

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

Deckblätter und Literaturverzeichnis (BibTeX)

Dr. Sandra Schulz

# Deckblätter

Deckblätter bestehen vor allem aus 3 Angaben:

- `\title{}`
- `\author{}`
- `\date{}`

Diese Befehle stehen in der Präambel.

Der Befehl `\maketitle` ruft `title`, `author` und `date` auf.

Beachten Sie, dass `date`, `author` und `title` nur Aussage darüber tätigen, wo der Text platziert wird.

# Übung I

Erstellen Sie mittels der drei Angaben das erste eigene Deckblatt!

# Seitennummerierung

- Deckblätter werden nicht nummeriert.
- `\thispagestyle{empty}` unterdrückt die Seitenzahl an der Stelle (Bzw. Kopf- und Fußzeile).
- `\setcounter{page}{0}` legt fest ab welcher Zahl die Seiten nummeriert werden (wird am Ende einer Seite gesetzt).

Bei speziellen Vorgaben zu Deckblättern empfiehlt es sich Vorlagen zu benutzen.

Viele Lehrstühle und Institute geben eigene Deckblätter vor, welche oftmals frei verfügbar sind.

## 1 Literaturverzeichnis mit BibTeX

- Grundlagen mit Minimalbeispiel
- Weitere Pakete
  - Das Paket natbib
- Bib-Datei mit dem Bibliographie-Assistenten erstellen
- Bib-Datei mittels Citavi erstellen

# Grundlagen mit Minimalbeispiel

- In TeXmaker/TeXstudio sind viele Funktionen dafür vorhanden.
- Wir werden ein externes bib-Dokument mit den Literaturangaben erstellen (eine Datenbank), neben dem eigentlichen tex-Dokument.
- Die bib-Datei wird in TeXmaker geschrieben (ohne Umgebungen, Präambel o.ä.) und als **.bib** gespeichert.

# Aufbau der bib-Datei

```
@Article{us1990,  
author = {Uwe Schöning},  
title = {Theoretische Informatik},  
journal = {Springer Verlag},  
year = {1990}  
}
```



# Bib-Datei

Für einen Article:

- Pflichtangaben: author, title, year, journal.
- Weitere Angaben: volume, number, pages, month, note.

# Tex-Datei

- `\cite{Kurzname}` für das Zitieren im Dokument (Kurzname aus der Bib-Datei).
- Im Dokument müssten diese Befehle stehen:
  - ▶ `\bibliography{NameDerBibDateien}` (ohne Dateiendung)
  - ▶ `\bibliographystyle{style}` Dieser Befehl steht an der Stelle, an der das Literaturverzeichnis komplett aufgeführt werden soll.
  - ▶ Styles sind z.B. plain, alpha, unsrt, abbrv und apalike.

# Bib- und tex-Datei compilieren

Reihenfolge unter TeXmaker:

- 1 LaTeX
- 2 Bib-TeX
- 3 LaTeX
- 4 LaTeX
- 5 pdfLaTeX + pfd Anzeigen

Reihenfolge unter TeXstudio:

- 1 „Kompilieren und Anzeigen“

# Übung an einem Minimalbeispiel

Bitte in folgender Reihenfolge:

- 1 Erstellen Sie eine neue Datei mit einigen Sections und etwas Text.
- 2 Erstellen Sie eine .bib-Datei mit einem Article enthalten.
- 3 Erzeugen Sie eine Referenz mittels `\cite{Kurzname}`.
- 4 Geben Sie einen Bibliographystyle und die Bibliography an.
- 5 Übersetzen Sie die .tex-Datei.

Achtung: es gibt die Unterscheidung von BibTeX und BibLaTeX.

- BibTeX: funktioniert relativ einfach, hat jedoch teilweise Encoding-Probleme auf die zu achten ist.
- BibLaTeX: keine Encoding-Probleme, jedoch komplizierter und es werden Zusatzprogramme wie JabRef oder Biber benötigt.

→ wir bleiben bei BibTeX

Zusätzlich können andere Pakete genutzt werden, wie z.B.:

- `bibtopic`: Erstellung themenbezogener Literaturlisten.
- `bibunits`: eigene Literaturverzeichnisse für verschiedene Teile des Dokuments.
- `chapterbib`: für jedes `\include` gibt es ein eigenes Literaturverzeichnis.
- `natbib`: unterstützt viele Darstellungen der Autor-Jahr-Darstellung.

Natbib ist ein ziemlich mächtiges Paket. Wir unterscheiden in zwei verschiedene Möglichkeiten zur Modifikation des Pakets:

- Style
- Paket-Optionen

# Styles:

- `dinat`
- `plainnat`
- `unsrtnat`
- `abbrvnat`



# Optionen vom natbib-Paket

Optionen können mittels `\usepackage[Optionen]{natbib}` eingefügt werden.

Option	Formatierung
round	Runde Klammern in Textreferenz
square	Eckige Klammern in Textreferenz
curly	Geschweifte Klammern in Textreferenz
authoryear	Autor-Jahr-Angabe beim Zitieren
numbers	Numerische Angabe beim Zitieren
longnamesfirst	Nur beim ersten Zitat werden die Autoren komplett aufgelistet

**Tabelle:** (vgl. Paketdokumentation <https://ctan.org/pkg/natbib>)

## Besondere Referenzen mit natbib

Statt `\cite` wird bei natbib `\citet` verwendet, wobei beides funktioniert. Es gibt jedoch noch andere Besonderheiten.

Befehl	Formatierung
<code>\citet{Kurzname}</code>	Name (Jahre)
<code>\citep{Kurzname}</code>	(Name, Jahr)
<code>\citet[nachher]{Kurzname}</code>	Name (Jahr, nachher)
<code>\citep[nachher][vorher]{Kurzname}</code>	(vorher Name, Jahr, nachher)

**Tabelle:** (vgl. Paketdokumentation <https://ctan.org/pkg/natbib>)

Wird `\citet*` oder `\citep*` benutzt, erscheinen alle Autorennamen (falls mehrere Autoren für ein Werk genannt werden).

# Bib-Datei mit dem Bibliographie-Assistenten erstellen

In TeXstudio gibt es den Menüpunkt „Bibliographie“ , darunter stellen wir zunächst als Art BibTeX ein. Unter „Literatureintrag hinzufügen“ müssen folgende Angabe getätigt werden:

- Einfügen einer Datei: entweder eine neue Datei hinzufügen oder Änderungen in einer alten Datei tätigen.
- Typ: Quellentyp der Datei auswählen, welche hinzugefügt werden sollen.
- Felder: je nach Typ sind unterschiedliche Pflichtangaben zu tätigen.

Anschließend muss die Datei unbedingt als `.bib` gespeichert werden.

# Bib-Datei mittels Citavi erstellen

Wir gehen davon aus, dass sie bereits Titel in einem Citavi-Projekt erstellt haben:

- 1 Titelauswahl innerhalb des Projektes
- 2 „Datei“ → „Exportieren“
- 3 Bei der anschließenden Auswahl „BibTeX-Datei“ auswählen
- 4 Speicherort auswählen
- 5 „Fertigstellen“