

L^AT_EX

Teil 2

1. Wiederholung

- **Web-Seite des Kurses:**

- <http://labun.de/fh/latex-kurs>

- **Teil1:**

- http://labun.de/fh/latex-kurs/Praesentation_Teil1.pdf

2. Das LaTeX-Dokument

- **Normaler Text + \Befehle**
- **Allgemeine Struktur:**

Präambel

```
\documentclass{article}
\usepackage[utf8]{inputenc}
\usepackage{ngerman}

\title{Mein erstes \LaTeX-Dokument}
\author{Eugen Labun}
\date{\today}
```

Textkörper

```
\begin{document}
\maketitle

\section{Hello World}
Hallo, Welt! Du bist schön!

\subsection{Formel}
 $e = mc^2$ , wer hätte das gedacht?

\end{document}
```

```
Nec prius dormiemus quam negotia
nostra finita erunt.
```

← wird ignoriert (nützlich für "debugging")

Mein erstes \LaTeX -Dokument

Eugen Labun

22. April 2009

1 Hello World

Hallo, Welt! Du bist schön!

1.1 Formel

$e = mc^2$, wer hätte das gedacht?

2.1 Text

- **Absatz?** → **leere Zeile**
- **Zeilenumbruch?** → `\\`
- **Kommentar?** → `%`
- **Einschränkung des Wirkungsbereiches eines Befehls** → `{ \Befehl ... }`
- **Kein Einzug am Anfang der ersten Zeile:**
`\setlength\parindent{0pt}` in Präambel
- **€:** `\euro` (+ `\usepackage{eurosym}` in Präambel)
- **\$:** `\$` **%:** `\%` **§:** `\S`

2.2 Syntax der LaTeX-Befehle

- **`\Befehlsnahme`**

`\textbf{Text}` `\emph{Text}`

`\LaTeX{}` ← *Vorsicht, ohne {} wird das
Leerzeichen "verschluckt"*

- **`\Befehlsnahme[Opt. Arg.]{Argumente}`**

`\documentclass[a4paper]{article}`

`\usepackage[utf8]{inputenc}`

`\usepackage[T1]{fontenc}` ← *gleich mehr dazu*

`\usepackage{ngerman}`

2.3 Problem: "Kopierbare" und "suchbare" Umlaute in PDF

- **Standard-Einstellungen (OT1)**
nicht kopierbar/suchbar, die Schriften OK
- **`\usepackage[T1]{fontenc}`**
kopierbar/suchbar, aber die Schriften pixelig!
- **Lösung 1:**
*`\usepackage{lmodern}` oder
`\usepackage{times}` oder
`\usepackage{palatino}`*
- **Lösung 2:**
*cm-super ~ 65 MB
(MiKTeX > Browse Packages > Name "cm-super" > Install)*

2.4 Zeichen

- **Striche:**

<i>Trennstrich, Bindestrich</i>	–
<i>Gedankenstrich, Bereichangaben</i>	--
<i>Auslassungszeichen in Tabellen</i>	---

- **An-/Abführungszeichen:**

Deutsche („Text“): `\glqq{}Text\grqq{} oder "`text"'`

Englisch-Amerikanische (“Text”): ``Text'``

Französische («Text»): `\flqq{}Text\frqq{}`

- **Griechische Buchstaben, Pfeile, Symbole, usw.:**
siehe z.B. in Eclipse > LaTeX Symbols

2.5 Tabellen

```
\begin{tabular}{c|l|c}
  Nr. & Artikel & Preis, \euro \\ \hline
  1 & \TeX book & 98,50 \\ \hline
  2 & \LaTeX book & 49,90 \\ \hline \hline
\end{tabular}
```

2.6 Formel

`\begin{math}`

`...`

`\end{math}`

oder: \$.. \$

`\begin{displaymath}`

`...`

`\end{displaymath}`

oder: \$\$.. \$\$

oder: \[.. \]

$$\int_0^{\infty} e^{-t} t^{x-1} dt$$

`\[\int_{0}^{\infty} e^{-t} t^{x-1} dt \]`

$$\int_0^{\infty} e^{-t} t^{x-1} dt$$

`\[\int\limits_{0}^{\infty} \! e^{-t} \; t^{x-1} \, dt \]`

3. Übungen

- **EHM-Aufgaben kompilieren:**

Blatt 1: aufgaben1.tex

Blatt 2: aufgaben2.tex

Blatt 3: aufgaben3.tex

Hinweise:

- neues Projekt in Eclipse für jede Aufgabe
(New > Project > LaTeX Project)
- File > Import > File System > die .tex-Datei importieren
- Recht-Klick auf der .tex-Datei > Properties > Text File Encoding > Other
> UTF-8 > Yes
- Die von Eclipse erzeugte Datei document.tex löschen und unsere Datei
nach document.tex umbenennen

- **Lösungen für einige beliebige Aufgaben
in LaTeX schreiben!**

3. Übungen

- **Einen Brief in LaTeX schreiben!**

Beispiel (PDF): `g-brief-beispiel.pdf`

LaTeX-Quellcode: `g-brief-beispiel.tex`

Dokumentation zum Paket `g-brief`: `g-brief.pdf`

- Inhalt des Briefes: beliebig
(Bewerbung, Zahlungsaufforderung, etc.)

- Fügen Sie eine Tabelle in den Text ein.
(Lebenslauf, Artikelliste, etc.)

3. Übungen

- **Wie kann man Bilder in ein LaTeX-Dokument einbinden?**

→ suchen Sie im Internet!

z.B. hier: LaTeX für Einsteiger

→ erstellen Sie ein LaTeX-Dokument mit
eigenen Bildern und passenden Beschreibungen
dazu

3. Übungen

- **Informieren Sie sich über das Paket KOMA-Sript**
 - wikipedia > LaTeX > KOMA-Script
 - Dokumentation: `scrguide.pdf`