

\LaTeX vs. Word

what you see is what you $\frac{\text{mean}}{\text{get}}$

Team \LaTeX :

Jona Botterweck Merlin Jonathan Fischer Amelie Franke

Theresa Gollin Markus Kemmler Verena Kohlhöfer

Evelina Korolchuk Leslie Steiger Leanne Strzelczyk Song Mai Vu

Goethe Universität, Seminar "Wissenschaftliches Arbeiten" WiSe 2025/26

November 24, 2025

Table of Contents

- 1 Einstieg
- 2 Funktionen von L^AT_EX
- 3 Pro L^AT_EX Argumente
- 4 Gegenargumente
- 5 Ähnliche Programme
- 6 Typst (im Vergleich zu L^AT_EX)

Einstieg

- es wird mit Befehlen/commands gearbeitet
- Aussehen des Outputs erst im Anschluss nach Kompilieren in .pdf sichtbar
- Dadurch zwei (drei) Dokumente am Ende:
 - ▶ document.tex: Datei zum Bearbeiten mit allem Inhalt und commands
 - ▶ document.pdf: ggf. schreibgeschützt und fertig zum Ausdrucken
 - ▶ ggf. literatur.bib: da kommen alle Zitationen rein
- L^AT_EX-Dokument immer gleich aufgebaut:
 - ▶ Präambel (beginnt mit documentclass; dort werden alle Einstellungen für das Gesamtdokument gemacht und notwendige Pakete reingeladen)
 - ▶ Inhaltsteil (beginnt mit begindocument und endet mit enddocument; hier kommen Text und commands rein)
- existierende Vorlage für Texttypen (section Titel größer als subsection Titel)
 - ▶ angeben von Textgröße nicht nötig
 - ▶ z.B. Voreinstellungen für Titelseite
- packages zum Vorgeben von generellem Dokumentaussehen (Bsp: Seitengröße)

Funktionen von L^AT_EX

- Texte
- Präsentationen
- Tabellen
- Stichpunkte
- Syntaxbäume
- Sprachbeispiele mit Glossierung und Übersetzung
- Diagramme
- Bilder
- Sonderzeichen (Logik, Mathematik, IPA, etc.)
- Literaturverzeichnisse
- Automatisches Zitieren
- Support anderer Sprachen/Alphabete
- Packages, die Bereiche abdecken, z.B. für Zitierung oder Sprachen

Funktionen von L^AT_EX

- **Text**

Wenn man hier schreibt, erzeugt man einen einfachen Text. Diesen Text kann man solange weiterschreiben, wie man will.

Das ist der zweite Absatz.

Das ist der dritte Absatz.

Das ist der vierte Absatz .

Dieser Text ist mittig.

Dieser Text ist linksbündig.

Dieser Text ist rechtsbündig.

Funktionen von L^AT_EX

- **Text**

Horizontale... ...Abstände können durch "hspace" eingefügt werden

hier steht die linke Seite

und hier die rechte Seite

Vertikaler Abstand...

...ist auch möglich

Funktionen von L^AT_EX

- **Text**

bold text

italic text

bold italic text

slanted text

emphasized text

underlined text

TEXT IN SMALL CAPS

Funktionen von L^AT_EX

- **Stichpunkte**

- ▶ Punkt A
- ▶ Punkt B
- ▶ Punkt C
 - ★ Unterpunkt C.a
 - ★ Unterpunkt C.b

Funktionen von L^AT_EX

- Präsentationen

```
\documentclass{beamer}
%Information to be included in the title page:
\title{Sample title}
\author{Anonymous}
\institute{Overleaf}
\date{2021}

\begin{document}

\frame{\titlepage}

\begin{frame}
\frametitle{Sample frame title}
This is some text in the first frame. This is some text in the first frame. This is some text in the first frame.
\end{frame}

\end{document}
```

Funktionen von LATEX

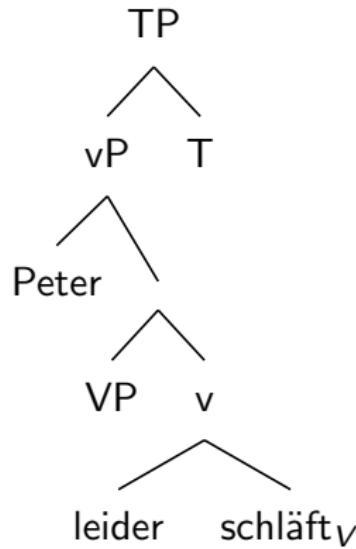
- Tabellen

cell1	cell2	cell3
cell4	cell5	cell6
cell7	cell8	cell9

Col1	Col2	Col2	Col3
1	6	87837	787
2	7	78	5415
3	545	778	7507
4	545	18744	7560
5	88	788	6344

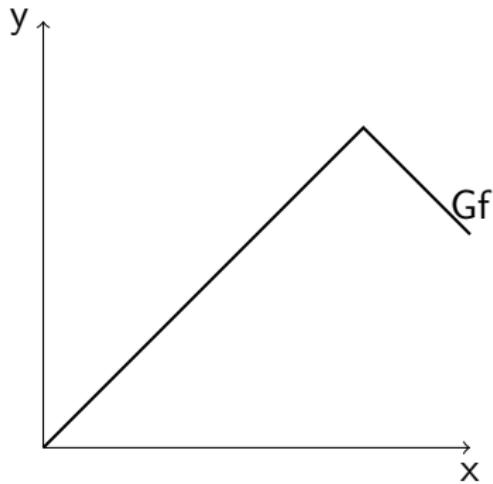
Funktionen von LATEX

- Syntaxbäume zeichnen



Funktionen von L^AT_EX

- Diagramme



- **Sonderzeichen (Logik, Mathematik, IPA etc.)** ($\neg\phi \wedge \phi$) $\models \perp$
IPA-commands siehe Himmelreich-Skript S.29
- **nach Sonderzeichen suchen**

Detexify aufrufen, Zeichen mit Maus zeichnen:
<https://detexify.kirelabs.org/classify.html>

Funktionen von LATEX

- Bilder einfügen

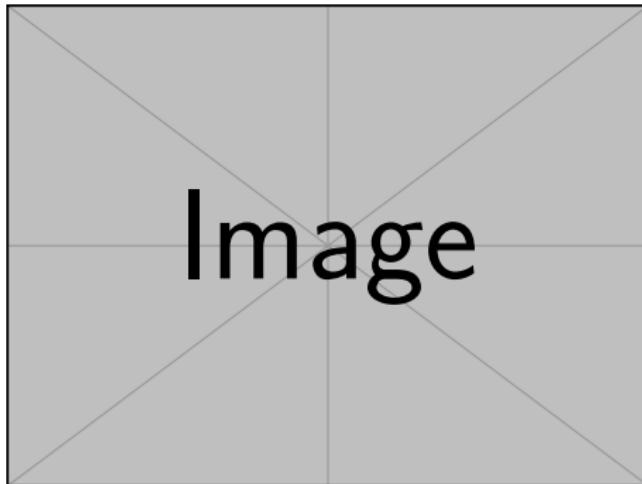


Figure: Resized Image

Funktionen von L^AT_EX

- **nützliche Packages**
- z.B. Sprachen
- z.B. Schriftlayouts
- alle: <https://www.ctan.org/topic/class>

Funktionen von L^AT_EX

- **weitere Anwendungen**
- Overleaf Help - Documentation
- Skript von Anke Himmelreich [1]:
<https://ankehimmelreich.de/others/>

Pros von L ^A T _E X	Im Vergleich zum Word
<ul style="list-style-type: none">- Automatische Erstellung der Strukturierung (z.B. automatische Nummerierung, Beispiele und Kapitel durch kurzen Command verweisen)	<ul style="list-style-type: none">- Fomatierung verschiebt sich oft → fehleranfälliger bei sehr langer wissenschaftlichen Arbeit
<ul style="list-style-type: none">- Notizen im .tex-Dokument machen (mit %), die im PDF nicht erscheinen → PDF bleibt sauber, übersichtlich	<ul style="list-style-type: none">- Word hat diese Funktion nicht in derselben Form wie L^AT_EX

Pro L^AT_EX

Pros von L ^A T _E X	Im Vergleich zum Word
<ul style="list-style-type: none">- L^AT_EX richtet sprachwissenschaftliche Glossierungen automatisch sauber aus	<ul style="list-style-type: none">- Word macht das nicht (viele Tabs und Formatkämpfe).
<ul style="list-style-type: none">- Systemübergreifend kompatibel und direkt Präsentationen erzeugen	<ul style="list-style-type: none">- Word benötigt separate Software (PowerPoint) für Präsentationen

Gegenargumente

- einfacherer Einstieg in Word
- bessere Zusammenarbeit in Echtzeit in Word
- Gewöhnung an \LaTeX -Kommandos kann langwierig sein (siehe auch Typst)
- Words Ökosystem mit Excel usw.
- keine Rechtschreib-/und Grammatikkorrektur
- Docx kompatibles Format
- \LaTeX braucht viele zusätzliche Tools und Pakete
- nicht visuell, viele bevorzugen das Visuelle
- viele unverständliche kryptische Fehlermeldungen
- bei Word kann man Änderungen gut nachverfolgen

Ähnliche Programme

- **ConText** – <https://context-on-web.eu>
- **Typst** – <https://typst.app>
- **LyX** – <https://www.lyx.org/WebDe.Home>
- **GNU TeXmacs** –
<https://www.texmacs.org/tmweb/home/welcome.en.html>

Typst

Typst sagt über sich: *Typst is a new markup-based typesetting system that is designed to be as powerful as L^AT_EX while being much easier to learn and use.*

- ① Schnelle Live-Kompilierung
- ② Zugänglichere Befehle
- ③ Trotzdem umfangreich: Funktionen, Bibliographie-Management, Skripting, **Bibliotheken für Linguistik: Glossings, Bäume**

Vergleich Typst vs. LATEX

Typst	LATEX	Ergebnis
* fett *	\textbf{fett}	fett
_ <i>kursiv</i> _	\textit{kursiv}	<i>kursiv</i>
#set enum(numbering: "1a.") + Nummerierte Liste + Unterpunkt + noch ein Unterpunkt - Bulletpoint + Oberpunkt	\begin{enumerate} \item Nummerierte Liste \begin{enumerate}[label=\alph*.] \item Unterpunkt \item noch ein Unterpunkt \end{enumerate} \begin{itemize} \item Bulletpoint \end{itemize} \item Oberpunkt \end{enumerate}	1. Nummerierte Liste a. Unterpunkt b. noch ein Unterpunkt • Bulletpoint 2. Oberpunkt

Vergleich Typst vs. LATEX

Typst

```
#figure(  
  image("003.png", width: 70%),  
  caption: [Ein Bild.],  
)<bild>
```

```
#table(columns: (1fr, 2fr),  
  [*abc*], [def],  
  [ghi], table.cell(fill: red.lighten(30%))[jkl],  
)
```

LATEX

```
\begin{figure}  
  \centering  
  \includegraphics[width=0.7\linewidth]{003.png}  
  \caption{Ein Bild.}  
  \label{bild}  
\end{figure}
```

```
\usepackage[table]{xcolor}  
\begin{table}[h]  
  \centering  
  \begin{tabular}{|m{1cm}|m{2cm}|}\hline  
    \textbf{abc} & def \\ \hline  
    ghi & \cellcolor{HTML}{ff7a72}jkl \\ \hline  
\end{tabular}  
\end{table}
```

Ergebnis

1. Nummerierte Liste
 - a. Unterpunkt
 - b. noch ein Unterpunkt
 - Bulletpoint
2. Oberpunkt

Figure: Ein Bild.

abc	def
ghi	jkl

Vergleich Typst vs. L^AT_EX

Typst	L ^A T _E X
<p>Kompiliert live!</p> <p>ist erst am Kommen, manche Details fehlen (u.a. bei Bibliotheken)</p> <p>praktisch fürs schnelle erstellen</p>	<p>Kompiliert nur auf Befehl</p> <p>es existiert/geht alles!</p> <p>Standard (und Voraussetzung) bei Publikationen / im "echten" wissenschaftlichen Arbeiten</p>

Bibliographie



Anke Himmelreich.
Latex for linguists.
2021.