

Handout 6 – Abschlussarbeiten

1. Große Projekte verwalten

chapter1.tex, chapter2.tex, ... einzelne Files je Kapitel
thesis.tex enthält den "Rahmen"

`\input{chapter1}` liest das file chapter1.tex an dieser Stelle (funktioniert auch rekursiv)
`\include{chapter1}` liest das file chapter1.tex an dieser Stelle (funktioniert nicht rekursiv; kann mit `\includeonly` verwendet werden)

`\includeonly{chapter5}` in die Präambel; compiliert nur Chapter 5 neu

`\include` unterscheidet sich von `\input`:

1. kann man nur im Hauptteil verwenden
2. funktioniert wie `\clearpage \input{} \clearpage`
3. kein Fehler, wenn File nicht vorhanden
4. `\include` funktioniert nicht rekursiv

Das pdfpages Package

Optionen: final, draft

`\includepdf[key=val]{ filename }`
`\includepdfmerge[key=val]{ file-page-list }`

`pages= {3, {}, 5-7}` Seiten, die importiert werden sollen; {} für leere Seite
`angle=90` Dreht die Seiten um 90 Grad
`addtolist={page number, type, heading, label}` Macht eingefügte Seite zum entsprechenden Gleitobjekt
`pagecommand` Befehl, der auf den eingefügten Seiten ausgeführt wird

2. Buchstruktur

`\documentclass[options]{scrbook}`
default Optionen: letterpaper, 10pt, twoside, onecolumn, final, openright

Unterschiede zu anderen Klassen:

`twosided`
`\chapter{}`

Aufbau:

```
\begin{document}

\frontmatter           römische Seitenzahlen
\maketitle
% Introductory chapters
\chapter{Preface}      unnummerierte Kapitel, möglichst keine Sections verwenden
\tableofcontents

\mainmatter            arabische Seitenzahl; fängt wieder mit Seite 1 an
\chapter{First chapter}
% ...
\appendix              Kapitel und Sections werden als Appendix nummeriert (A, ...)
\chapter{First Appendix}

\backmatter            unnummerierte Kapitel
\chapter{Last note}
\bibliographystyle{abbrv}
\bibliography{buch}
```

3. Titelseiten gestalten

```
\begin{document}
\frontmatter
\thispagestyle{empty}
... selbstgestaltete Titelseite ...
\cleardoublepage      Seitenumbruch, nächste Seite beginnt rechts (wenn nötig Leerseite)
```

4. Hyperlinks und Metadaten

Das hyperref Package

`\usepackage[driver]{hyperref}`

mögliche driver:

- `hypertex` default driver
- `pdftex` für pdf_latex
- `dvips`; `dvipsone`; `ps2pdf`; `text4ht`; `latex2html`; `dvipdf`; `dvipdfm`; `dviwindo`; `vtex`; `vtexpdfmark`; `textures`

Dokument Metadaten:

- pdftitle text
- pdfauthor text
- pdfkeywords text
- pdfsubject text
- pdfcreator text
- pdfproducer text

Link Optionen:

- colorlinks boolean false farbige Links
- linkcolor color red Dokument interne Links
- anchorcolor color black Link Text
- citecolor color green Literaturverweise
- filecolor color magenta Lokale Files
- pagecolor color red Andere Seiten
- urlcolor color cyan externe URL Links
- frenchlinks boolean false small caps, statt Farbe

Optionen Ansicht:

- bookmarks boolean false Acrobat Lesezeichen (Inhaltsverzeichnis)
- bookmarksoopen boolean false
- pdfstartview text FitB Ansicht beim Öffnen; fit to page-width/page-height, etc.. (See below for possible values)
 - Fit An Fenstergröße anpassen
 - FitH Horizontal an Fensterbreite anpassen
 - FitV Vertikal an Fensterhöhe anpassen
 - FitR, FitB, FitBH, FitBV
- pdfpagelayout text empty Seitenlayout beim Öffnen
 - SinglePage einzelne Seite
 - OneColumn eine Spalte, Scrollen
 - TwoColumnLeft zwei Spalten, ungerade links
 - TwoColumnRight zwei Spalten, gerade links
- pdfpagemode text UseOutlines None, UseThumbs (Thumbnails), UseOutlines (Bookmarks), FullScreen

5. Literaturverzeichnis

```
\begin{thebibliography}{widest-label}
\bibitem{key1} Autor, \emph{Titel}, Verleger, \textbf{Jahr}
\bibitem{key2} Leslie Lamport, \emph{\LaTeX: a document preparation system}, Addison Wesley, Massachusetts,
\textbf{1994}.
\end{thebibliography}
```

```
\cite{key1}
\cite{key1,key2}
\cite[page~25]{key1}
```

Literaturverzeichnis mit BibTeX

```
\bibliographystyle{citation_style}
\bibliography{bibliography_file}
```

mehrere bibliography_file möglich

citation_styles

- Format der Abkürzung im Fließtext: Nummern, Text
- Format der Einträge im Literaturverzeichnis: sortiert, unsortiert, Abkürzungen

abbrv, acm, alpha, apalike, ieetr, plain, siam, unsrt, ...

```
pdflatex mydoc welche Literatur wurde verwendet (.aux file)
bibtex mydoc .bib file wird in den Stil des Literaturverzeichnis umgewandelt (enthält thebibliography Umgebung)
pdflatex mydoc Literaturverzeichnis wird dem Dokument hinzugefügt
pdflatex mydoc Verweise im Text werden dem Dokument hinzugefügt
```

```
\nocite{} Eintrag im Verzeichnis ohne Referenz im Text
\nocite{*} Alle Einträge auf .bib File ins Literaturverzeichnis (keine Referenz im Text nötig)
```

Literaturverwaltung mit JabRef

automatisch generierte Keys:

```
[auth] Nachname des Erstautors
[authorLast] Nachname des Letztautors
```

[shorttitle] die ersten drei Wörter des Titels
[veryshorttitle] das erste Wort des Titels
[year] Publikationsjahr
[shortyear] die letzten beiden Ziffern des Jahres
...
:abbr Abkürzung
:lower Kleinbuchstaben
:upper Großbuchstaben

Das natbib Package

\usepackage[options]{natbib}
für Harvard Zitierstil

options:

- round ()
- square []
- curly {}
- angle < >
- semicolon Referenzen mit Semikolon getrennt
- comma Referenzen mit Komma getrennt
- authoryear Autor-Jahr Referenzen
- numbers Numerische Referenzen
- super hochgestellte Referenzen
- sort mehrere Referenzen sortiert [1,5,6,7]
- sort&compress und zusätzlich zusammengezogen [1,5-7]
- compress nur zusammengezogen (unüblich)
- sectionbib mehrere Literaturverzeichnisse

citation_styles:

plainnat, abbrvnat, unsrnat, ...

Zitierbefehle:

\citet[davor][dahinter]{key} Text => Alex et al. (davor 1991, dahinter)
\citep[davor][dahinter]{key} Klammern => (davor Alex et al., 1991, dahinter)
\citet*{key} Alex, Mathew, and Ravi (1991)
\citep*{key} (Alex, Mathew, and Ravi, 1991)

\bibpunct[;]{({})}{,}{a}{}{,}

- Zeichen vor dahinter Information
- Klammer auf
- Klammer zu
- Zeichen zwischen mehreren Zitaten
- n - numerisch; s - superscript; author-year sonst
- Zeichen zwischen Autor und Jahr
- Zeichen zwischen mehreren Zitaten, wenn gleicher Autor

eigene bibtex Styles generieren

makebst