

1 Kurzdokumentation zur Einführung

1.1 Beispiel für ein \LaTeX Dokument

Ein kleines Latex-Dokument

```
\documentclass[12pt,twoside,a4paper]{article}
\begin{document}
Ein kleines \LaTeX-Dokument
\end{document}
```

Dieser Code gibt folgendes aus:

Ein kleines \LaTeX -Dokument

1.2 Besondere Zeichen

- \backslash Escape-Zeichen: maskiert Sonderzeichen.
Leitet Kommandos ein.
- $\{ \}$ umschließen Argumente, bilden Textblöcke, ...
- $\%$ Kommentarzeichen: Der Rest der Zeile wird ignoriert
- $\$$ umschließpaarweise mathematische Formel im Text
- $\^$ Hoch- und Tiefstellung im Mathemodus
- $\&$ je nach Kontext - Tabulator o.ä.
- \sim Geschütztes Leerzeichen.

1.3 Übersicht über die Kommandos

```
\textbf{Fettdruck} \\
\textit{Kursiv} \\
\textrm{Serifenschrift} rm = Roman \\
\emph{Hervorgehoben} \\
```

Fettdruck

Kursiv

Serifenschrift rm = Roman

Hervorgehoben

1.4 Listen

Unnumerierte Listen

```
\begin{itemize}
\item Ein Stichpunkt
\item Noch ein Stichpunkt
\end{itemize}
```

- Ein Stichpunkt
- Noch ein Stichpunkt

Numerierte Listen

```
\begin{enumerate}
\item Ein Stichpunkt
\item Noch ein Stichpunkt
\end{enumerate}
```

1. Ein Stichpunkt
2. Noch ein Stichpunkt

1.5 Tabellen

```
\begin{tabular}{|l|c|r|p{1.5 cm}|}
\hline
left & center & right & Breite \\
l & c & r & p \\
\hline
\end{tabular}
```

left	center	right	Breite
l	c	r	p

- | | | | |
|---|------------------|--------|--------------------------------|
| l | linksbündig | r | rechtsbündig |
| c | zentriert | p | feste Breite mit Zeilenumbruch |
| | senkrechte Linie | \hline | waagerechte Linie |

1.6 Mathematik

Mathematikpakete:

```
\usepackage{amssymb,amsmath}
```

```
\lim $ \\  
$
```

```
\frac{1}{a} = \frac{\frac{1}{2} + \frac{1}{2}}{a}$ \\  
$
```

```
$x_n$ \\  
$
```

```
$x^a$ \\  
$
```

```
$a \cdot b$ \\  
$
```

```
lim  
 $\frac{1}{a} = \frac{\frac{1}{2} + \frac{1}{2}}{a}$ 
```

```
 $x_n$ 
```

```
 $x^a$ 
```

```
 $a \cdot b$ 
```

```
\begin{displaymath}
```

```
x-y \leq 0 \, , \forall x \geq y
```

```
\end{displaymath}
```

$$x - y \leq 0 \forall x \geq y$$

```
\begin{equation}
```

```
x-y \leq 0 \, , \forall x \geq y
```

```
\end{equation}
```

$$x - y \leq 0 \forall x \geq y \tag{1}$$

```
\begin{eqnarray}
```

```
\frac{1}{a} &=& \frac{\frac{1}{2} + \frac{1}{2}}{a} \\  
\frac{1}{a} &=& \frac{0.5 + 0.5}{a}
```

```
\end{eqnarray}
```

$$\frac{1}{a} = \frac{\frac{1}{2} + \frac{1}{2}}{a} \tag{1}$$

$$\frac{1}{a} = \frac{0.5 + 0.5}{a} \tag{2}$$

1.7 PS Datei mit \LaTeX erzeugen

1. mit latex test.tex kompilieren
2. mit xdvi test.dvi anschauen
3. mit dvips test.dvi in eine PS Datei umwandeln
4. mit gv test.ps anschauen

1.8 Pdf Datei mit \LaTeX erzeugen

1. mit pdflatex test.tex kompilieren
2. mit xpdf test.pdf anschauen