

# L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Kurs: 03 Einführung

Philipp Arras

9. Oktober 2014

1. TexWorks starten, erklären wo der kompilieren Button ist
2.
  - a) jedes Dokument hat documentclass und begin/end document
  - b) documentclass *minimal* wird nur für Beispiele verwendet. Es gibt andere Klassen, die viele Zusatzfunktionen haben. Sehen wir im zweiten Beispiel

```
1 \documentclass{minimal}
  \begin{document}
3 Hello World!
  \end{document}
```

Material/00\_helloWorld.tex

3. Beispiel nach und nach aufbauen

```

\documentclass[11pt,a4paper]{article}
2 \usepackage[utf8]{inputenc}
  \usepackage[ngerman]{babel}
4 \usepackage[left=2cm,right=2cm,top=2cm,bottom=2cm]{geometry}
  \usepackage{blindtext}
6 \author{Philipp Arras}
  \title{Kleine Vorlesung}
8 \begin{document}
  \maketitle
10 \tableofcontents
  \section{Einführung}
12 \blindtext
  \section{Gruppen, Ringe und Körper}
14 \blindtext
  \subsection{Definitionen}
16 \blindtext
  \subsection{Eigenschaften}
18 \blindtext
  \end{document}
```

Material/01\_kleineVorlesung.tex

- a) documentclass
  - b) inputenc, babel
  - c) geometry
  - d) sections, subsections
  - e) blindtext
  - f) maketitle
  - g) tableofcontents (man muss zweimal kompilieren)
4. Dokumentenklassen erklären

|                                   | article   | book   | report   | letter   |
|-----------------------------------|---|--|--|--|
| Gliederungsebenen                 | <code>\section</code><br><code>\subsection</code><br><code>\subsubsection</code><br><code>\paragraph</code><br><code>\subparagraph</code> | <code>\chapter</code><br><code>\section</code><br><code>\subsection</code><br><code>\subsubsection</code><br><code>\paragraph</code><br><code>\subparagraph</code> | <code>\chapter</code><br><code>\section</code><br><code>\subsection</code><br><code>\subsubsection</code><br><code>\paragraph</code><br><code>\subparagraph</code> | <code>\signature</code><br><code>\address</code><br><code>\opening</code><br><code>\closing</code> |
| Kopfzeile                         | Nein<br>(Nur mit Zusatzpaket)   | Ja   | Nein<br>(Nur mit Zusatzpaket)  | Nein<br>(Nur mit Zusatzpaket)  |
| Optionen                          |   |  |  |  |
| Papiergröße<br>(Details)          | letterpaper<br>legalpaper<br>executivepaper<br>a4paper<br>a5paper<br>b5pape   |  |  |  |
| Titelblatt                        | Ja ( <i>titlepage</i> )<br>Nein   | Ja<br>Nein ( <i>notitlepage</i> )  |  | Nein   |
| Schriftgröße                      | 10<br>11 ( <i>11pt</i> )<br>12 ( <i>12pt</i> )  |  |  |  |
| Papierausrichtung                 | Hochformat<br>Querformat ( <i>landscape</i> )   |  |  |  |
| Drucklayout                       | Einseitig<br>Zweiseitig ( <i>twoside</i> )  | Einseitig ( <i>oneside</i> )<br>Zweiseitig   | Einseitig<br>Zweiseitig ( <i>twoside</i> )   | Einseitig  |
| Spalten                           | Einspaltig<br>Zweispaltig   |  |  | Einspaltig   |
| Kapitelbegin                      | —<br>(keine Kapitel)  | Beide Seiten ( <i>openany</i> )<br>Rechte Seiten   | Beide Seiten<br>Rechte Seiten ( <i>openright</i> )   | —<br>(keine Kapitel)   |
| Ausrichtung<br>Formel             | Rechts<br>Links ( <i>fleqn</i> )  |  |  |  |
| Ausrichtung<br>Formelnummerierung | Rechts<br>Links ( <i>leqno</i> )  |  |  |  |

- a) Es gibt normale Klassen (ans Amerikanische System angelehnt) und es gibt KOMA-Klassen (europäisch)
- b) normale Klassen: *Noch nicht erklären, welche Überschriften in welcher Klasse funktionieren*
- c) KOMA-Klassen
- **scrartcl** (eine Klasse für Artikel und ähnliche Texte; diese Klasse stellt u. a. alle Optionen, Befehle und Umgebungen der Standardklasse `article` zur Verfügung und kann diese damit direkt ersetzen; die Anleitung findet sich in der KOMA-Script-Anleitung.)
  - **scrbook** (eine Klasse für Bücher und ähnliche Texte; diese Klasse stellt u. a. alle Optionen, Befehle und Umgebungen der Standardklasse `book` zur Verfügung und kann diese damit direkt ersetzen; die Anleitung findet sich in der KOMA-Script-Anleitung.)
  - **scrdoc** (eine interne, nicht dokumentierte Klasse, die für die Implementierungsdoku der KOMA-Script-Quellen und die Doku einiger Alpha- und Beta-Pakete in KOMA-Script verwendet wird.)
  - **scrlettr** (ist eine obsolete Briefklasse, die nicht mehr gepflegt wird, für die es keinen Support mehr gibt, und die nicht mehr verwendet werden sollte. Für die Klasse kann bei Bedarf eine eigene Anleitung aus den Quellen `scrlettr.dtx` erzeugt werden. Das Paket ist seit KOMA-Script 3.12 nicht mehr in KOMA-Script enthalten, sondern nur noch in KOMA-Script obsolete.)
  - **scrlettr2** (eine Briefklasse für Briefe; diese Klasse ist nicht kompatibel mit der Standardklasse `letter`; zu der Klasse gehören noch diverse Dateien mit der Endung `lco` über

die die Klasse an unterschiedliche Anforderungen angepasst wird; die Anleitung findet sich in der KOMA-Script-Anleitung.)

- **scrreprt** (eine Klasse für Berichte und ähnliche Texte; diese Klasse stellt u. a. alle Optionen, Befehle und Umgebungen der Standardklasse report zur Verfügung und kann diese damit direkt ersetzen; die Anleitung findet sich in der KOMA-Script-Anleitung.)
- **scrguide** (eine Klasse, die nur in den KOMA-Script-Quellen zu finden ist und ausschließlich dem Setzen der KOMA-Script-Anleitung dient; diese Klasse erweitert die Klasse scrbook und passt diese den besonderen Anforderungen an; es existiert keine Anleitung zu dieser Klasse.)

5. Gliederungsbefehle (**part**, **chapter**, **section**, **subsection**, **subsubsection**, **paragraph** und **subparagraph**)

- a) Gliederungsbefehle strukturieren Dokumente
- b) Ermöglichen automatische Nummerierungen, Eintragungen in Verzeichnisse (z.B. Inhaltsverzeichnis)
- c) Verwendbarkeit hängt von Dokumentenklasse ab.

6. **Aufgabe:** Erstelle ein  $\text{\LaTeX}$ -Dokument, in dem verschiedene Gliederungselemente vorkommen. Finde heraus, welche in welcher Dokumentenklasse funktionieren. Dafür habe ich ein Template vorbereitet.