

## L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X im Überblick

Mit L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X steht Ihnen ein ausgereiftes Textsatzsystem zur Gestaltung Ihrer Dokumente zur Verfügung. Die ausgezeichnete Satzqualität wird leicht den höchsten Ansprüchen gerecht.

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X vereint neben Text und Tabellen auch graphische Abbildungen, Listen und Aufzählungen, mathematische und chemische Formeln sowie Inhalts- und Abbildungsverzeichnisse.

Neben der Erstellung wissenschaftlicher Dokumente eignet es sich vorzüglich für die tägliche Korrespondenz, für Einladungen und Broschüren, Formulare und Hüllen sowie auch dem Notensatz für Musikstücke (MusixT<sub>E</sub>X).

## Bezug von L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

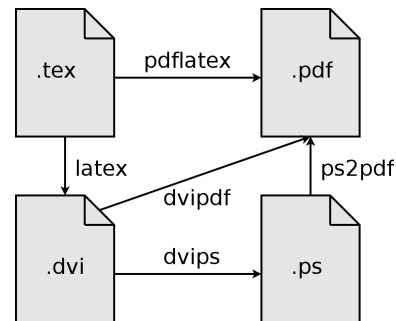
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X ist Teil jeder Linux-Distribution. Die benötigten Basispakete heißen `tetex-base`, `tetex-bin` und `tetex-extra`.

## Arbeitsweise

Zur Erstellung eines L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Dokuments kann jeder beliebige Texteditor problemlos genutzt werden, da ein L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Dokument ausschließlich aus einer Abfolge von ASCII-Text besteht.

Dieser Text wird um die L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Kommandos zur Strukturierung und Formatierung ergänzt. Danach erfolgt eine mehrstufige Übersetzung in das jeweilige Ausgabeformat (PDF, PostScript).

## Umwandlung eines L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Dokuments



Erzeugung von PostScript-Dokumenten:

```
latex dokument.tex  
dvips -o dokument.ps dokument.dvi
```

Erzeugung von PDF-Dokumenten:

```
pdflatex dokument.tex
```

Umwandlung von PostScript nach PDF:

```
ps2pdf dokument.ps dokument.pdf
```

## Beispieldokument

Dokumentenklasse mit Optionen  
Fontcodierung  
Eingabecodierung  
Silbentrennung

Anfang eines Dokuments  
regulärer Text

Beginn einer Aufzählung  
Listenpunkte

Ende einer Aufzählung

Ende des Dokuments

```
\documentclass[a4paper,10pt]{article}  
\usepackage[T1]{fontenc}  
\usepackage[latin1]{inputenc}  
\usepackage{german}  
  
\begin{document}  
Um Text hervorzuheben, gibt es folgende  
Möglichkeiten:  
  
\begin{itemize}  
\item \textbf{fett}  
\item \textit{kursiv}  
\end{itemize}  
  
\end{document}
```

## Kurzreferenz

### ■ Strukturierung

Überschrift ... `\section{Titel}`  
Unterüberschrift ... `\subsection{Titel}`  
Teil ... `\part{Titel}`

### ■ Textauszeichnung

Text fett ... `\textbf{text}`  
Text kursiv ... `\textit{text}`  
Hervorhebung ... `\emph{text}`

### ■ Fontwechsel

Text mit Serifen ... `\textrm{text}`  
Text ohne Serifen ... `\textsf{text}`  
Schreibmaschine ... `\texttt{text}`

### ■ Fontgröße

sehr klein ... `\tiny{text}`  
klein ... `\small{text}`  
normal ... `\normalsize{text}`  
größer ... `\large{text}`  
riesig... `\huge{text}`

### ■ Aufzählungen und Listen

einfach  
`\begin{itemize}`  
`\item ...`  
`\end{itemize}`

nummeriert  
`\begin{enumerate}`  
`\item ...`  
`\end{enumerate}`

### ■ Umbrüche

Umbrüche setzt  $\LaTeX$  automatisch.  
expliziter Zeilenumbruch ... `\newline`  
expliziter Seitenumbruch ... `\newpage`

### ■ Verzeichnisse

Inhaltsverzeichnis ... `\tableofcontents`  
Abbildungsverzeichnis ... `\listoffigures`  
Tabellenverzeichnis ... `\listoftables`

## Bücher (Auswahl)

Helmut Kopka:  $\LaTeX$  Band 1,  
Pearson Studium, 521 S., ISBN 3-8273-7038-8

Helmut Kopka:  $\LaTeX$  Band 2,  
Pearson Studium, 552 S., ISBN 3-8273-7039-6

Helmut Kopka:  $\LaTeX$  Band 3,  
Pearson Studium, 528 S., ISBN 3-8273-7043-4

Frank Mittelbach/Michel Goossens:  $\LaTeX$ -  
Begleiter, Pearson Studium, 1138 S.,  
ISBN 3-8273-7166-X

Karsten Günther:  $\LaTeX$  – das umfassende  
Handbuch, Galileo Press, 696 S., ISBN 3-89842-  
510

Ingo Klöckl:  $\LaTeX$  Tips und Tricks,  
dpunkt Verlag, 606 S., ISBN 3-89864-145-7

## Kontakt



Hofmann EDV  
Linux, Layout und Satz  
Dipl.-Inf. Frank Hofmann  
Dortustraße 53  
14467 Potsdam

Telefon: 0331/201 33 76  
Mobil: 0178/833 35 44

Im Internet: <http://www.efho.de>  
Email: [frank.hofmann@efho.de](mailto:frank.hofmann@efho.de)

Bei der Erstellung dieses Flyers wurde aus-  
schließlich freie Software genutzt, u.a. gvim,  
GIMP,  $\LaTeX$  und xpdf. Layout und Satz: Frank  
Hofmann, Titelgrafik: Jeanette Grabosch.

# Einführung in das Textsatzsystem $\LaTeX$

Dipl.-Inf. Frank Hofmann

30. Oktober 2007, 15 Uhr  
Fachhochschule Brandenburg (Havel)  
Magdeburger Straße 50  
14770 Brandenburg (Havel)  
<http://www.fh-brandenburg.de>

