

Wissenschaftliches Arbeiten mit \LaTeX

Literaturverzeichnisse

Daniel Borchmann und Tom Hanika

2015-12-07



Ziele

- ▶ Manuelle Erstellung von Literaturverzeichnissen in \LaTeX

Ziele

- ▶ Manuelle Erstellung von Literaturverzeichnissen in \LaTeX
- ▶ Automatische Erstellung mittels BibTeX

Ziele

- ▶ Manuelle Erstellung von Literaturverzeichnissen in \LaTeX
- ▶ Automatische Erstellung mittels Bib \TeX
- ▶ Anpassung von Zitier- und Verzeichnisstilen mit Bib \LaTeX

Manuelle Erstellung

Die Grundidee

Die Grundidee

- ▶ Formatierung des Literaturverzeichnisses innerhalb der Umgebung `thebibliography`

Die Grundidee

- ▶ Formatierung des Literaturverzeichnisses innerhalb der Umgebung `thebibliography`
- ▶ Formatierung der einzelnen Einträge mit `\bibitem`

Die Grundidee

- ▶ Formatierung des Literaturverzeichnisses innerhalb der Umgebung `thebibliography`
- ▶ Formatierung der einzelnen Einträge mit `\bibitem`

```
\begin{thebibliography}{LongestKey}
\bibitem[Label]{Key} Autor. \newblock Titel.
  \newblock Verlag, Jahr.
...
\end{thebibliography}
```

Die Grundidee

- ▶ Formatierung des Literaturverzeichnisses innerhalb der Umgebung `thebibliography`
- ▶ Formatierung der einzelnen Einträge mit `\bibitem`

```
\begin{thebibliography}{LongestKey}
\bibitem[Label]{Key} Autor. \newblock Titel.
  \newblock Verlag, Jahr.
...
\end{thebibliography}
```

- ▶ Zitieren im Text mittels `\cite{Key}`

Die Grundidee

- ▶ Formatierung des Literaturverzeichnisses innerhalb der Umgebung `thebibliography`
- ▶ Formatierung der einzelnen Einträge mit `\bibitem`

```
\begin{thebibliography}{LongestKey}
\bibitem[Label]{Key} Autor. \newblock Titel.
  \newblock Verlag, Jahr.
...
\end{thebibliography}
```

- ▶ Zitieren im Text mittels `\cite{Key}`

Für mehr Details, siehe `\cite{Key}`.

Probleme

Probleme

- ▶ Aufwendig

Probleme

- ▶ Aufwendig
 - ▶ Jede Referenz muss einzeln formatiert werden

Probleme

- ▶ Aufwendig
 - ▶ Jede Referenz muss einzeln formatiert werden
 - ▶ Verwendete Referenzen müssen manuell zusammengestellt werden

Probleme

- ▶ Aufwendig
 - ▶ Jede Referenz muss einzeln formatiert werden
 - ▶ Verwendete Referenzen müssen manuell zusammengestellt werden
 - ▶ Manuelle Sortierung

Probleme

- ▶ Aufwendig
 - ▶ Jede Referenz muss einzeln formatiert werden
 - ▶ Verwendete Referenzen müssen manuell zusammengestellt werden
 - ▶ Manuelle Sortierung
- ▶ Unflexibel

Probleme

- ▶ Aufwendig
 - ▶ Jede Referenz muss einzeln formatiert werden
 - ▶ Verwendete Referenzen müssen manuell zusammengestellt werden
 - ▶ Manuelle Sortierung
- ▶ Unflexibel
 - ▶ Änderung der Verzeichnis-Formatierung?

Probleme

- ▶ Aufwendig
 - ▶ Jede Referenz muss einzeln formatiert werden
 - ▶ Verwendete Referenzen müssen manuell zusammengestellt werden
 - ▶ Manuelle Sortierung
- ▶ Unflexibel
 - ▶ Änderung der Verzeichnis-Formatierung?
 - ▶ Änderung der Zitat-Formatierung?

Probleme

- ▶ Aufwendig
 - ▶ Jede Referenz muss einzeln formatiert werden
 - ▶ Verwendete Referenzen müssen manuell zusammengestellt werden
 - ▶ Manuelle Sortierung
- ▶ Unflexibel
 - ▶ Änderung der Verzeichnis-Formatierung?
 - ▶ Änderung der Zitat-Formatierung?
 - ▶ Hinzufügen und Löschen von Quellen?

Probleme

- ▶ Aufwendig
 - ▶ Jede Referenz muss einzeln formatiert werden
 - ▶ Verwendete Referenzen müssen manuell zusammengestellt werden
 - ▶ Manuelle Sortierung
- ▶ Unflexibel
 - ▶ Änderung der Verzeichnis-Formatierung?
 - ▶ Änderung der Zitat-Formatierung?
 - ▶ Hinzufügen und Löschen von Quellen?
- ▶ Fehleranfällig

BibT_EX

Möglichkeiten

Möglichkeiten

- ▶ Automatische Erstellung von thebibliography-Umgebungen

Möglichkeiten

- ▶ Automatische Erstellung von thebibliography-Umgebungen
- ▶ Automatische Sortierung

Möglichkeiten

- ▶ Automatische Erstellung von thebibliography-Umgebungen
- ▶ Automatische Sortierung
- ▶ Automatische Formatierung nach vordefinierten Stilen

Möglichkeiten

- ▶ Automatische Erstellung von thebibliography-Umgebungen
- ▶ Automatische Sortierung
- ▶ Automatische Formatierung nach vordefinierten Stilen
- ▶ Verwendung von separaten Paketen zur Anpassung der Zitat-Stile.

Möglichkeiten

- ▶ Automatische Erstellung von thebibliography-Umgebungen
- ▶ Automatische Sortierung
- ▶ Automatische Formatierung nach vordefinierten Stilen
- ▶ Verwendung von separaten Paketen zur Anpassung der Zitat-Stile.

Autoren: Leslie Lamport, Oren Patashnik, 1985

BibTeX-„Datenbanken“

BibT_EX-„Datenbanken“

- ▶ Zur Verwendung von BibT_EX müssen die Literaturquellen in einer „BibT_EX-Datenbank“ abgelegt werden.

BibTeX-„Datenbanken“

- ▶ Zur Verwendung von BibTeX müssen die Literaturquellen in einer „BibTeX-Datenbank“ abgelegt werden.
- ▶ Dies ist eine Textdatei in einem bestimmten Format

BibTeX-„Datenbanken“

- ▶ Zur Verwendung von BibTeX müssen die Literaturquellen in einer „BibTeX-Datenbank“ abgelegt werden.
- ▶ Dies ist eine Textdatei in einem bestimmten Format

```
@article{Key,  
  title      = {Was soll das alles?},  
  author     = {John Doe and Otto Normalverbraucher},  
  journal    = {Zeitschrift der Zukunft},  
  year      = {2015},  
  publisher  = {Fantasy Press},  
}
```

BibTeX-„Datenbanken“

- ▶ Zur Verwendung von BibTeX müssen die Literaturquellen in einer „BibTeX-Datenbank“ abgelegt werden.
- ▶ Dies ist eine Textdatei in einem bestimmten Format

```
@article{Key,  
  title      = {Was soll das alles?},  
  author     = {John Doe and Otto Normalverbraucher},  
  journal    = {Zeitschrift der Zukunft},  
  year      = {2015},  
  publisher  = {Fantasy Press},  
}
```

- ▶ Formate @article, @book, @proceedings, @inproceedings, @misc, ...

Aufruf

Aufruf

- ▶ In der \LaTeX -Datei, an der Stelle, an der das Literaturverzeichnis liegen soll:

```
\bibliography{quellen1.bib,quellen2.bib}
```

```
\bibliographystyle{plain} % 'plain' ist der Stil
```

Aufruf

- ▶ In der \LaTeX -Datei, an der Stelle, an der das Literaturverzeichnis liegen soll:

```
\bibliography{quellen1.bib,quellen2.bib}
```

```
\bibliographystyle{plain} % 'plain' ist der Stil
```

- ▶ Aufruf \LaTeX , dann BibTeX, dann \LaTeX (zwei Mal)

Aufruf

- ▶ In der \LaTeX -Datei, an der Stelle, an der das Literaturverzeichnis liegen soll:

```
\bibliography{quellen1.bib,quellen2.bib}
\bibliographystyle{plain} % 'plain' ist der Stil
```

- ▶ Aufruf \LaTeX , dann BibTeX, dann \LaTeX (zwei Mal)

```
$ pdflatex myfile.tex
```

```
$ bibtex myfile
```

```
$ pdflatex myfile.tex
```

```
$ pdflatex myfile.tex
```

Aufruf

- ▶ In der \LaTeX -Datei, an der Stelle, an der das Literaturverzeichnis liegen soll:

```
\bibliography{quellen1.bib,quellen2.bib}
\bibliographystyle{plain} % 'plain' ist der Stil
```

- ▶ Aufruf \LaTeX , dann BibTeX, dann \LaTeX (zwei Mal)

```
$ pdflatex myfile.tex
```

```
$ bibtex myfile
```

```
$ pdflatex myfile.tex
```

```
$ pdflatex myfile.tex
```

- ▶ Erster Aufruf extrahiert alle Quellen aus dem Dokument

Aufruf

- ▶ In der \LaTeX -Datei, an der Stelle, an der das Literaturverzeichnis liegen soll:

```
\bibliography{quellen1.bib,quellen2.bib}
\bibliographystyle{plain} % 'plain' ist der Stil
```

- ▶ Aufruf \LaTeX , dann BibTeX, dann \LaTeX (zwei Mal)

```
$ pdflatex myfile.tex
```

```
$ bibtex myfile
```

```
$ pdflatex myfile.tex
```

```
$ pdflatex myfile.tex
```

- ▶ Erster Aufruf extrahiert alle Quellen aus dem Dokument
- ▶ Aufruf von BibTeX formatiert und sortiert die verwendeten Referenzen

Aufruf

- ▶ In der \LaTeX -Datei, an der Stelle, an der das Literaturverzeichnis liegen soll:

```
\bibliography{quellen1.bib,quellen2.bib}
\bibliographystyle{plain} % 'plain' ist der Stil
```

- ▶ Aufruf \LaTeX , dann BibTeX, dann \LaTeX (zwei Mal)

```
$ pdflatex myfile.tex
```

```
$ bibtex myfile
```

```
$ pdflatex myfile.tex
```

```
$ pdflatex myfile.tex
```

- ▶ Erster Aufruf extrahiert alle Quellen aus dem Dokument
- ▶ Aufruf von BibTeX formatiert und sortiert die verwendeten Referenzen
- ▶ Nächster Aufruf von \LaTeX für Literaturverzeichnis ein

Aufruf

- ▶ In der \LaTeX -Datei, an der Stelle, an der das Literaturverzeichnis liegen soll:

```
\bibliography{quellen1.bib,quellen2.bib}
\bibliographystyle{plain} % 'plain' ist der Stil
```

- ▶ Aufruf \LaTeX , dann BibTeX, dann \LaTeX (zwei Mal)

```
$ pdflatex myfile.tex
```

```
$ bibtex myfile
```

```
$ pdflatex myfile.tex
```

```
$ pdflatex myfile.tex
```

- ▶ Erster Aufruf extrahiert alle Quellen aus dem Dokument
- ▶ Aufruf von BibTeX formatiert und sortiert die verwendeten Referenzen
- ▶ Nächster Aufruf von \LaTeX für Literaturverzeichnis ein
- ▶ Letzter Aufruf von \LaTeX fügt Quellenzitate ein

Aufruf

- ▶ In der \LaTeX -Datei, an der Stelle, an der das Literaturverzeichnis liegen soll:

```
\bibliography{quellen1.bib,quellen2.bib}
\bibliographystyle{plain} % 'plain' ist der Stil
```

- ▶ Aufruf \LaTeX , dann BibTeX, dann \LaTeX (zwei Mal)

```
$ pdflatex myfile.tex
```

```
$ bibtex myfile
```

```
$ pdflatex myfile.tex
```

```
$ pdflatex myfile.tex
```

- ▶ Erster Aufruf extrahiert alle Quellen aus dem Dokument
 - ▶ Aufruf von BibTeX formatiert und sortiert die verwendeten Referenzen
 - ▶ Nächster Aufruf von \LaTeX für Literaturverzeichnis ein
 - ▶ Letzter Aufruf von \LaTeX fügt Quellenzitate ein
- ▶ Wird meist automatisch von der Entwicklungsumgebung gemacht

Woher BibT_EX-Einträge bekommen?

Woher BibTeX-Einträge bekommen?

think | Linux 3.16.0-4-amd64 | GBG: 9C | Dresden: 15C

| Mem: 44% + Swap: 1% | S

SLUB Dresden » Suc... x +

2007

*Knuth, Donald Ervin: The art of computer programming - 1 :
Fundamental algorithms*

Teil eines mehrbändigen Werkes 

Titel: Knuth, Donald Ervin: The art of computer programming - 1 :
Fundamental algorithms

Verlag: Upper Saddle River, NJ ; Munich [u.a.] : Addison-Wesley

Erscheinungsdatum: 2007

Identifikator: ISBN 9780201896831 ; ISBN 0201896834 ; ISBN
0201896834 ; ISBN 9780201896831

Format: XIX, 650 S. : graph. Darst.

Medientyp: Buch (Druck)

Sprache: Englisch

Auflage: 3. ed, 23 print.

Gesamtitel: Knuth, Donald Ervin: The art of computer programming

[Zurück zur Ergebnisliste](#)

[← Ergebnis 2 von 36](#) [>](#)

Senden

Funktionen

 [Permalink](#)

 [E-Mail](#)

 [Drucken](#)

Literaturverwaltung

RIS [RIS » Export Ansicht](#)

 [EndNote » Export Ansicht](#)

 [BibTeX » Export Ansicht](#)

 [RefWorks](#)

Social Media

Woher BibTeX-Einträge bekommen?

2007

Knuth, Donald Ervin: The art of computer programming - 1 :

```
@book{libero_mab214212278,  
  title = {Knuth, Donald Ervin: The art of computer programming - 1 : Fundamental algorithms},  
  edition = {3. ed, 23 print.},  
  publisher = {Addison-Wesley},  
  year = {2007},  
  isbn = {9780201896831},  
  isbn = {0201896834},  
  title = {Knuth, Donald Ervin: The art of computer programming},  
  title = {1 Fundamental algorithms},  
  library = {2008 8 027396},  
  address = {Addison-Wesley},  
  address = {Upper Saddle River, NJ ; Munich [u.a.]},  
  url = {http://slubdd.de/libero_mab214212278},  
}
```

Pakete und Stile

Es gibt viele (≥ 295) BibTeX-Stile:

Pakete und Stile

Es gibt viele (≥ 295) BibTeX-Stile:

- ▶ plain, acm, apa, astron, chicagoa, humanbio, humannat, ...

Pakete und Stile

Es gibt viele (≥ 295) BibTeX-Stile:

- ▶ plain, acm, apa, astron, chicagoa, humanbio, humannat, ...
- ▶ Harvard: agsm, dcu, ...

Pakete und Stile

Es gibt viele (≥ 295) BibTeX-Stile:

- ▶ plain, acm, apa, astron, chicagoa, humanbio, humannat, ...
- ▶ Harvard: agsm, dcu, ...
- ▶ Naturwissenschaften: abbrnat, plainnat, unsrtnat

Pakete und Stile

Es gibt viele (≥ 295) BibTeX-Stile:

- ▶ plain, acm, apa, astron, chicagoa, humanbio, humannat, ...
- ▶ Harvard: agsm, dcu, ...
- ▶ Naturwissenschaften: abbrnat, plainnat, unsrtnat
- ▶ ...

Pakete und Stile

Es gibt viele (≥ 295) BibTeX-Stile:

- ▶ plain, acm, apa, astron, chicagoa, humanbio, humannat, ...
- ▶ Harvard: agsm, dcu, ...
- ▶ Naturwissenschaften: abbrnat, plainnat, unsrtnat
- ▶ ...

Was bleibt?

Zum Quellenverweis im Text wird immer noch der Befehl `\cite` verwendet!

Pakete und Stile

Es gibt viele (≥ 295) BibTeX-Stile:

- ▶ plain, acm, apa, astron, chicagoa, humanbio, humannat, ...
- ▶ Harvard: agsm, dcu, ...
- ▶ Naturwissenschaften: abbrnat, plainnat, unsrtnat
- ▶ ...

Was bleibt?

Zum Quellenverweis im Text wird immer noch der Befehl `\cite` verwendet!

Für die Anpassung von Quellenverweisen gibt es eine Vielzahl von Paketen

Pakete und Stile

Es gibt viele (≥ 295) BibTeX-Stile:

- ▶ plain, acm, apa, astron, chicagoa, humanbio, humannat, ...
- ▶ Harvard: agsm, dcu, ...
- ▶ Naturwissenschaften: abbrnat, plainnat, unsrtnat
- ▶ ...

Was bleibt?

Zum Quellenverweis im Text wird immer noch der Befehl `\cite` verwendet!

Für die Anpassung von Quellenverweisen gibt es eine Vielzahl von Paketen

- ▶ natbib für naturwissenschaftliche Arbeiten

Pakete und Stile

Es gibt viele (≥ 295) BibTeX-Stile:

- ▶ plain, acm, apa, astron, chicagoa, humanbio, humannat, ...
- ▶ Harvard: agsm, dcu, ...
- ▶ Naturwissenschaften: abbrnat, plainnat, unsrtnat
- ▶ ...

Was bleibt?

Zum Quellenverweis im Text wird immer noch der Befehl `\cite` verwendet!

Für die Anpassung von Quellenverweisen gibt es eine Vielzahl von Paketen

- ▶ natbib für naturwissenschaftliche Arbeiten
- ▶ harvard für vorrangig geisteswissenschaftliche Arbeiten

Pakete und Stile

Es gibt viele (≥ 295) BibTeX-Stile:

- ▶ plain, acm, apa, astron, chicagoa, humanbio, humannat, ...
- ▶ Harvard: agsm, dcu, ...
- ▶ Naturwissenschaften: abbrnat, plainnat, unsrtnat
- ▶ ...

Was bleibt?

Zum Quellenverweis im Text wird immer noch der Befehl `\cite` verwendet!

Für die Anpassung von Quellenverweisen gibt es eine Vielzahl von Paketen

- ▶ natbib für naturwissenschaftliche Arbeiten
- ▶ harvard für vorrangig geisteswissenschaftliche Arbeiten
- ▶ jurabib für juristische Texte

Pakete und Stile

Es gibt viele (≥ 295) BibTeX-Stile:

- ▶ plain, acm, apa, astron, chicagoa, humanbio, humannat, ...
- ▶ Harvard: agsm, dcu, ...
- ▶ Naturwissenschaften: abbrnat, plainnat, unsrtnat
- ▶ ...

Was bleibt?

Zum Quellenverweis im Text wird immer noch der Befehl `\cite` verwendet!

Für die Anpassung von Quellenverweisen gibt es eine Vielzahl von Paketen

- ▶ natbib für naturwissenschaftliche Arbeiten
- ▶ harvard für vorrangig geisteswissenschaftliche Arbeiten
- ▶ jurabib für juristische Texte
- ▶ ...

Nachteile

Nachteile

- ▶ BibT_EX bestimmt nur die Formatierung des Literaturverzeichnisses, nicht der Quellenverweise

Nachteile

- ▶ BibT_EX bestimmt nur die Formatierung des Literaturverzeichnisses, nicht der Quellenverweise
 - ▶ Widerspricht dem Prinzip der Trennung von Inhalt und Form

Nachteile

- ▶ BibT_EX bestimmt nur die Formatierung des Literaturverzeichnisses, nicht der Quellenverweise
 - ▶ Widerspricht dem Prinzip der Trennung von Inhalt und Form
- ▶ Anpassung von BibT_EX-Stilen *sehr aufwendig* (eigene Programmiersprache, in Postfix-Notation)

Nachteile

- ▶ BibTeX bestimmt nur die Formatierung des Literaturverzeichnisses, nicht der Quellenverweise
 - ▶ Widerspricht dem Prinzip der Trennung von Inhalt und Form
- ▶ Anpassung von BibTeX-Stilen *sehr aufwendig* (eigene Programmiersprache, in Postfix-Notation)
- ▶ Unterstützung für UTF-8 fehlt (kleine Abhilfe: `bibtex8`)

Bib~~L~~A~~T~~E~~X~~ und Biber

Möglichkeiten

Möglichkeiten

- ▶ Verwendung von bereits bestehenden Bib \TeX -Datenbanken

Möglichkeiten

- ▶ Verwendung von bereits bestehenden BibT_EX-Datenbanken
- ▶ Anpassung und Definition der Formatierung von Literaturverzeichnis *und* Quellenverweisen

Möglichkeiten

- ▶ Verwendung von bereits bestehenden BibT_EX-Datenbanken
- ▶ Anpassung und Definition der Formatierung von Literaturverzeichnis *und* Quellenverweisen
- ▶ Unterstützung von UTF-8

Möglichkeiten

- ▶ Verwendung von bereits bestehenden BibT_EX-Datenbanken
- ▶ Anpassung und Definition der Formatierung von Literaturverzeichnis *und* Quellenverweisen
- ▶ Unterstützung von UTF-8
- ▶ „Einfache“ Anpassung bereits bestehender Stile

Verwendung

Verwendung

- ▶ In der Präambel das Paket `biblatex` einbinden

Verwendung

- ▶ In der Präambel das Paket `biblatex` einbinden
- ▶ Formatierungsoptionen werden dem Paket übergeben

Verwendung

- ▶ In der Präambel das Paket bibl_AT_EX einbinden
- ▶ Formatierungsoptionen werden dem Paket übergeben

```
\usepackage[maxnames=2,  
            style=numeric-comp,  
            isbn=false,  
            backend=bibtex]  
{biblATEX}
```

Verwendung

- ▶ In der Präambel das Paket bibl_AT_EX einbinden
- ▶ Formatierungsoptionen werden dem Paket übergeben

```
\usepackage[maxnames=2,  
             style=numeric-comp,  
             isbn=false,  
             backend=bibtex]  
{biblATEX}
```

- ▶ Maximal zwei Autoren pro Quelle

Verwendung

- ▶ In der Präambel das Paket biblatex einbinden
 - ▶ Formatierungsoptionen werden dem Paket übergeben
-

```
\usepackage[maxnames=2,  
             style=numeric-comp,  
             isbn=false,  
             backend=bibtex]  
{biblatex}
```

- ▶ Maximal zwei Autoren pro Quelle
- ▶ Verwende Zahlen für die Quellen, sortiert und zusammengefasst

Verwendung

- ▶ In der Präambel das Paket biblatex einbinden
 - ▶ Formatierungsoptionen werden dem Paket übergeben
-

```
\usepackage[maxnames=2,  
             style=numeric-comp,  
             isbn=false,  
             backend=bibtex]  
{biblatex}
```

- ▶ Maximal zwei Autoren pro Quelle
- ▶ Verwende Zahlen für die Quellen, sortiert und zusammengefasst
- ▶ Zeige keine ISBN an

Verwendung

- ▶ In der Präambel das Paket `biblatex` einbinden
- ▶ Formatierungsoptionen werden dem Paket übergeben

```
\usepackage[maxnames=2,  
             style=numeric-comp,  
             isbn=false,  
             backend=bibtex]  
{biblatex}
```

- ▶ Maximal zwei Autoren pro Quelle
- ▶ Verwende Zahlen für die Quellen, sortiert und zusammengefasst
- ▶ Zeige keine ISBN an

Übersetzung wie bei BibT_EX

Verwendung

- ▶ In der Präambel das Paket `biblatex` einbinden
- ▶ Formatierungsoptionen werden dem Paket übergeben

```
\usepackage[maxnames=2,
             style=numeric-comp,
             isbn=false,
             backend=bibtex]
             {biblatex}
```

- ▶ Maximal zwei Autoren pro Quelle
- ▶ Verwende Zahlen für die Quellen, sortiert und zusammengefasst
- ▶ Zeige keine ISBN an

Übersetzung wie bei Bib \TeX

- ▶ *sehr viele* Optionen, siehe Dokumentation von Bib \LaTeX
- `$ texdoc biblatex`

Verwendung

- ▶ Zitierung mittels `\cite`, `\parencite`, `\footcite`, oder `\autocite`

Verwendung

- ▶ Zitierung mittels `\cite`, `\parencite`, `\footcite`, oder `\autocite`
- ▶ Weitere stilabhängige Zitierungskommandos verfügbar

Verwendung

- ▶ Zitierung mittels `\cite`, `\parencite`, `\footcite`, oder `\autocite`
- ▶ Weitere stilabhängige Zitierungskommandos verfügbar
- ▶ Angabe von BibT_EX-Datenbanken mit `\addbibresource`

Verwendung

- ▶ Zitierung mittels `\cite`, `\parencite`, `\footcite`, oder `\autocite`
- ▶ Weitere stilabhängige Zitierungskommandos verfügbar
- ▶ Angabe von BibT_EX-Datenbanken mit `\addbibresource`
- ▶ Ausgabe des Literaturverzeichnisses mit `\printbibliography`

Beispiel

```
\documentclass{scrartcl}
\usepackage[backend=bibtex,
            style=alphanumeric,
            backref=true,
            autocite=footnote,
            sorting=nty,
            backend=bibtex]{biblatex}
\addbibresource{mybibtexfiles.bib} % mit Endung .bib

\begin{document}

Es gibt unendlich viele Primzahlen~\autocite{Euklid}.

\printbibliography

\end{document}
```

Bib \LaTeX -Stile

Bib \LaTeX -Stile

- ▶ `numeric`, `numeric-comp`, `alphanumeric` für einfache Literaturverzeichnisse

Bib \LaTeX -Stile

- ▶ `numeric`, `numeric-comp`, `alphanumeric` für einfache Literaturverzeichnisse
- ▶ `authortitle`, `authoryear`, ... für Literaturangaben im Harvard-Stil

Bib \LaTeX -Stile

- ▶ `numeric`, `numeric-comp`, `alphabetic` für einfache Literaturverzeichnisse
- ▶ `authortitle`, `authoryear`, ... für Literaturangaben im Harvard-Stil
- ▶ `juradiss`, `authoryear-dw`, ... (in den jeweiligen Paketen) für Literaturangaben in juristischen und geisteswissenschaftlichen Texten

Bib \LaTeX -Stile

- ▶ `numeric`, `numeric-comp`, `alphanumeric` für einfache Literaturverzeichnisse
- ▶ `authortitle`, `authoryear`, ... für Literaturangaben im Harvard-Stil
- ▶ `juradiss`, `authoryear-dw`, ... (in den jeweiligen Paketen) für Literaturangaben in juristischen und geisteswissenschaftlichen Texten
- ▶ Paket `biblatex-trad` für einige „klassische“ Bib \TeX -Stile (`trad-plain`, `trad-unsrt`, ...)

Bib \LaTeX -Stile

- ▶ `numeric`, `numeric-comp`, `alphanumeric` für einfache Literaturverzeichnisse
- ▶ `authortitle`, `authoryear`, ... für Literaturangaben im Harvard-Stil
- ▶ `juradiss`, `authoryear-dw`, ... (in den jeweiligen Paketen) für Literaturangaben in juristischen und geisteswissenschaftlichen Texten
- ▶ Paket `biblatex-trad` für einige „klassische“ Bib \TeX -Stile (`trad-plain`, `trad-unsrt`, ...)
- ▶ ...

Backends

Problem

Unterstützung von UTF-8?

Backends

Problem

Unterstützung von UTF-8?

Lösung: `biber`

Backends

Problem

Unterstützung von UTF-8?

Lösung: biber

- ▶ neues Backend biber als Ersatz für bibtex

Backends

Problem

Unterstützung von UTF-8?

Lösung: biber

- ▶ neues Backend biber als Ersatz für bibtex
- ▶ implementiert in Perl (und damit portabel)

Backends

Problem

Unterstützung von UTF-8?

Lösung: `biber`

- ▶ neues Backend `biber` als Ersatz für `bibtex`
- ▶ implementiert in Perl (und damit portabel)
- ▶ Unterstützung von UTF-8

Backends

Problem

Unterstützung von UTF-8?

Lösung: `biber`

- ▶ neues Backend `biber` als Ersatz für `bibtex`
- ▶ implementiert in Perl (und damit portabel)
- ▶ Unterstützung von UTF-8
- ▶ Unterstützung von erweiterten Formaten

Backends

Problem

Unterstützung von UTF-8?

Lösung: `biber`

- ▶ neues Backend `biber` als Ersatz für `bibtex`
- ▶ implementiert in Perl (und damit portabel)
- ▶ Unterstützung von UTF-8
- ▶ Unterstützung von erweiterten Formaten
- ▶ „Nachteil“: langsamer als `bibtex`

Backends

Problem

Unterstützung von UTF-8?

Lösung: biber

- ▶ neues Backend biber als Ersatz für bib_tex
- ▶ implementiert in Perl (und damit portabel)
- ▶ Unterstützung von UTF-8
- ▶ Unterstützung von erweiterten Formaten
- ▶ „Nachteil“: langsamer als bib_tex

Verwendung

```
\usepackage[backend=biber]{biblatex}
```

(oder auch ohne Angabe der Option backend)