

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

## Einführung Übungen Teil 1 – 4

Sascha Frank  
<http://www.latex-kurs.de/kurse/kurse.html>

## Prolog

### IDE

- ▶ Machen Sie sich mit Ihrer Onlineumgebungen und oder Ihrem Editor / IDE vertraut.
- ▶ Wenn Sie lokal an Ihrem eigenen Rechner arbeiten, stellen Sie sicher, dass Sie mit UTF-8 arbeiten!

<http://texwelt.de/wissen/fragen/2656/wie-uberprufe-ich-die-standardeingabekodierung-in-meinem-editor>

### Dateinamen

Verwenden Sie **KEINE** Sonderzeichen, Leerzeichen und Umlaute innerhalb von Dateinamen!

### Allgemein

Allgemein sollten Sie keine Leerzeichen, Umlaute oder Sonderzeichen in Dateinamen verwenden.

## Übungen

Aufgabe 1:  
Erstellen Sie ein Latexdokument mit der Ausgabe: Hallo Welt

Aufgabe 2:  
Schreiben Sie einen Text mit Umlauten.

Aufgabe 3:  
Erstellen Sie ein Latexdokument mit der folgenden Ausgabe:

Dieser Text ist normal, **jetzt ist er fett** und nun ist er *hervorgehoben* AB HIER IST ALLES IRGENDWIE GROSS.

## Übungen

Aufgabe 4:  
Erstellen Sie ein Latexdokument mit der folgenden Ausgabe:

Dieser Text ist normalgroß, jetzt ist er klein und nun ist er zu groß  
ab hier wieder normal.

Aufgabe 5:  
Zeigen Sie anhand eines selbst gewählten Beispiels den Unterschied zwischen `\\` und `\linebreak`.

Aufgabe 6:  
Erstellen Sie einen Text mit Absätzen. Wie können Sie die Absätze voneinander trennen und den Einschub verändern?

## Übungen

### Aufgabe 7:

Kopieren Sie das Schriftgestalt Beispiel und schreiben Sie den folgenden Satz:

»Fix, Schwyz!« quäkt Jürgen blöd vom Paß.

in die drei Umgebungen und ein viertes mal aber außerhalb einer Umgebung. Können Sie bei der Ausgabe als PDF erkennen welcher Typ (Roman / Sans / Typewriter) standardmäßig verwendet wird? Und wenn ja, welcher Typ ist es?

## Übungen

### Aufgabe 8:

Erstellen Sie folgendes:

- Ein sehr bekannte Gleichung ist  $a^2 + b^2 = c^2$  die den Zusammenhang zwischen den Flächen der Seiten eines rechtwinkligen Dreiecks beschreibt.
- Die folgende sehr bekannte Gleichung beschreibt den Zusammenhang zwischen den Flächen der Seiten eines rechtwinkligen Dreiecks.

$$a^2 + b^2 = c^2$$

Hinweis: Benutzen Sie nicht die center-Umgebung!

- Was passiert mit der Ausgabe von Teil b) wenn Sie fleqn als Dokumentenklassenoption gesetzt haben?

## Übungen

### Aufgabe 9:

Setzen Sie folgende Formel in  $\LaTeX$ :

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x^n} \cdot e^{-\frac{1}{x^2}} = \lim_{x \rightarrow 0} x \cdot \frac{1}{x^{n+1}} \cdot e^{-\frac{1}{x^2}} = 0$$

Hinweise:  $\backslash\lim = \lim$  und  $\backslashcdot = \cdot$

## Übungen

### Aufgabe 10:

Erstellen Sie folgende Tabelle:

Zeitpunkt	Kursleiter	Titel
SS 03	Flo & Sebastian	Erste Schritte in $\LaTeX$
SS 04	Ich & Wolfgang	Präsentation mit $\LaTeX$
WS 04/05	Ich	$\LaTeX$ Kurs
SS 05	Ich	$\LaTeX$ Kurs Reihe

Hinweis:  $\backslash\LaTeX\{\} = \LaTeX$

## Übungen

### Aufgabe 11:

1. Fügen Sie ein Bild in LaTeX Dokument ein. An welches Paket müssen Sie denken?
2. Erstellen Sie eine Abbildung und ein entsprechendes Abbildungsverzeichnis.

## Übungen

### Aufgabe 12:

Betrachten Sie das nachfolgende Beispiel. Es zeigt ein LaTeX Dokument. In dem Quellcode wurde das Bild zwischen zwei Text Absätzen platziert. Was müssen Sie ändern damit die Ausgabe auch so aussieht, d.h. dass die Abbildungen zwischen den zwei Text Absätzen steht?

### Aufgabe 12 (Forts.):

```
\documentclass[ngerman]{article}
\usepackage[utf8]{inputenc}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage{babel}
\usepackage{graphicx}
\begin{document}
```

Hier kommt der Text rein der ist aber nur wegen der Aufgabe hier. Und hat wie so oft sonst keine Bedeutung. Er dient nur als Fassade. Manchmal kann man ganz viel schreiben und ab und zu nur wenig. \par

```
\begin{figure}
\includegraphics[width=0.8\textwidth]{poolkatze}
\caption{Poolkatze}
\end{figure}
```

Heute ist es wahrscheinlich ein Mittelding, falls es dieses Wort gibt. Aber es macht schon etwas her. Also der Text in der Menge wie er hier steht. Und er hat auch keinen Umlaut, oder? \par

```
\end{document}
```