "

**Bindestriche**: kurz (-) -, mittel (–) --, lang (—) ---

**Zusätzliche Trennstellen**: Papp"-na"-se

**Fußnote**: \footnote{Bla}

**Heutiges Datum**: \today{}

**Schriftstile**: *kursiv* \emph{Bla}, **fett** \textbf{Bla}, KAPITÄLCHEN \textsc{Bla}, Helvetica \textsf{Bla}, Schreibmaschine \texttt{Bla}

Andere **Akzente**: ó \' {o}, ò \ ` {o}, ô \ ^ {o}, õ \ ~ {o}

**Formeln**: in Dollarzeichen einschließen: \$x+y=z\$. **Nur** in Formeln gibt es folgendes: Spitze Klammern (<, >) mit \langle {}, \rangle {}, **Kleiner/Größer** (<, >) mit <, >, **Tiefstellen** mit \_{Bla}, **Hochstellen** mit ^{Bla}, **Bruch** mit \frac{Zaehler}{Nenner} und **griechische** Buchstaben mit \alpha{} (klein), \Alpha{} (groß) etc.

**Auslassungspunkte** (...): \ldots{}

**Aufzählung (unnummeriert)**:

```
\begin{itemize}
\item Bla
\item Blubb
\end{itemize}
```

**Aufzählung (nummeriert)**:

```
\begin{enumerate}
\item Bla
\item Blubb
\end{enumerate}
```

**Stichwortliste**:

```
\begin{description}
\item[Stichwort] Beschreibung
\item[Stichwort] Beschreibung
\end{description}
```

**Tabellen und Abbildungen** sollen sich im Text bewegen können, daher in \begin{figure}... \end{figure} einschließen.

**Tabelle** mit zwei Zeilen und drei Spalten, erste linksbündig (l), zweite zentriert (c), dritte rechtsbündig (r):

```
\begin{figure}
\begin{tabular}{lcr}
Blibb & Bla & Blubb \\
Plipp & Pla & Plupp \\
\end{tabular}
\caption{Tabellenunterschrift}
\label{blibbtabelle}
\end{figure}
```

In Tabellen **horizontale Trennlinie** mit \hline, **vertikale Trennlinie** mit | zwischen den Buchstaben zur Spaltenausrichtung am Anfang der Tabelle (Beispiel: {|l|c|r|})

**Abbildung** mit einem EPS-Bild im Unterordner „meinordner“ zum Einbinden, Breite auf Spaltenbreite gesetzt (alternativ z. B. 7cm, oder width ganz weglassen für Originalgröße):

```
\begin{figure}
\centerline{\epsfig{
file=:meinordner:meinbild.eps,
width=\columnwidth}
\caption{Bildunterschrift}
\label{meinbild}
\end{figure}
```

**Querverweise** im Text: Ziel (z.B. Abbildung) mit \label{Bla} markieren (siehe oben), dann mit siehe Abb. ~\ref{Bla} von woanders darauf verweisen.

**Literaturverweis**: \cite{borchers2002}. Die Literaturstellen sammelt man in einer separaten Textdatei (und übersetzt sie mit dem **BibTeX**-Programm) oder am Textende in der Form

```
\begin{thebibliography}{99}
\bibitem{borchers2002}{Jan Borchers:
Some cool paper. \emph{Proceedings
of XYZ}, pp.~9--18, 2002.}
\end{thebibliography}
```

**Weitere Infos**:

T<sub>E</sub>X User Group: <http://www.tug.org/>

Software: <http://www.ctan.org/>

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Kurzanleitung:

<http://www.ctan.org/tex-archive/info/lshort/german/l2kurz2.pdf>

Wichtigste Bücher: *Das LaTeX-Handbuch* (Leslie Lamport) für LaTeX und *Der LaTeX-Begleiter* (Michel Goossens et al.) für die Erweiterungen (man braucht beide).