

# Einführung

## L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Kurs der Unix-AG

Zinching Dang

Ursprüngliche Folien von Jan-Martin Rämmer und Klemens Schmitt

19.04.2018



Was ist  $\text{\LaTeX}$ (nicht)?

Geschichte

Vor- und Nachteile

Beispieldokument

Zusammenfassung, Hilfe und

Ausblick



CTAN Löwe (Duane Bibby)

# Was ist $\text{\LaTeX}$ (nicht)?

$\text{\LaTeX}$  ist

ein Textsatzsystem

$\text{\LaTeX}$  ist nicht

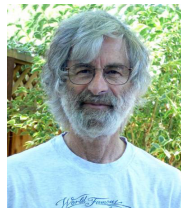
eine grafische Anwendung



CTAN Löwe (Duane Bibby)

# Geschichte

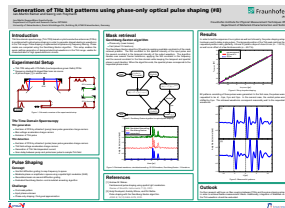
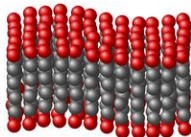
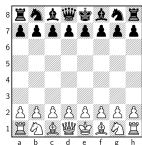
- ▶ 1970er: Digitaldruck verbreitet sich
- ▶ Schlechtere Druckqualität
- ▶ Donald E. Knuth findet die Qualität so schlecht, dass er  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  entwickelt
- ▶ Weil  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  schwer zu bedienen ist, entwickelt Leslie Lamport es zu  $\text{L}_{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  weiter



Donald Knuth Leslie Lamport  
(Quelle: Wikipedia.org)

# Vor- und Nachteile

- + Trennung von Inhalt und Layout
- + Einheitliches Layout
- + Formelsatz
- + Geeignet für praktisch alle Dokumente
- + Kompatibilität
- Anfangs hoher Lernaufwand
- Nicht-Standard Grafikpositionierung manchmal schwierig



# Beispieldokument

```
1 \documentclass[a4paper]{scrartcl}
2 \begin{document}
3   Hello World!
4 \end{document}
```

Hello World!

# Befehle

Grundsyntax: `\Befehl [Optionen] {Argumente}`

z.B. `\documentclass[a4paper]{scrartcl}`

**Befehl:** `\documentclass`

Legt die Klasse fest

**Option:** `a4paper`

Papiergröße: A4 (Standard: US Letter)

**Argument:** `scrartcl`

Klasse: `scrartcl` (Artikel KOMA **Script Article**)

# Pakete einbinden

## Befehl: `\usepackage`

Bindet ein Paket ein

## Wichtige Pakete

- ▶ `inputenc` mit der Option `utf8`
  - ▶ Ermöglicht die Verwendung von Sonderzeichen, bspw. ä ö ü
- ▶ `babel` mit der Option `ngerman`
  - ▶ Verwendet die neue deutsche Rechtschreibung für die Worttrennung



# Pakete einbinden

```
1 \documentclass[a4paper]{scrartcl}
2 \usepackage[utf8]{inputenc}
3 \begin{document}
4   Hello World!
5   Jetzt funktionieren auch Umlaute wie ä.
6 \end{document}
```

Hello World! Jetzt funktionieren auch Umlaute wie ä.

# Abschnitte

```
1 \documentclass[a4paper]{scrartcl}
2 \usepackage[utf8]{inputenc}
3 \begin{document}
4   \section{Hallo}
5     Hello World!
6   \section{Sonderzeichen}
7     \subsection{Umlaute}
8       Jetzt funktionieren auch Umlaute wie ä.
9 \end{document}
```

## 1 Hallo

Hello World!

## 2 Sonderzeichen

### 2.1 Umlaute

Jetzt funktionieren auch Umlaute wie ä.

# Abschnitte

```
1 \documentclass[a4paper]{scrartcl}
2 \usepackage[utf8]{inputenc}
3 \usepackage[ngerman]{babel}
4 \begin{document}
5   \tableofcontents
6   \section{Hallo}
7   \section{Sonderzeichen}
8     \subsection{Umlaute}
9 \end{document}
```

## Inhaltsverzeichnis

1	Hallo	1
2	Sonderzeichen	1
2.1	Umlaute .....	1
1	<b>Hallo</b>	
2	<b>Sonderzeichen</b>	

```
1 \documentclass[a4paper]{scrartcl}
2 \usepackage[utf8]{inputenc}
3 \title{Ein Beispieldokument}
4 \author{Max Mustermann}
5 \date{29.04.2015}
6 \begin{document}
7   \maketitle
8   Hello World!
9 \end{document}
```

## Ein Beispieldokument

Max Mustermann

29.04.2015

Hello World!

# Zusammenfassung & Hilfe

## Zusammenfassung

- ▶  $\LaTeX$  ist ein Textsatzsystem
- ▶ Beispieldokument mit ...
  - ▶ eingebundenen Paketen
  - ▶ Abschnitten, Inhaltsverzeichnis
  - ▶ Titel, Autor, Datum

## Hilfe

- ▶ Wikibooks:  
<http://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX>  
<http://de.wikibooks.org/wiki/LaTeX-Kompendium>
- ▶ Detexify (Symbolerkennung): <http://detexify.kirelabs.org>
- ▶ CTAN (Comprehensive TeX Archive Network):  
<http://www.ctan.org>

## Nächstes Mal

- ▶ Weiteres zum Aufbau von  $\LaTeX$ -Dokumenten
- ▶ Spezielle Zeichen
- ▶ Pakete
- ▶  $\LaTeX$ -Klassen
- ▶ Listen und Aufzählungen
- ▶ Mathe-Modus
  - ▶ Mathe-Umgebungen
  - ▶ Brüche, Indizes und Exponenten
  - ▶ Funktionen und Operatoren
  - ▶ Sonderzeichen