

Merkblatt

## Arbeiten mit der LaTeX-Vorlage für wissenschaftliche Abschlussarbeiten

Die gängigste Möglichkeit mit LaTeX zu arbeiten, ist die Verwendung einer Distribution (beispielsweise MikTeX oder TeX Live). Weiterhin wird ein speziell auf LaTeX „zugeschnittener“ Editor empfohlen (beispielsweise Texmaker oder TexStudio). Solch ein Editor ist zwar nicht zwingend erforderlich, jedoch wird das Arbeiten mit LaTeX hierdurch deutlich angenehmer (Kompilation auf Knopfdruck, Syntax-Highlighting, automatische Code-Vervollständigung ...).

### Verwendung der LaTeX-Vorlage

- Die Vorlage ist ausgelegt auf eine Kompilation mit `pdflatex` oder `lualatex` (dies kann im Editor eingestellt werden).
- Die Vorlage ist auf mehrere einzelne `tex`-Dateien aufgeteilt. Die Hauptdatei (die auch kompiliert werden muss) heißt `VorlageAbschlussarbeiten.tex`. Diese Datei dient als „Grundskelett“ und bindet die restlichen Dateien ein, wodurch sich ein Gesamtdokument ergibt. Eine Kompilation der anderen Dateien führt zu einem Fehler.
- In den Dateien `definitions.tex` und `packages.tex` werden einige Einstellungen getroffen sowie notwendige Pakete geladen. Verändern Sie diese Dateien nur, wenn Sie wissen, was Sie tun!
- In dem Ordner `content` liegen die Dateien, die den eigentlichen Inhalt des fertigen Dokuments enthalten. Für jedes Kapitel ist eine eigene Datei vorgesehen (die Namen sollten selbsterklärend sein). Diese Dateien werden Sie somit hauptsächlich bearbeiten.
- In der Datei `references.bib` liegen die Informationen zu Ihren zitierten Quellen im bibTeX Format.
- Externe Graphiken, die Sie in Ihre Abschlussarbeit einfügen möchten, legen Sie in den Ordner `images` (unterstützte Formate: `jpg`, `png`, `pdf`).

### Hinweise zur Kompilation

Die Kompilation wird im einfachsten Fall per Knopfdruck im Editor veranlasst. Was dann genau passiert, lässt sich im Editor genau einstellen. Da jeder Editor anders aufgebaut ist, wird hier dargestellt, wie sich die Kompilation, unabhängig vom Editor, direkt per Kommandozeile starten lässt (damit das funktioniert, muss man zunächst in den entsprechenden Ordner navigieren):

```
lualatex VorlageAbschlussarbeiten.tex
```

Für die Literatur nutzt die Vorlage ein weiteres externes Tool zur Kompilation:

```
biber VorlageAbschlussarbeiten
```

Hierbei ist zu beachten, dass bei dem Aufruf von `biber` **keine** Dateiendung mit angegeben wird.

**Bitte beachten Sie: Die Vorlage ersetzt nicht die spezifischen Vorgaben der jeweiligen Prüfungsausschüsse. Sollte es in Ihrem Fach besondere formale Vorgaben geben, so gelten diese.**

Zur Vorbereitung auf Ihre Abschlussarbeit empfehlen wir Ihnen die Angebote des **Schreibzentrums der Kompetenzwerkstatt**. Das Schreibzentrum ist Ihre Anlaufstelle an der TH Köln in Fragen rund um das wissenschaftliche Schreiben.

**Literaturempfehlung:**

Schlosser, Joachim (2011): *Wissenschaftliche Arbeiten schreiben mit LaTeX: Leitfaden für Einsteiger*. Frechen: mitp.