

## Top Fragen rund um L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

20. Januar 2019

Textgestaltung  
Zeilen  
Seiten  
Verzeichnisse & Co

## Rückblick

Was sollten Sie gelernt haben bzw. womit sollten Sie in Zukunft keine Probleme mehr haben.

## Umlaute

- ▶ Wenn möglich auf Umlaute verzichten!
- ▶ In der Schreibweise `{\"a}` `{\"o}` usw. und `{\ss}` bzw. `\ss{}` nutzen.
- ▶ Wenn die Kodierung bekannt  
`\usepackage[Kodierung]{inputenc}`
- ▶ Alternativ das Paket `selinput` verwenden  
`\usepackage{selinput}`

### Hinweis

Bei der Verwendung von Umlauten immer das entsprechend Fontenc Paket mit einbinden.

Hier: `\usepackage[T1]{fontenc}`

## selinput

```
\documentclass{article}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage{lmodern}
\usepackage{eurosym}
\usepackage{selinput}
\SelectInputMappings{
  adieresis={ä},
  germandbls={ß},
  Euro={€}
}
\begin{document}
ä, ö, ü, Ä, Ö, Ü, ß
\end{document}
```

## Zusammenarbeit

Wenn Sie mit anderen zusammen an einem  $\LaTeX$  Dokument arbeiten, nutzen Sie am besten Dienste wie

<https://www.overleaf.com>

...

Dadurch vermeiden Sie nicht nur Probleme mit der Kodierung, sondern auch Probleme die durch die Pakete verursacht werden können.

## Absatz

### Einfügen

Einfügen mit 2 oder mehr Leerzeilen oder dem Befehl `\par`

### Einrückung verhindern

Für den folgenden Absatz mit dem Befehl `\noindent`

Für alle Absätze mit dem Befehl `\setlength{\parindent}{0em}`

### Absatzabstände

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

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

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

`\parskip`

`\addtolength{\parskip}{Ma\ss}`

## Schriftgröße

Bei der Standardschriftart:

### per Kommando

`\Kommando{Text}` **Aber** danach `\normalsize`

### Geschachtelt

`{\Kommando Text }`

### Umgebung

`\begin{small}`

Text der klein geschrieben werden soll

`\end{small}`

## Bei skalierbaren Schriften

### Befehle

Mit `\fontsize{Groesse}{Abstand}` die Schriftgröße und den Abstand festlegen. Und mit `\selectfont` die eingestellten Parameter aufrufen.

Beispielsweise: `{\fontsize{40}{48} \selectfont Text}`

## Anführungszeichen

Anführungszeichen mit babel

Eingabe	Ausgabe
<code>\glqq Text\grqq</code>	„Text“
<code>\glq Text\grq</code>	,Text'
<code>\flqq Text\frqq</code>	«Text»
<code>\flq Text\frq</code>	<Text>
<code>\dq Text\dq</code>	"Text"

Achtung benötigt babel!

## Zeilenabstand

### Paket

```
\usepackage{setspace}
```

### Befehl als Option

```
\usepackage [Option] {setspace}
```

### mögliche Optionen

singlespacing, onehalfspacing, doublespacing

### als Schalter

```
\onehalfspacing
```

### als Umgebung

```
\begin{singlespace}
```

```
...
```

```
\end{singlespace}
```

## Zeilenumbruch

neue Zeile

### Zeilenumbruch

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

### Linebreak

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

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

## neue Seite

### (keine) neue Seite

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

### (keine) neue Seite

```
\nopagebreak[Option 1 bis 4]  
\samepage
```

Daran denken das es das Paket needspace gibt!

## Bilder

- ▶ einbinden des graphicx Paketes
- ▶ passende Kombination aus Bildformat und Kompilier beachten
- ▶ nennen Sie das Bild nicht Bild
- ▶ Komprimieren Sie das Bild wenn es zu groß ist

## Seitenränder

### Einbinden

```
\usepackage [Option,Option] {geometry}
```

```
\usepackage{geometry}  
\geometry{Option,Option}
```

### Reihenfolge

als letztes Paket einbinden

## Einstellungen wechseln

### Standard für das komplette Dokument festlegen

```
\usepackage [left=2cm,right=2cm,top=2cm,bottom=2cm] {geometry}
```

### Änderungen

Titelseite ...

```
\newgeometry{left=2.5cm,right=2.5cm,top=1cm,bottom=2cm}
```

### Zum Standard zurückkehren

```
\restoregeometry
```

## 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  $0.2\text{\textwidth}$

### Hinweis

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

```
\end{minipage}
```

Wenn gar nix geht kann man auch mit der `picture` Umgebung

```
\begin{minipage}
```

noch Sachen empfehle  
→ stehen die Seiten nicht mehr nebeneinander

## Querformat per Option

### Alles Quer

```
\documentclass[landscape]{article}  
  
\usepackage[latin1]{inputenc}  
\usepackage[T1]{fontenc}  
\usepackage{ngerman}  
\usepackage[a4paper]{geometry}  
\begin{document}  
Ganze Dokument quer  
\end{document}
```

## Querformat mit lscape

### Eine Seite quer

```
\documentclass{article}  
\usepackage{lscape}  
\begin{document}  
Hier steht der Text noch hochkant.  
\begin{landscape}  
Hier ist er quer.  
\end{landscape}  
Und hier wieder hochkant.  
\end{document}
```

## Querformat mit pdfscape

Eine Seite quer

```
\documentclass{article}
\usepackage{pdfscape}
\begin{document}
Hier steht der Text noch hochkant.
\begin{landscape}
Hier ist er quer.
\end{landscape}
Und hier wieder hochkant.
\end{document}
```

## Inhaltsverzeichnis

### Überschriften

```
\part{Band}
\chapter{Kapitel}
\section{Abschnitt}
\subsection{Unterabschnitt}
und \subsubsection{Unterunterabschnitt}
\paragraph{Absatz} bzw. \subparagraph{Unterabsatz}
```

### Inhaltsverzeichnis

```
\tableofcontents
Überschriften werden automatisch eingebunden
```

### Umsetzung

```
\gliederungsbehl{Überschrift}
\gliederungsbehl[kurzform]{Überschrift} oder
\gliederungsbehl*{Überschrift}
```

## Abbildungsverzeichnis

### Beispiel

```
\begin{figure}
\includegraphics[scale=0.1]{logo-SF}
\caption{Meine Initialien}
\end{figure}
```

### Einbinden

Einbinden mit dem Befehl: `\listoffigures`

## Tabellenverzeichnis

### Beispiel

```
\begin{table}
. . .
A & B & C
1 & 2 & 3
. . .
\caption{einfaches Tabellenbeispiel}
\end{table}
```

### Einbinden

Einbinden mit dem Befehl: `\listoftables`

## Platzierung

### Platzierung von

Abbildungen (figure) und Tabellen (table)

### Möglichkeiten

oben (t), unten (b) und neue Seite (p)

### manuelles Setzen

hier (h), oben (t), unten (b) und neue Seite (p)

```
\begin{figure}[!htbp]
\includegraphics[scale=0.1]{logo-SF}
\caption{Meine Initialen}
\end{figure}
```

### Achtung!

Funktioniert nur wenn das ! gesetzt wird, andernfalls wird wieder tpb abgearbeitet!

## Tabellen

### Beispieltabelle

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

### Ausgabe

left	center	right	Breite
------	--------	-------	--------

### Achtung

- ▶ Keinen Zeilenumbruch → tabularx bzw. tabulary
- ▶ Keine Fußnoten möglich → tabularx
- ▶ Excel2LaTeX für komplexe Tabelle verwenden

## Tabellen Zeilenhöhe ändern

Alle Zeilen

### Strech

```
\renewcommand{\arraystretch}{Faktor}
verdoppeln: \renewcommand{\arraystretch}{2}
halbieren: \renewcommand{\arraystretch}{0.5}
Rücksetzen: \renewcommand{\arraystretch}{1}
```

## Tabellen Zeilenhöhe ändern 2

Eine bestimmte Zeile

### Pfusch

Der Befehl `\rule{Breite}{Hoehe}`

Beispiel `\rule{0pt}{25pt}`

```
\begin{tabular}{rcl}
\hline
A & B & C \\
\hline
\rule{0pt}{25pt}1111 1111 1111 & 2222 2222 2222 & 3333 3333 3333 \\
\hline
4 & 5 & 6 \\
\hline
7 & 8 & 9 \\
\hline
\end{tabular}
```

## Tabellen zentrieren

### Center Umgebung

```
\begin{center}
\begin{tabular}{|r|c|l|}
\hline
Links & Mitte & Rechts \\
\hline
1 & 2 & 3 \\
\hline
A & B & C \\
\hline
\end{tabular}
\end{center}
```

## Tabellen zentrieren

### centering

```
\begin{table}
\centering
\begin{tabular}{|r|c|l|}
\hline
Links & Mitte & Rechts \\
\hline
1 & 2 & 3 \\
\hline
A & B & C \\
\hline
\end{tabular}
\end{table}
```

## zwei Bilder nebeneinander

und beide in das Abbildungsverzeichnis einfügen

```
\documentclass{article}
\usepackage{graphicx}
\usepackage{caption}
\begin{document}
\listoffigures % Abbildungsverzeichnis
\begin{minipage}[c]{0.5\textwidth}

\includegraphics[width=\textwidth]{Bild1}
\captionof{figure}{Abbildung des anderen \LaTeX{}}

\end{minipage}
\begin{minipage}[c]{0.5\textwidth}
\includegraphics[width=\textwidth]{Bild2}
\captionof{figure}{ein anderer \LaTeX{}} Blog
\end{minipage}
```

## Aufzählungen

Standard sind description, itemize, enumerate

```
\begin{description}
\item[Ein Stichpunkt] \hfill \\
Hier muss etwas stehen um den Effekt sehen zu können
\item[Noch ein Stichpunkt]
\end{description}

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

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



## Fußnoten

### Befehl

```
\footnote{Inhalt}
```

### Fake Note

```
\footnote[Nummer]{Text der Fussnote}
```

```
\footnote[34]{obwohl keine 33 Fussnoten davor sind}
```

### Fußnoten in Tabellen

Mit Hilfe des Paktes tabularx können Fußnoten auch in Tabellen gesetzt werden.

### Fußnoten als Endnoten

Das Paket endnotes kann Fußnoten in Endnoten *umwandeln*.

### Quellcode in Fußnoten

Das Paket fancyvrb ermöglicht nach Aktivierung mittels `\VerbatimFootnotes` die Verwendung von Quellcode in Fußnoten.