

# L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X Kurs – Seitenlayout

Sascha Frank

<https://www.latex-kurs.de/kurse/kurse.html>

Layout anzeigen

Seite einrichten

Querformat

Kopf- und Fußzeile bearbeiten

Zeilenabstand

Textausrichtung

PDF Eigenschaften

# Wie viel Platz habe ich?

## Problem

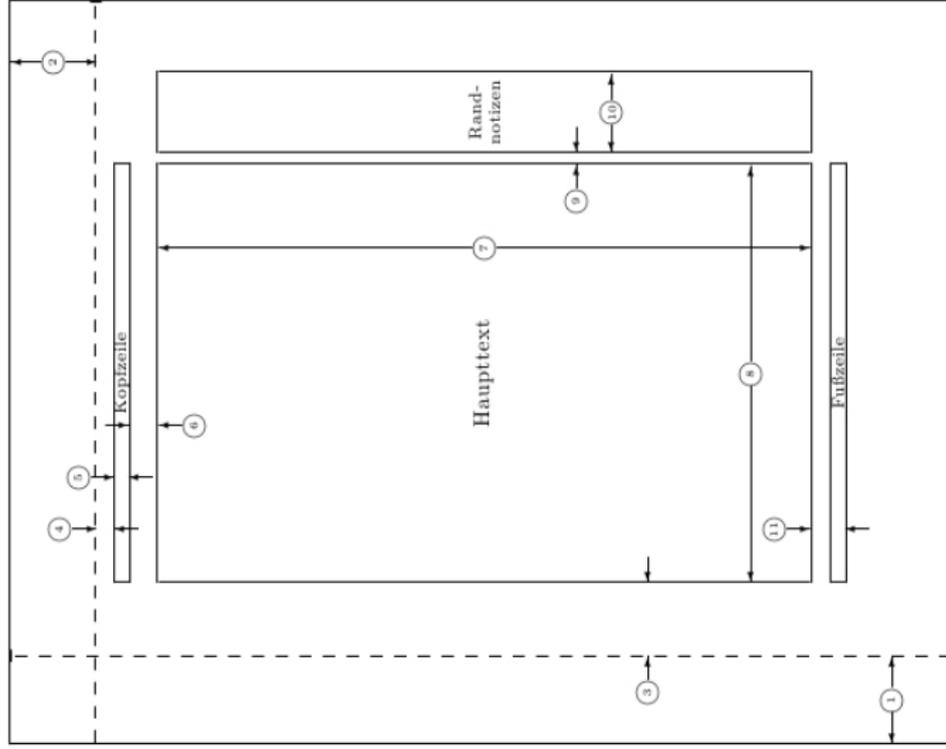
Wie groß ist der Textkörper, die Ränder etc?

## Lösung

layout Paket

## Beispiel

```
\documentclass[ngerman]{article}
\usepackage{babel}
%...
\usepackage{layout}
\begin{document}
\layout
%...
\end{document}
```



```

1 ein Zoll + \hoffset
3 \oddsidemargin = 62pt
5 \headheight = 12pt
7 \textheight = 550pt
9 \marginparsep = 11pt
11 \footskip = 30pt
\hoffset = 0pt
\paperwidth = 614pt

2 ein Zoll + \voffset
4 \topmargin = 16pt
6 \headsep = 25pt
8 \textwidth = 345pt
10 \marginparpush = 65pt
\marginparpush = 5pt (ohne Abbildung)
\voffset = 0pt
\paperheight = 794pt

```

# geometry

## Paket

```
\usepackage{geometry}
```

## Inhalt

Einfaches verändern des Papierformates, der Ränder etc.

## Früher

Mühsames einstellen von Hand.

## Dann

Eher die Qual der Wahl.

## Einbinden und nutzen

1. Per `geometry.cfg` falls diese existiert.
2. Über die Optionen der Dokumentenklasse.
3. Als Optionen des `geometry` Paketes.
4. Mit dem Befehl `\geometry{Optionen}`

# Paket Optionen

```
\documentclass{report}
%...
\usepackage[a4paper, nomarginpar, left=6cm, right=1.5cm,
top=1cm, bottom=1cm, includeheadfoot, headsep=11pt,
footskip=6pt]{geometry}
\begin{document}
%...
\end{document}
```

# Auswahl der Optionen

## Format

a0paper, . . . , a4paper, . . . , a6paper

## Ränder

margin, left, right, top und bottom

## Textkörper

textwidth & textheight

## Relationen

oneside 1:1 links:rechts

twoside 2:3 inner:outer

2:3 oben:unten

# Befehle

`\newgeometry{Optionen}`

Damit können einige Optionen im Dokument neu gesetzt werden.

`\restoregeometry`

Damit kann auf ursprünglichen Optionen zurück gewechselt werde.

`\savegeometry{Name}` Erlaubt das Speichern von Einstellung.

`\loadgeometry{Name}` Damit können zuvor gespeicherte Einstellungen geladen werden.

# Einstellungen wechseln

## Standard für das komplette Dokument festlegen

```
\documentclass{report}
%...
\usepackage[a4paper, nomarginpar, left=6cm, right=1.5cm,
top=1cm, bottom=1cm, includeheadfoot, headsep=11pt,
footskip=6pt]{geometry}
\begin{document}
%...
\end{document}
```

## Änderungen

Zum Beispiel für die Titelseite

```
\newgeometry{margin=2cm}
```

Zum Standard zurückkehren

```
\restoregeometry
```

# Querformat

Paket

```
\usepackage{pdflscape}
```

Neue Umgebung

```
%...
```

```
\usepackage{pdflscape}
```

```
%...
```

```
\begin{document}
```

```
Inhalt der hochkant ist ...
```

```
\begin{landscape}
```

```
Inhalt der queerkant seien soll ...
```

```
\end{landscape}
```

```
Inhalt der wieder hochkant seien soll...
```

```
\end{document}
```

## Querformat hübscher

```
%...
\usepackage{pdflscape}
%...
\usepackage[Optionen]{geometry}
\begin{document}
Inhalt der hochkant ist ...
\newgeometry{margin=1cm} % Ränder kleiner
\begin{landscape}
\thispagestyle{empty}
Inhalt der querkant und ohne Seitenzahl seien soll
\restoregeometry % Wieder die alten Ränder
\end{landscape}
Inhalt der wieder hochkant seien soll...
\end{document}
```

# Fancy Header

## Paket

```
\usepackage{fancyhdr}
```

## neuer Seitenstile

```
\pagestyle{fancy} und \pagestyle{fancyplain}
```

## Unterschied

```
\pagestyle{fancyplain}
```

 funktioniert auch bei Kapitelseiten.

## Hinweis

Von der Verwendung zusammen mit einer Koma Klasse wird abgeraten.

# Befehle

## Anpassen der Höhe der Kopfzeile

```
\usepackage{fancyhdr}  
\setlength{\headheight}{15pt}  
\pagestyle{fancy}
```

## Sauber

`\fancyhf{}` – alle Kopf- und Fußzeilenfelder bereinigen.

## Liniendicke anpassen

```
\renewcommand{\headrulewidth}{0.0pt}  
\renewcommand{\footrulewidth}{0.5pt}
```

# Elemente einfügen

## Oben

Oben Links `\lhead[Gerade]{Ungerade}`

Oben Mitte `\chead[Gerade]{Ungerade}`

Oben Rechts `\rhead[Gerade]{Ungerade}`

## Unten

Unten Links `\lfoot[Gerade]{Ungerade}`

Unten Mitte `\cfoot[Gerade]{Ungerade}`

Unten Rechts `\rfoot[Gerade]{Ungerade}`

## Mögliche bereits bestehende Elemente

<code>\thepage</code>	aktuelle Seitenzahl
<code>\leftmark</code>	Kapitelname mit Nummer (Großbuchstaben)
<code>\rightmark</code>	Abschnittsname mit Nummer (Großbuchstaben)
<code>\chaptername</code>	Kapitelname plus Zusatz Kapitel
<code>\thechapter</code>	aktuelle Kapitelnummer
<code>\thesection</code>	aktuelle Abschnittsnummer
<code>\today</code>	aktuelles Datum

# Beispiel

Sascha Frank

Übung 1

21.04.05

---

Aufgabe 1:

# Zeilenabstand

Paket

```
\usepackage{setspace}
```

Befehl als Option

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

mögliche Optionen

singlespacing, onehalfspacing, doublespacing

als Schalter

```
\onehalfspacing
```

als Umgebung

```
\begin{singlespace}
```

...

```
\end{singlespace}
```

## Weitere Umgebungen

### singlespace\*

```
\begin{singlespace*}
```

Einfacher Zeilenabstand und weniger Abstand zum Text davor und danach.

```
\end{singlespace*}
```

### eigener Wert

```
\begin{spacing}{Zahl}
```

Text...

```
\end{spacing}
```

# Textausrichtung

## Paket

```
\usepackage{ragged2e}
```

## Inhalt

Neue Schalter und Umgebungen um die Textausrichtung zu verändern.

## Schalter

Verbesserungen der bisherigen Schalter und ein neuer Schalter.

## Umgebungen

Verbesserung der bisherigen und eine neue Umgebung.

# Schalter

Schalter	Standard L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X	ragged2e
Linksbündig	<code>\raggedright</code>	<code>\RaggedRight</code>
Rechtsbündig	<code>\raggedleft</code>	<code>\RaggedLeft</code>
Zentrieren	<code>\centering</code>	<code>\Centering</code>
Blocksatz	-	<code>\justifying</code>

# Umgebungen

## Linksbündig

```
\begin{FlushLeft}  
%...  
\end{FlushLeft}
```

## Rechtsbündig

```
\begin{FlushRight}  
%...  
\end{FlushRight}
```

## Zentriert

```
\begin{Center}  
%...  
\end{Center}
```

## Blocksatz

```
\begin{justify}  
%...  
\end{justify}
```

# hyperref

## Packet

Einbinden mit `\usepackage[Option(en)]{hyperref}` als eines der letzten Pakete.

## Link-Eigenschaften

Sie können die Art, das Aussehen und die Farbe der Links definieren

## PDF-Eigenschaften

Sie können die Eigenschaften der PDF-Datei ändern

## Paketooptionen

Viele Optionen und nur wenige Befehle.

# Links

## Standard Links

Zitate, Querverweise und Fußnoten werden automatisch angepasst.

## Links

Sie können Links zu Websites einfügen.

## Bookmarks

Aus den Überschriften wird ein Lesezeichen (Bookmark) erstellt.

# Verwendung

## Automatische Konvertierung deaktivieren

Wenn Sie keine automatische Konvertierung wünschen, können Sie diese deaktivieren, indem Sie Folgendes festlegen:

```
\usepackage[implicit=false]{hyperref}
```

## URLs

Fügen Sie Links zu Websites sowie E-Mail-Adressen ein.

```
\href{https://www.example.com}{Beispiel-Domain}
```

```
\href{mailto:test@example.net}{Mail an Test}
```

## Bookmarkoptionen

```
\usepackage[bookmarksopen]{hyperref}
```

```
\usepackage[bookmarksopenlevel=section]{hyperref}
```

# Links und ihre Farben

## Link Namen

link      cite      url

## Link Farbe

Wählen Sie den Namen aus und ändern Sie die Farbe.

```
\usepackage[<name>color=<color>]{hyperref}
```

```
\usepackage[urlcolor=blue]{hyperref}
```

## Link Rahmen Farbe

Wählen Sie den Namen aus und ändern Sie die Rahmenfarbe.

```
\usepackage[<name>bordercolor=<RGB-Code>]{hyperref}
```

```
\usepackage[urlbordercolor=1 0 1]{hyperref}
```

## Einstellungen hinzufügen oder ändern

### hypersetup

```
\hypersetup{  
Schlüssel 1 = Wert 1,  
... = ...,  
Schlüssel n = Wert n}
```

### Dokumenteigenschaften angeben

```
\hypersetup{  
pdftitle = {Titel},  
pdfauthor = {Autor oder Autoren},  
baseurl = {https://www.example.com},  
pdfdisplaydoctitle = true,  
}
```