

# Mini-L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Doku

Max Schmidt, Florian Sagerer

9. Juli 2023

## Inhaltsverzeichnis

<b>0</b>	<b>L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X Installation</b>	<b>2</b>
0.1	Windows . . . . .	2
0.2	Linux . . . . .	2
0.3	MacOS . . . . .	2
<b>1</b>	<b><i>Los geht's!</i> - Ein Dokument erstellen</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b><i>Worum geht's?</i> - Titelseite und Inhaltsverzeichnis</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b><i>Fett, klein, schief,...</i> - Text Formatierung</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b><i>Recht und Ordnung!</i> - Sections</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b><i>Eins nach dem Anderen.</i> - Tabellen, Listen</b>	<b>4</b>
<b>6</b>	<b><i>Was zum Anschauen!</i> - Abbildungen</b>	<b>4</b>
<b>7</b>	<b><i>Rechnen.</i> - Mathematische Formeln</b>	<b>4</b>
<b>8</b>	<b><i>Programmieren.</i> - Code Snippets</b>	<b>4</b>

# 0 **LaTeX** Installation

Das ist kurz lästig, aber da müssen wir durch.

## 0.1 Windows

Für Windoofs: Die drei Sachen herunterladen und installieren:

- Visual Studio Code ([code.visualstudio.com](https://code.visualstudio.com))
- MiKTeX ([miktex.org/download](https://miktex.org/download))
- Strawberry Perl ([strawberryperl.com](https://strawberryperl.com))

In VS-Code die Extension LaTeX Workshop installieren. MikTeX Console öffnen (wenn es nicht geht dann schließen und wieder öffnen). In der MikTeX Console unter Updates Check for Updates und dann Update now. Fertig.

## 0.2 Linux

- Visual Studio Code ([code.visualstudio.com](https://code.visualstudio.com))
- TeX Live ([tug.org/texlive/](https://tug.org/texlive/)) - gibt es auf den meisten Distributionen

## 0.3 MacOS

Keine Ahnung, finds selbst heraus.

# 1 *Los geht's!* Ein Dokument erstellen

Um ein Dokument zu erstellen einfach einen neuen Ordner erstellen und dann in VS Code eine neue Datei mit der Endung .tex erstellen. Folgender Code ist eigentlich immer ein guter Start:

```
1 \documentclass{article}
2 \usepackage[ngerman]{babel} %damit von LaTeX erstellte Texte auf Deutsch sind
3 \usepackage[left=2.5cm, right=2.5cm, top=2.5cm, bottom=2cm]{geometry} %Seitenraender
4 \usepackage[onehalfspacing]{setspace} %Zeilenabstaende
5
6 \begin{document}
7 Hier koennte Ihre Werbung stehen!
8 \end{document}
9
```

Mit dem grünen Pfeil oben rechts in VS Code kann das Dokument das erste mal compiled werden. Ab dann wird nach dem Speichern (Strg + S) automatisch immer wieder compiled und die PDF neu erstellt.

Tipp: Man kann in VS-Code Fenster per Drag-and-Drop nebeneinander schieben. Dann kannst du links tippen und rechts gucken.

## 2 *Worum geht's?* Titelseite und Inhaltsverzeichnis

Damit L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X weiß was auf der Titelseite stehen soll muss das zuerst definiert werden: Es kann alles in die Klammern geschrieben werden.

```
1 \title{Titel des Dokuments}
2 \author{Max Schmidt}
3 \date{Juli 23}
4
```

Um die Titelseite dann zu erstellen:

```
1 \maketitle
2 \thispagestyle{empty} %wenn auf der Titelseite keine Seitenzahl stehen soll
3 \newpage %fuer einen Seitenumbruch
4
```

Um das Inhaltsverzeichnis zu erstellen:

```
1 \tableofcontents
2 \thispagestyle{empty} %wenn auf der Seite keine Seitenzahl stehen soll
3 \newpage %fuer einen Seitenumbruch
4
```

## 3 *Fett, klein, schief,...* Text Formatierung

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X ist kein „What you see is what you get“ also Hilft es dir nix im Code Zeilenumbrüche zu machen.

Formatierung	Beispielcode
Fett	<code>\textbf{Fetter Text}</code>
Kursiv	<code>\textit{Kursiver Text}</code>
Unterstrichen	<code>\underline{Unterstrichener Text}</code>
Durchgestrichen	<code>\sout{Durchgestrichener Text}</code>
Schriftgröße	<code>\tiny, \scriptsize, \footnotesize,</code> <code>\small, \normalsize, \large,</code> <code>\Large, \huge, \Huge</code>
Schriftart	<code>\textsf{Serifenlose Schrift}</code> <code>\texttt{Monospaced Schrift}</code>
Schriftfarbe	<code>\textcolor{Farbe}{Text}</code>
Hoch- / Tiefstellung	<code>\textsuperscript{Hochgestellter Text}</code> <code>\textsubscript{Tiefgestellter Text}</code>
Zeilenumbruch	<code>\\</code> oder <code>\newline</code>

Sollte nach einem Zeilenumbruch ein komischer Einzug entstehen kann man dem mit `\noindent` entgegen.

## 4 *Recht und Ordnung!* Sections

Sections sind die einzelnen Kapitel des Dokuments, sie werden automatisch numeriert. Ein neues Kapitel erstellt man so:

```
1 \section{Name des Kapitels}  
2
```

Will man ein Unterkapitel erstellen schreibt man ein sub davor, das kann man beliebig oft machen:

```
1 \section{Kapitel}  
2   \subsection{Unterkapitel}  
3     \subsubsection{Unterunterkapitel}  
4   \subsection{Zweites Unterkapitel von Kapitel}
```

Das Inhaltsverzeichnis wird automatisch aktualisiert.

**5**    *Eins nach dem Anderen.* Tabellen, Listen

**6**    *Was zum Anschauen!* Abbildungen

**7**    *Rechnen.* Mathematische Formeln

**8**    *Programmieren.* Code Snippets