

L^AT_EX Verzeichnisse & Verweise

Sascha Frank

<http://www.latex-kurs.de/kurse/kurse.html>

Übersicht

Verzeichnisse

Verweise

Literaturverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis

Paket

```
\usepackage{acro}
```

Befehl in der Präambel

```
\DeclareAcronym{Kuerzel}{  
  short = Kurze Schreibweise ,  
  long = Lange Schreibweise ,  
  short-plural = Pluralendung kurze Schreibweise ,  
  long-plural = Pluralendung lange Schreibweise ,  
  sort = Wie soll es einsortiert werden  
  . . .  
}
```

Abkürzungsbefehle

Abkürzungsbefehle

erstes mal `\ac{Kuerzel}`

zweites mal `\ac{Kurzel}`

lang `\acl{Kuerzel}`

kurz `\acs{Kuerzel}`

lang plural `\aclp{Kuerzel}`

kurz plural `\acsp{Kuerzel}`

ein zweites erstes mal `\acf{Kuerzel}`

Abkürzungsverzeichnis erstellen

`\printacronyms`

Beispiel

Abk. erstellen

```
\DeclareAcronym{ecu}{  
  short = ECU ,  
  long = European currency unit ,  
  short-plural = s ,  
  long-plural = s ,  
  sort = Europeancurrencyunit  
}
```

Beispiel

Abk. aufrufen

erstes mal	<code>\ac{ecu}</code>	European currency unit (ECU)
zweites mal	<code>\ac{ecu}</code>	ECU
lang	<code>\acl{ecu}</code>	European currency unit
kurz	<code>\acs{ecu}</code>	ECU
lang plural	<code>\aclp{ecu}</code>	European currency units
kurz plural	<code>\acsp{ecu}</code>	ECUs
2tes erstes mal	<code>\acf{ecu}</code>	European currency unit (ECU)

Abkürzungsverzeichnis

`\printacronyms`

Abkürzungen

ECU European currency unit

Symbolverzeichnis

Paket

```
\usepackage{listofsymbols}
```

Optionen

draft, *final* und *Final*

Optionen

nopageno und *pageno*

Festlegen der Symbole

```
\opensymdef % Start der Symbol Definition  
\newsym[Bezeichnung]{symKuerzel}{Symbol}  
\closesymdef % Ende der Symbol Definition
```

Einfügen der Symbole

```
\listofsymbols
```

Beispiel

```
\documentclass{article}
\usepackage{listofsymbols}
\renewcommand{\symheadingname}{Symbolverzeichnis}
\opensymdef
\newsym[Lichtgeschwindigkeit]{symc}{c}
\closesymdef
\begin{document}
Nichts ist schneller als das Licht \ldots den die
Lichtgeschwindigkeit \symc ist \ldots
\listofsymbols
\end{document}
```


Ablauf

- ▶ Einfügen und ggf. die Bezeichnung anpassen
- ▶ `pdflatex Name.tex`
- ▶ manuell die Datei `Name.sym` sortieren
- ▶ die Option `Final` setzen
`\usepackage[Final]{listofsymbols}`
- ▶ `pdflatex Name.tex`

caption

Paket

```
\usepackage[Viele Optionen]{caption}
```

allgemeine Optionen

format=Format von Gleitobjektbeschriftungen (plain oder hang)

indentation=Einzug der Beschriftung ab zweiter Zeile (Maß)

margin=Rand der Beschriftung (Maß)

width=Breite der Beschriftung (Maß)

parskip=Absatzabstand der Beschriftung (Maß)

aboveskip=Abstand vor einer Beschriftung (Maß)

belowskip=Abstand nach einer Beschriftung (Maß)

Optionen für Bezeichner

labelformat=Aussehen des Bezeichners
(default|empty|simple|brace|parens)

labelsep=Abstand zwischen Label und Text
(none|colon|period|space|quad|newline|endash)

labelfont=Gestaltung des Bezeichners (ohne Text)

Textgröße: scriptsize, footnotesize, small, normalsize, large, Large
Schriftart,-serie,-familie:normalfont, up, it, sl, sc, md, bf, rm, sf, tt
Zeilenabstand:singlespacing, onehalfspacing, doublespacing

...

Optionen für Text

textformat=Textausgabe (empty|simple|period)

justification=Ausrichtung
(justified|centering|centerlast|centerfirst|raggedright|...)

textfont=Gestaltung des Textes (ohne Bezeichnen)

Textgröße: scriptsize, footnotesize, small, normalsize, large, Large
Schriftart,-serie,-familie:normalfont, up, it, sl, sc, md, bf, rm, sf, tt
Zeilenabstand:singlespacing, onehalfspacing, doublespacing

...

Beispiele...

```
\usepackage[  
format=plain,  
indentation=1cm,  
labelformat=brace,  
labelsep=newline,  
textformat=simple,  
justification=centering,  
labelfont=Large,bf,  
textfont=it  
]{caption}
```

...

```
\begin{figure}  
\centering  
\includegraphics[width=0.5\textwidth]{bild}  
\caption{Leben in einem Karton.}  
\end{figure}
```



Abbildung 1)

Leben in einem Karton.

Zwei Bilder nebeneinander

```
\begin{minipage}[c]{0.45\textwidth}  
\includegraphics[width=0.8\textwidth]{bild2}  
\captionof{figure}{Keine Fotos!}  
\end{minipage}  
\begin{minipage}[c]{0.45\textwidth}  
\includegraphics[width=0.8\textwidth]{bild3}  
\captionof{figure}{Keine Fotos mehr!}  
\end{minipage}
```



Abbildung 2)
Keine Fotos!

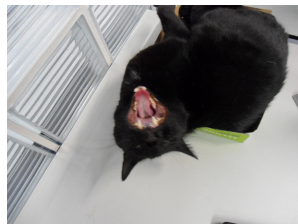


Abbildung 3)
Keine Fotos mehr!

Cleveref

Paket

```
\usepackage[optionen]{cleveref}
```

Optionen

sort&compress, *sort*, *compress*, *nosort*

vers. Sprachen

möglich aber besser mit `\documentclass[ngerman]{article}`

Wichtig!

Das Paket als letztes laden (auch nach *hyperref*)

```
\documentclass[ngerman]{article}
\usepackage{babel}

\usepackage[latin1]{inputenc}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage{lmodern}
\usepackage{graphicx}
\usepackage{hyperref}
\usepackage{cleveref}

\begin{document}

\end{document}
```


Neue zusätzliche Befehle

Befehl	Ausgabe
<code>\cref{Label}</code>	Objekt/Art und Nummer/Wert
<code>\Cref{Label}</code>	Objekt/Art und Nummer/Wert
<code>\crefrange{Label1}{Label2}</code>	Objekt/Art Nr.1 bis Nr.2
<code>\cpageref{Label}</code>	Seitenzahl
<code>\cpagerefrange{Label1}{Label2}</code>	Seiten 1 bis 2
<code>\namecref{Label}</code>	Objekt/Art
<code>\labelcref{Label}</code>	Nummer/Wert

Sortieren / Kompression

`\cref{label4, label2, label1, label3}` → Label 1 bis 4

Objekt/Art

chapter, section, ... figure, table, ... equation ...

Nummer/Wert

Zählerstand z.B. Seitenzahl ... Kapitelnummer ...

Fehlersuche

Ein guter Einstieg zur Fehlersuche ist die Dokumentation S.24 bis 26

Literaturverzeichnis

Grob gesagt besteht das Ganze aus

- ▶ einer Literaturdatenbank,
- ▶ einem Prozessor zur Verarbeitung
- ▶ und zusätzlichen Paketen.

Literaturdatenbank

Einträge

Die Literatureinträge werden in einer separaten Datei gespeichert.

Datei

Einfache Textdatei – Endung der Datei.bib

Beispiel

literatur.bib

Prozessor

früher / bisher

BibTeX

jetzt / in Zukunft

Biber

Pakete

früher / bisher

viele verschiedene Pakete

jetzt / in Zukunft

biblatex

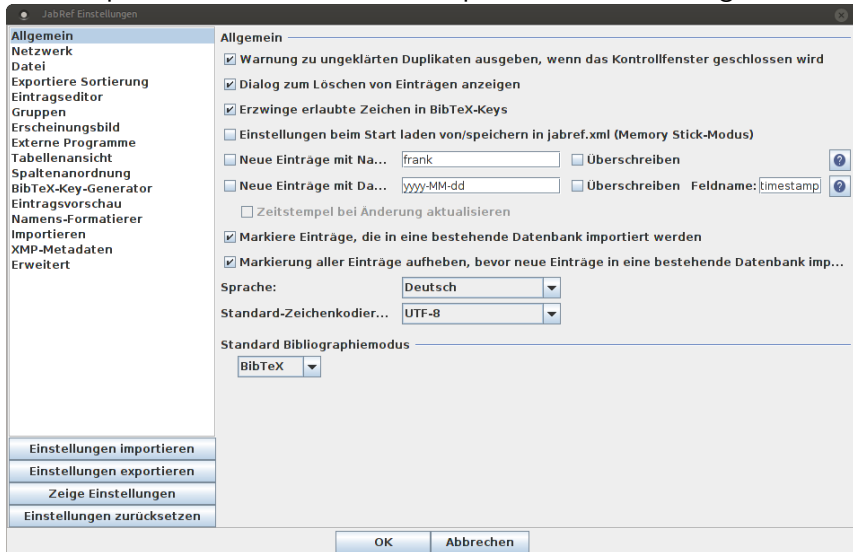
Literaturdatenbank mit JabRef

- ▶ aktuelle Version 3.8.2 (Stand 29. Januar 2017)
- ▶ Plattformunabhängig – Java
- ▶ <http://www.jabref.org/>
- ▶ Geht auch ohne Installation
- ▶ kann deutsch
- ▶ direkter Import der Daten über ISBN und DOI möglich
- ▶ MIT-Lizenz

- ▶ Sowohl BibTeX
- ▶ wie auch biblatex Modus möglich.

Start

Unter Options → Preferences bzw. Optionen → Einstellungen auf



UTF8 und Deutsch stellen

Neue Datenbank erstellen

Über Datei → Neue BibTeX Datenbank bzw. Icon eine neue Datenbank erstellen.

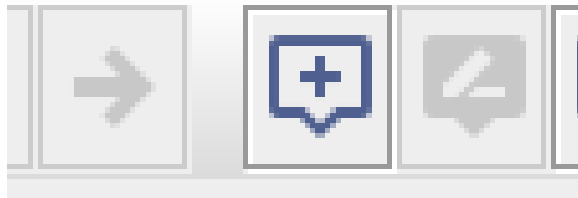
File



Neuer Eintrag

Mit dem Plusicon einen neuen Eintrag anlegen.

cht BibTeX Qu



Eintragstyp

Eintragstyp auswählen

BibTeX

Article	InBook	Book
Booklet	InCollection	Conference
InProceedings	Proceedings	Manual
MastersThesis	PhdThesis	TechReport
Unpublished	Misc	

IEEETran

Electronic	IEEETranBSTCTL	Periodical
Patent	Standard	

ID-basierter Eintragsgenerator

ID-Typ

ID

Erzeugen

Abbrechen

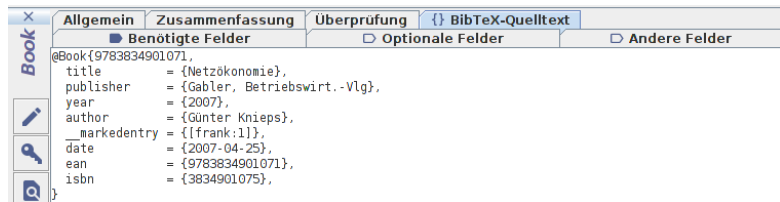
Zitat Kürzel festlegen

Im Feld Bibtexkey kann das Kürzel für die Zitat verändert werden:

?	Bibtexkey	9783834901071
---	-----------	---------------

BibTeX Quelltext

Über den Reiter BibTeX-Quelltext können per copy & paste Einträge eingefügt werden:

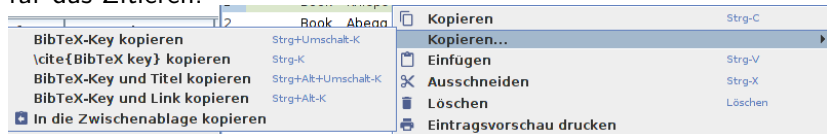


The screenshot shows a software window titled 'Book' with a sidebar containing icons for editing, searching, and viewing. The main area has four tabs: 'Allgemein', 'Zusammenfassung', 'Überprüfung', and 'BibTeX-Quelltext'. The 'BibTeX-Quelltext' tab is active and contains three sub-sections: 'Benötigte Felder' (selected), 'Optionale Felder', and 'Andere Felder'. The 'Benötigte Felder' section displays the following BibTeX entry:

```
@Book{9783834901071,  
  title = {Netzökonomie},  
  publisher = {Gabler, Betriebswirt.-Vlg},  
  year = {2007},  
  author = {Günter Knieps},  
  _markedentry = {[frank:1]},  
  date = {2007-04-25},  
  ean = {9783834901071},  
  isbn = {3834901075},  
}
```

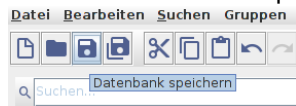
Rechtsklick

Über Rechtsklick auf den Eintrag erhält man den fertigen Befehl für das Zitieren:



Datenbank speichern

Datei → Datenbank speichern oder über das Icon:



Bib-Tex Übersicht

Literatur DB

Benötigt eine Bib Datei.

Eintragstypen

Artikel, Bücher, ...

Stil

Das Aussehen / die Reihenfolge wird durch Style Dateien beeinflusst.

Befehle

Neues Kommando

Befehle für's zitieren

neuer Befehl

```
\nocite{Parameter}
```

Effekt

Auch ohne Zitat im Dokument ein Eintrag ins LV

bestimmter Eintrag

```
\nocite{kurz2}
```

Alle

```
\nocite{*}
```

Achtung

Ohne Zitat gibt es auch kein Literaturverzeichnis – daher im Zweifel beim Testen den `\nocite{*}` Befehl setzen!

DB

Erstellung DB

Entweder per JabRef oder per Hand erstellen.

Typen von Quellen

14 verschiedene Typen (siehe das JabRef Beispiel)

Pflicht und Kann

Die Typen haben unterschiedliche Pflicht und Kannfelder.

Bib – Tex Beispiel

Eintrag in .bib Datei

```
@TechReport{RePEc:pra:mprapa:5765,  
  author={Frank, Sascha and Rehm, Jan},  
  title={An unnoted fair bet in german state run lotteries,  
        a short notice},  
  year=2007,  
  month=Nov,  
  institution={University Library of Munich, Germany},  
  type={MPRA Paper},  
  url={http://ideas.repec.org/p/pra/mprapa/5765.html},  
  number={5765},  
  abstract={},  
  keywords={}  
}
```

Zitat hier

```
\cite{RePEc:pra:mprapa:5765}
```

Styles

Wirkung

Einfluss auf das Aussehen des Literaturverzeichnisses, der Zitate im Text und die Sortierung der Einträge im Literaturverzeichnis.

Viel Auswahl...

abbrv, alpha, plain, unsrt ...

Verwendung

```
\bibliographystyle{Style}
```

Beispiel

```
\bibliographystyle{unsrtdin}
```

BibT_EXStyle Beispiele

<https://verbosus.com/bibtex-style-examples.html?lang=de>

Bib – T_EX nutzen

An der Stelle wo das Literaturverzeichnis erscheinen soll fügt man das folgende ein

Bib – T_EX

```
\bibliography{Name der BIB Datei}  
\bibliographystyle{Stil}
```

Bib – T_EX

```
\bibliography{literatur}  
\bibliographystyle{unsrtdin}
```

Anwenden im IDE

Erst kompilieren und dann den BibT_EX Prozessor laufen lassen.
Danach erneut kompilieren lassen.

Übungen

Nehmen Sie das Beispiel Dokument oder das was Sie daraus gemacht haben und

- ▶ Fügen Sie dort ein Abkürzungsverzeichnis mit mindestens drei Einträgen ein.
- ▶ Verändern Sie mit Hilfe des Caption Paketes die Bildunterschrift bzw. die Tabellenüberschrift.
- ▶ Fügen Sie zwei neue Verweise unter Verwendung des Paketes cleveref ein.
- ▶ Erstellen Sie ein Literaturverzeichnis. Verwenden Sie dafür entweder Bib $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ oder Bib $\text{L}_{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$.