

Übersicht

- ▶ Einstieg
- ▶ Strukturierung
- ▶ Formeln
- ▶ Tabellen
- ▶ Bilder
- ▶ Referenzen
- ▶ Einbinden anderer Dokumente
- ▶ Präsentationen
- ▶ Polynomdivision

Warum LaTeX?

- ▶ Sieht besser aus
- ▶ Kein WYSIWYG (so wie bspw. html)
- ▶ Einfache Bedienung
- ▶ Mergebar durch Versionsverwaltungstools
- ▶ Scriptbar

Das erste LaTeX Dokument

```
\documentclass[a4paper, 12pt]{article}

\usepackage{ngerman}
\usepackage[utf8]{inputenc}

\begin{document}
    hello world
\end{document}
```

Generieren der \LaTeX -Dokumente:

```
pdflatex hello_world.tex &&
pdflatex hello_world.tex &&
pdflatex hello_world.tex
```

Kapitel

- ▶ `\chapter{foobar}`
- ▶ `\section{foobar}`
- ▶ `\subsection{foobar}`

Aufzählungen

- ▶ `\begin{itemize}`
 `\item soundso`
 `\item diesunddas`
 `\end{itemize}`
- ▶ `\begin{enumerate}`
 `\item erstens`
 `\item zweitens`
 `\end{enumerate}`

Modus für Formeln

- ▶ $x^2 + y^2 = z^2$
→ $x^2 + y^2 = z^2$
- ▶ $\pi_{\text{vorname, name}}(\sigma_{\text{semester}=2}(\text{studenten}))$
→ $\pi_{\text{vorname, name}}(\sigma_{\text{semester}=2}(\text{studenten}))$
- ▶ DeTeXify:
<http://detexify.kirelabs.org/classify.html>
- ▶ Web Equation:
<http://webdemo.visionobjects.com/equation.html>

Table

```
\begin{tabular}{|c|c|} \hline  
\textbf{fett} & \textit{kursiv} \\ \hline  
nix & \underline{unterstrichen} \\ \hline  
\end{tabular}
```

fett	<i>kursiv</i>
nix	<u>unterstrichen</u>

Bilder



Abbildung: Ein Bild

```
\usepackage{graphicx}  
...  
\begin{figure}  
\includegraphics{pictures/fim.jpg}  
\caption{Ein Bild}  
\end{figure}
```

Referenzen 1

Marker

```
\label{Marker} Marker
```


Referenzen 2

Der Marker ist auf Folie ??

Der Marker ist auf Folie `\ref{Marker}`

Dokumente einbinden

- ▶ `\input{foo.tex}`
- ▶ `\verbatiminput{foo.tex}`

Quellcode einbinden

```
\begin{verbatim}
```

```
"';!--<XSS>=&{()
```

```
\end{verbatim}
```

Präsentationen

```
\documentclass{beamer}
\usepackage{ngerman}
\usepackage[utf8]{inputenc}
\begin{document}
\section{Section 1}
\subsection{Subsection 1}

\begin{frame}
  \frametitle{Titel 1}
  Text 1
\end{frame}
\end{document}
```

Polynomdivision ;)

$$\begin{array}{r}
 (x^3 + 5x^2 + 9x + 6) : (x + 1) = x^2 + 4x + 5 + \frac{1}{x + 1} \\
 \underline{-x^3 \quad -x^2} \\
 4x^2 + 9x \\
 \underline{-4x^2 - 4x} \\
 5x + 6 \\
 \underline{-5x - 5} \\
 1
 \end{array}$$

```

\usepackage{polynom}
...
\polyset{style=C,div=:,vars=x}
\polylongdiv{x^3+5x^2+9x+6}{x+1}

```

Danke für die Aufmerksamkeit

Weitere Dokumentation

- ▶ <https://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX>