

Einführung

Einführung

Wer sind wir (Daniel, Tom)?

Dr. Daniel Borchmann und Tom Hanika

- ▶ Mitarbeiter am Institut für Theoretische Informatik an der TU
- ▶ nutzt \LaTeX regelmäßig (Abschlussarbeiten, Vorträge, Publikationen, ...)
- ▶ betreut aktuell den *TEX-Stammtisch* in Dresden (wiederbelebt zusammen mit Tom)



- ▶ Mitarbeiter im Fachgebiet für Wissensverarbeitung an der Uni Kassel
- ▶ nutzt \LaTeX regelmäßig (Abschlussarbeiten, Vorträge, Publikationen, ...)
- ▶ hat fast alle Vorlesungen „mitge \TeX t“



Einführung

Warum sind wir hier?

Wir ...

- ▶ denken, dieser Kurs hat euch gerade noch gefehlt!
- ▶ besitzen puren Idealismus, Studenten zu helfen.
- ▶ besitzen, so denken wir, ein paar Kenntnisse, die Ihr nicht habt.
- ▶ denken, Ihr solltet *diese* Kenntnisse auch haben.
- ▶ sind hier, weil wir von (eurem/dem) *Fachschaftsrat Informatik/Mathematik* der HTW Dresden eingeladen wurden.

Einführung

Inhalt, Ablauf, Termine

Inhalt

1. Grundidee und TeX-Editoren (und Installationshilfe)
2. Dokumentenklassen, Pakete und Markup
3. Verweise, Tabellen, Diagramme, Bilder
4. Setzen Mathematischer Formeln.
5. Literaturverzeichnisse erstellen mit \LaTeX
6. Eigene Befehle und Debugging
7. Präsentationen erstellen mit \LaTeX (aka Beamer)
8. Grafiken erstellen mit \LaTeX

Ablauf

- ▶ Am Anfang einer jeden Sitzung zeigen wir euch viele Slides.
- ▶ Danach wollen wir zusammen etwas Praktisches tun.

Für Fragen, Kursmaterial und Anregungen:

- ▶ <http://algebra20.de/dt11516>
- ▶ daniel@algebra20.de
- ▶ tom@algebra20.de

Einführung

Fragen bis hierher?

Einführung

Eine (sehr) kurze Geschichte von \LaTeX

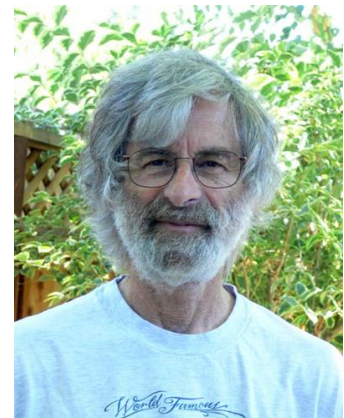
Short history of L^AT_EX I

- ▶ Von 1978 bis 1986 entwickelte DONALD E. KNUTH das Textsatzsystem T_EX.
- ▶ TEXNH (technē) – Kunst und Kunstfertigkeit
- ▶ keine Weiterentwicklung mehr
- ▶ der Quellcode ist *frei*
- ▶ aktuelle Version ist 3.14159265



Short history of L^AT_EX II

- ▶ Beginn der 1980er Jahre entwickelte LESLIE LAMPORT L^AT_EX (also **La**+T_EX).
- ▶ 1990 endete seine Entwicklung an L^AT_EX mit der Version 2.09.
- ▶ Seit 1990 wird an dem Nachfolger, L^AT_EX_{2 ϵ} entwickelt.
- ▶ L^AT_EX ist also **eine** Variante T_EX zu benutzen.

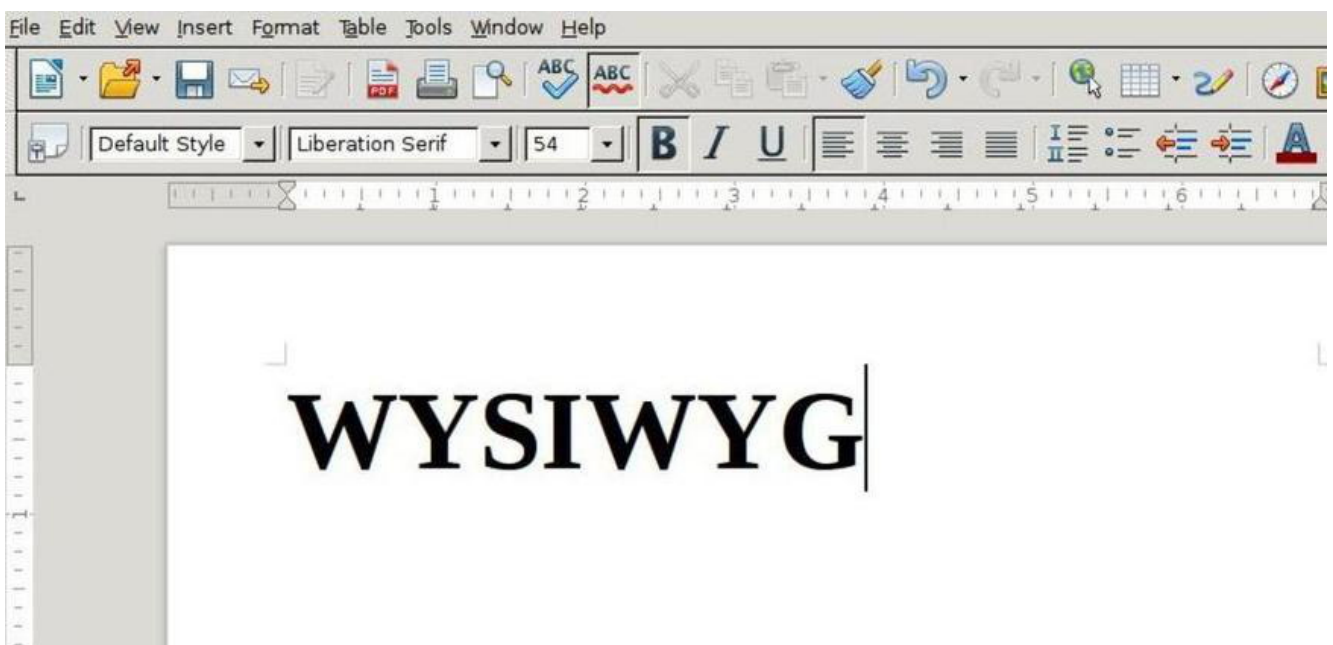


Einführung

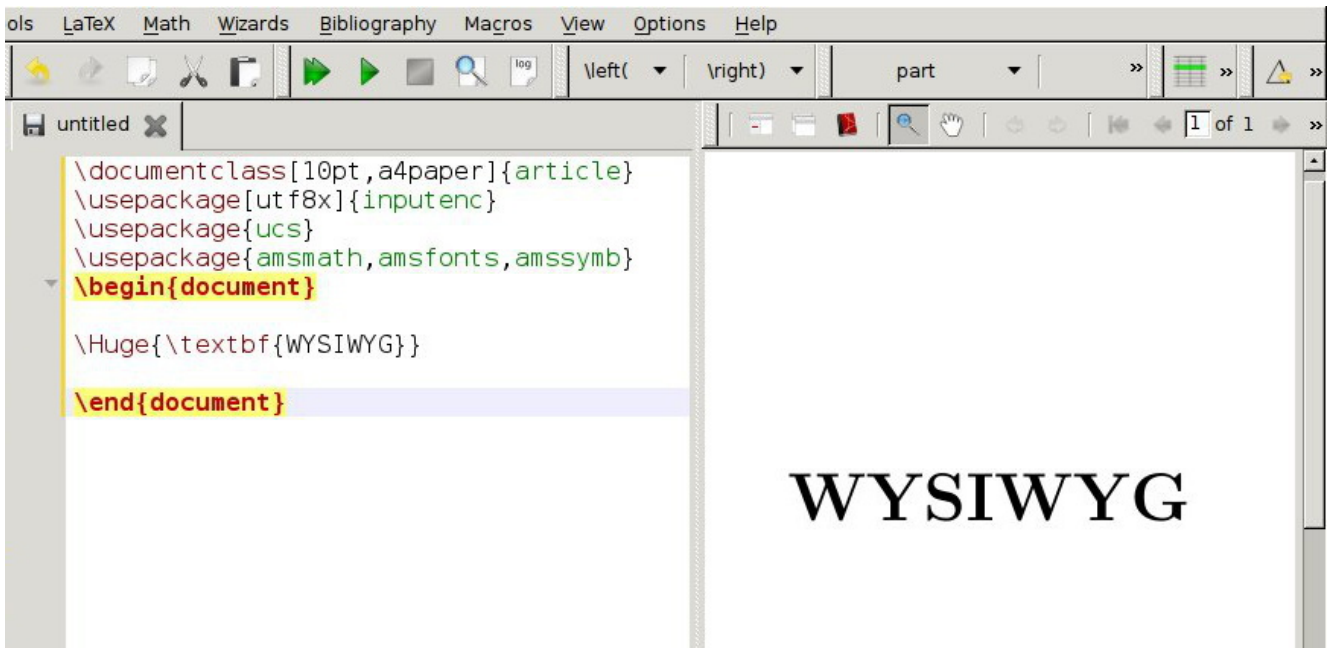
T_EX und L^AT_EX verstehen

T_EX und L^AT_EX verstehen

You see what you get?



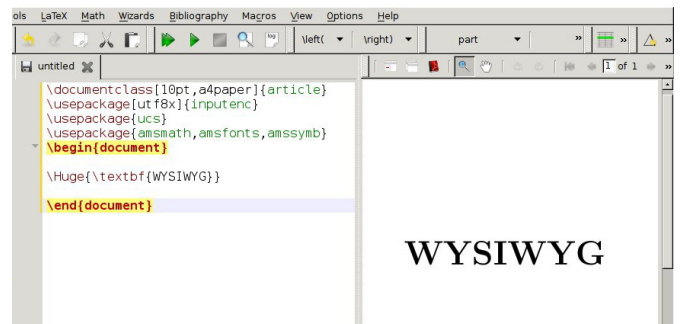
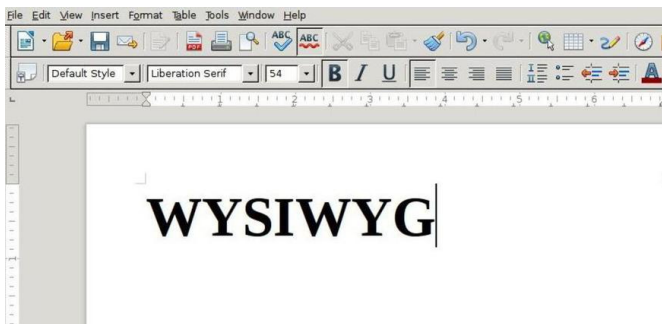
You won't see what you get?



WYSIWYG

„übliche“ Textverarbeitung

L^AT_EX



Wir brauchen einen Text(datei)-Editor!

Merke!

L^AT_EX-Dateien sind reine *Textdateien*!

Wir brauchen also einen Texteditor!

Es gibt eine riesige Menge von speziellen Text-Editoren für *T_EX...

Die Wikipedia verzeichnet allein 44 Programme. Empfohlen seien die folgenden:

- ▶ TeXstudio (Free Software, Cross plattform)
- ▶ TeXmaker (Free Software, Cross plattform)
- ▶ Kile (Free Software, Unix-like only)
- ▶ vim mit LaTeX-suite
- ▶ TeXnicCenter (Free Software, Windows only)
- ▶ **Der GNU Emacs** mit der Erweiterung AUCTeX.

Was macht L^AT_EX?

```
\documentclass{article}
\begin{document}
Die Mathematik ist doch die angenehmste Wissenschaft.
\end{document}
```

Die Mathematik ist doch die angenehmste Wissenschaft

Was macht L^AT_EX?

```

\documentclass{article}
\usepackage{amsmath}
\begin{document}
  The formula is  $\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ 
\end{document}

```

The formula is $\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$

Wichtig!

**Um L^AT_EX nutzen zu können,
muss man nicht alles über L^AT_EX wissen!**

Ein solides Grundwissen reicht für die meisten Anwendungen aus.

Weitere Hilfe:

- ▶ texdoc «Paket-oder-Klasse»
- ▶ CTAN (Comprehensive T_EX Archive Network)
- ▶ DAS INTERNET
- ▶ Lokale T_EX User-Group (<http://tug-dd.kxpq.de>)

Jetzt geht es los!

```
\documentclass[ngerman]{scrartcl}    % Dokumententyp

\usepackage[T1]{fontenc}            % Schriftkodierung
\usepackage[utf8]{inputenc}        % Eingabekodierung
\usepackage{babel}                 % Sprachunterstützung

\title{Mein erstes \LaTeX-Dokument} % Titel
\author{Das ist von mir!}          % Autor
\date{Stardate 47943.2}            % Datum

\begin{document}                   % Ab hier kommt Inhalt

\maketitle                          % Autom. Titel

Das ist ja einfach!                 % Inhalt
\end{document}                      % Ende
```
