

# LaTeX-Tipps:

Obgleich LaTeX bereits von sich aus ein brauchbares PDF setzt, sind zahlreiche händische Anpassungen notwendig, bis das Layout wirklich gut aussieht.

## 1. SCHRIFTFORMATIERUNG

### Zeilenabstand Fließtext:

Um den Lesefluss zu verbessern, bitte den Zeilenabstand im Fließtext etwas vergrößern

→ Bsp. in Header, `\setpace{1.1}` auf `\setpace{1.15}` setzen.

### Erstzeileneinzüge:

Die jeweils erste Zeile eines Absatzes sollte nach Leerzeilen und am Seitenanfang nicht eingerückt werden

→ Erstzeileneinzüge müssen entweder manuell entfernt werden oder

→ ggf. komplett auf Einzüge verzichten und stattdessen einen Zeilenumbruch (+ Absatz) einfügen (Option `,parskip=half'`).

### Formatierung Verzeichnisse allgemein:

- auf Trennungen verzichten

`\mbox{}` verhindert Trennung `\` erzwingt Zeilenumbruch

### Inhaltsverzeichnis:

- Um das Auge auch bei kurzen Kapiteln zuverlässig zur Seitenzahl zu führen, wäre es gut, wenn Sie auch bei den Hauptkapiteln gepunktete Linien einfügen würden.

`\usepackage[tocgraduated]{tocstyle}`

`\usetocstyle{allwithdot}`

- gepunktete Linien bis zur Seitenzahl verlängern

`\usepackage[titles]{tocloft}`

`\renewcommand{\cftchapdotsep}{\cftdotsep}`

`\renewcommand{\cftchappleader}{\cftdotfill{\cftchapdotsep}}`

Dies ist aber nicht immer zu empfehlen, da es durch das tocloft Paket auch zu Schwierigkeiten kommen kann.

### Literaturverzeichnis

- Texte in eckigen Klammern vorne bündig mit Überschrift beginnen.

`\makeatletter \renewcommand{@biblabel}[1][\hfill] \makeatother`

### Umbrüche:

- Einzelne Silben und kurze Worte sollten nie alleine in eine einzelne Zeile umbrochen werden (betrifft auch Überschriften und Bild- bzw. Tabellenunterschriften)

→ ungünstige Zeilenumbrüche mittels `non-breaking.white space` und `Einfügen manueller Zeilenumbrüche` ändern.

- Einzelne Zeilen sollten nie am Anfang oder Ende einer Seite allein stehen

→ dafür gibt es für normalen Text auch das `LaTeX package \nowidow`

- Texte sollten nicht durch Grafiken oder Tabellen getrennt werden: Die Bilder und Tabellen sollten jeweils manuell nach einem Absatz platziert werden:

- [h] bedeutet „here“, das Bild wird direkt nach der ersten Zeile des nachfolgenden Satzes gesetzt, außer es folgt eine Leerzeile, so wird das Bild zwischen dem Absatz gesetzt.
- [b] bedeutet „bottom“, das Bild wird auf dieser Seite an den unteren Rand gesetzt.
- [t] bedeutet „top“, das Bild wird oben auf dieser Seite an den oberen Rand gesetzt.
- [p] bedeutet „page“, das Bild wird auf eine extra Seite zentriert gesetzt.

Je nachdem, wie man diese Möglichkeiten nacheinander angibt, versucht LaTeX dies umzusetzen. Am besten also alle Bilder manuell mit der Möglichkeit „h“ zwischen zwei Absätzen platzieren. Dann werden die Absätze entsprechend angepasst bzw. die Bilder vor oder hinter dem beschreibenden Absatz eingefügt.

Das Wesentliche sind die Positionierungsangaben in den eckigen Klammern nach `\begin{figure}`:

```
\begin{figure}[h!]
...
{\includegraphics...}
\caption{...}
\end{figure}
```

LaTeX-Standard, wenn man keine Option angibt, ist z.B. `t` (`t=top`, `b=bottom`, `h=here`). Es wird also versucht, die Grafik oben, unten oder an der Stelle des Befehls (`here`) zu platzieren. Am besten sollte man mit diesen Angaben spielen, den Verweis auf die Grafik an die entsprechende Stelle im Quelltext schieben und dann auf `[h]` setzen. Man kann die eigene Priorisierung (mit Ausrufezeichen) noch verstärken. Wenn man also schon weiß, welche Inhalte auf eine Seite kommen sollen und man nur die Anordnung der Grafik anders erzwingen will, kann man so zum gewünschten Ergebnis kommen.

Manuell setzen und „caption of“ nutzen:

```
\includegraphics[width=0.75\columnwidth]{./images/myimage.pdf}%
\captionof{figure}{Meine tolle Caption}%
\label{fig:meinlabel}%
```

### Satzzeichen/Gedankenstriche:

Verschiedene Stricharten werden durch das Eingeben von unterschiedlich vielen Minus-Zeichen erzielt. In der Ausgabe erscheinen dann unterschiedlich lange Striche. Um einen Gedankenstrich zu setzen, müssen es zwei Minus-Zeichen sein (`--`). Bei englischen Texten drei Minus-Zeichen (`---`).

### Formatierung Überschriften:

Wenn mehrere Überschriften untereinander stehen, wäre es schöner, wenn alle Überschriften auf die gleiche vertikale Höhe eingerückt würden.

```
% Bezeichnung für Überschriften 1cm vom linken Rand beginnen
\renewcommand*{\chapterformat}{\makebox[1cm][l]{\thechapter\autodot}}
\renewcommand*{\sectionformat}{\makebox[1cm][l]{\thesection\autodot}}
\renewcommand*{\subsectionformat}{\makebox[1cm][l]{\thesubsection\autodot}}
```

## Formatierung – Fußnoten:

- Zahl vorne ausrichten und Texte ab der zweiten Zeile auf Höhe der ersten einrücken
- Abstand zwischen Zahl und Text etwas vergrößern  
→ `\setlength{footnotemargin}{10pt}` oder `\usepackage[hang]{footmisc}`
- Abstand zwischen Fließtext und Fußnotentrennlinie generell etwas deutlicher (mind. wie S. 112)  
→ `\setlength{\skip{footins}}{XXpt}`

## Leerzeichen löschen:

Zeile beginnt mit einem Leerzeichen

→ meist kein Leerzeichen dort vorhanden; ist LaTeX Zeilensetzung, mittels [manuellem Whitespace](#) ändern

## 2. LAYOUT

### Format ggf. anpassen:

Bitte prüfen Sie das Format der jeweiligen Vorlage. Falls Sie in einem anderen Format veröffentlichen wollen, müssen Sie die Maße entsprechend anpassen!

### Seitenränder:

müssen entsprechend des Seitenumfangs angepasst werden.

bis 199 Seiten	200 bis 399 Seiten	ab 400 Seiten
innen: 20 mm	innen: 23 mm	innen: 25 mm
außen: 15-18 mm umlaufend	außen: 15-18 mm umlaufend	außen: 15 mm umlaufend

### Bitte achten Sie auch darauf, dass keine Elemente oder Texte in die Seitenränder hineinragen:

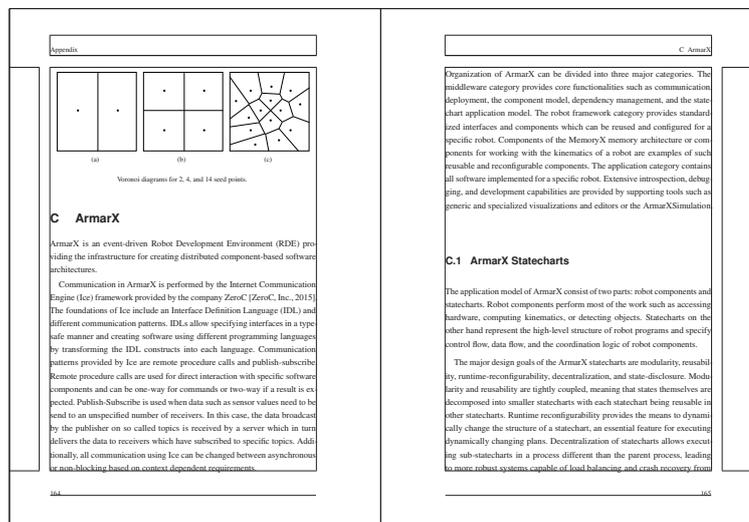
Damit Sie sehen, wo die Texte und Tabellen/ Grafiken über den Satzspiegel hinauslaufen oder die Seite mit einem Abstand beginnt, können Sie sich in LaTeX zur Ansicht auch mal die Rahmen anzeigen lassen: `\usepackage{showframe}`

Das Problem liegt oft darin, dass LaTeX Wörter mit Bindestrich nicht richtig trennt. Man muss dann [anstelle des Bindestrichs das Kürzel „=](#) verwenden, damit LaTeX auch davor und danach trennt.

Um zu verhindern, dass Satzzeichen, wie z. B. Kommata, aus dem Satzspiegelrand geschoben werden, muss man die [Option „protrusion“](#) im LaTeX-Paket „microtype“, die den Satzspiegelrand aufweicht, [deaktivieren](#).

### Kapiteleinteilung:

Bitte wenden Sie Seitenumbrüche nur bei neuen Kapiteln, nicht bei Unterkapiteln oder Absätzen an und platzieren Sie die Grafiken/Tabellen ggf. am Seitenanfang bzw. -ende und lassen den Text dann darunter bzw. darüber weiterlaufen.



## Sind Bilder, die alleine auf einer Seite stehen, unerwünscht?

Beispiel: Wenn ein Bild eine Seite zu mehr als 75 % füllt, dann wird es alleine auf eine Seite gesetzt.

Dieser Prozentsatz muss ggf. erhöht werden, sodass evtl. doch noch ein bisschen Text mit auf die Seite passt.

## Kopfzeilen fehlen:

Kapitel ohne Unterkapitel bekommen das Hauptkapitel als Kopfzeile

→ Gelöst mit: `\renewcommand{\chaptermark}[1]{ \markboth{#1}{#1} }`

## Seitennumerierung:

Beginnen Sie mir römisch „i“ bei der ersten Seite mit zitierbarem Inhalt (i.d.R. Abstract/Kurzfassung) oder bei der ersten bedruckten Seite der Verlagstitelei.

→ Nach `\begin{document}` „`\frontmatter`“ einfügen und vor dem Beginn des eigentlichen Textes „`\mainmatter`“.

```
\begin{document}

\frontmatter
\pagenumbering{Roman}
\setcounter{page}{7}

\parindent 0em

\include{content/a-Vorwort}
\include{content/b-Impressum}
\include{content/c-Kurzfassung}
\include{content/d-Abstract}
\include{content/e-Danksagung}
\tableofcontents
\addtocontents{toc}{\protect\addcontentsline{toc}{chapter}{Inhaltsverzeichnis}}

\mainmatter
\include{content/Kapitel_01}
\include{content/Kapitel_02}
\include{content/Kapitel_03}
```

LaTeX hat für viele Dinge eigene Zähler. So auch für die Seitennumerierung. Er trägt den passenden Namen `page` und kann wie jeder Zähler mit einem Wert belegt werden.

Code: `\setcounter{page}{24}`

Diesen Befehl schreibt man am besten in den Vorspann der einzelnen Artikel, jeweils mit dem Wert für die Seite, auf der der Artikel dann anfangen soll.

## Abstände:

Bitte verwenden Sie einheitliche Abstände zwischen den einzelnen Elementen (einheitliche Leerzeilen, Beschriftung zu Abbildungen etc.) und achten Sie darauf, dass diese im gesamten Buch eingehalten werden.

→ Prinzipiell ist es besser, wenn die Seite nach unten ausläuft. Der Befehl hierfür lautet `\raggedbottom`

Damit sollten die vertikalen Abstände innerhalb der Seite gleichmäßig verteilt sein und dafür variiert der Rand am Seitenende.

→ Abstände vor oder nach den Bildern müssen abschließend mit dem Befehl „`\vspace{}`“ verändert werden. Dieser Befehl ermöglicht auch das Anpassen der untersten Zeile auf dieselbe Höhe.

→ Weiterhin kann man durch den Befehl „`\enlargethispage{-1\baselineskip}`“ die Seite um eine Zeile kürzen. (Hier sind auch Kommawerte und positive Zahlen zur Verlängerung möglich.)

→ Latex setzt vor Formeln und Aufzählungen immer eine Zeile Text. Das sieht an Seitenanfängen oder unter Bildern meist ein bisschen unschön aus. An Seitenanfängen kann hierzu ein manueller Seitenumbruch

mit „`pagebreak[1]`“ Abhilfe schaffen.

### 3. DRUCK

#### **Schrifteinbettung:**

Bei LaTeX werden Schriften beim Speichern automatisch eingebettet, nur gewisse Standardschriften nicht. Möchte man auch diese einbetten, muss man eine Konfigurationsdatei anpassen ([web2c/updmap.cfg](#)). Wo sich diese befindet, hängt vom System und der LaTeX Distribution ab. In dieser Datei muss die Option `pdftex-DownloadBase14` auf `true` gesetzt werden. Anschließend `updmap` bzw. `updmap-sys` ausführen.

### 4. SONSTIGES

#### **Lesezeichen:**

Damit das Inhaltsverzeichnis auch als Lesezeichen auftaucht, muss man dieses zuerst unterdrücken, damit innerhalb des Inhaltsverzeichnisses „Inhaltsverzeichnis“ nicht aufgeführt wird, dann das Inhaltsverzeichnis generieren. Anschließend hebt man die Unterdrückung auf und exportiert das PDF.

### FOREN:

<http://latex-community.org/forum/>

<http://golatex.de/>

<http://www.mrunix.de/forums/forumdisplay.php?38-LaTeX-Forum>