



# Modifizieren eines biblatex-Stils

## Entstehung des Stils iest

E. Frank Sandig



## Modifizieren eines biblatex-Stils

# WORUM ES HEUTE GEHT

Ausgangslage

Informationsquellen

Lösungsansätze

- Den generischen Stil kopieren und ändern

- Den generischen Stil laden und nötiges umdefinieren

Ergebnis

- Die Datei `i est .cbx`

- Die Datei `i est .bbx`

- Beispiel

Bezug und Installation des Stils `i est`

Stoff zum Lesen



## AUSGANGSLAGE

- Literaturverzeichnis nötig →  $\LaTeX$  → biblatex mit biber
- Anforderungen von Prof. Weiß, IEST:
  1. knapper numerischer Zitationsstil
  2. Hervorhebung des Werktitels in geeigneter Weise
  3. Sortierung des Literaturverzeichnisses nach Reihenfolge der Zitation
  4. Autoren-, Herausgeber- und Übersetzerangabe als Nachname, Vorname
  5. durchgehende Angabe der Vornamen als Initialen
  6. Doppelpunkt nach dem letzten Autoren-, Herausgeber- und Übersetzernamen
  7. bei mehr als drei Autoren mit „et al.“ abkürzen
- 1.& 2.: `numeric-comp`, 3.: Paketoption `sorting=none`
- 4.-7.: kein fertiger Stil auffindbar → **Heimwerken**

## AUSGANGSLAGE II

Heute zitieren wir nur drei Werke. Zum einen ein Nachschlagewerk von vier Autoren [1]. Zum anderen ein Lehrbuch der Werkstoffkunde [2]. Unsere dritte und letzte Quelle ist ein Zeitschriftenartikel [3]. Man kann auch alle Quellen gemeinsam zitieren, was hier verkürzt dargestellt wird: [1–3].

### Literatur

- [1] Gerhard Merziger u. a. *Formeln und Hilfen zur Höheren Mathematik*. 4. Aufl. ISBN 3-923923-35-X. Binomi Verlag Springe, 2004.
- [2] Hans-Jürgen Bargel und Günter Schulze, Hrsg. *Werkstoffkunde*. 11., bearb. Aufl. ISBN 978-3-642-17717-0. Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg, 2012, 453 S. URL: <http://swbplus.bsz-bw.de/bsz282703705cov.htm>.
- [3] Klaus Detert und Christoph Schmidt-Krayer. “Einfluss einer Austenitverformung vor der Martensitumwandlung in niedrig legierten Baustählen”. In: *Stahl und Eisen* 83 (1963), S. 449–457.

Abb. 1: numeric-comp



## WANN IST EIN EIGENER STIL VORTEILHAFT?

- bei zahlreichen Änderungen
- bei immer wieder benötigten Änderungen
- wenn eine Gruppe den Stil benötigt

## └ Ausgangslage

### └ Wann ist ein eigener Stil vorteilhaft?

#### WANN IST EIN EIGENER STIL VORTEILHAFT?

- bei zahlreichen Änderungen
- bei immer wieder benötigten Änderungen
- wenn eine Gruppe den Stil benötigt

Gruppen, welche den Stil benötigen könnten:

- alle Studenten eines Betreuers
- ein ganzes Institut
- alle Autoren bei einer bestimmten Zeitschrift
- alle Wissenschaftler in einem Projekt
- alle Projekte bei einem Träger
- ...



## ANLAUFSTELLEN

- google, Foren, private Seiten: verteilte Infoschnipsel
- <http://texwelt.de/wissen/fragen/6725>
- <http://texwelt.de/blog/hilfe-zu-biblatex>
- Paketdoku: <http://ctan.mirrorcatalogs.com/macros/latex/contrib/biblatex/doc/biblatex.pdf> (aktuelle englische Version) oder `texdoc biblatex` (lokal installierte Version)
- Die T<sub>E</sub>Xnische Komödie (Dominik Waßenhoven): <http://www.dante.de/DTK/Ausgaben/2008-2.pdf> (Grundlagen) und insbesondere <http://www.dante.de/DTK/Ausgaben/dtk08-4.pdf> (eigene Stile erstellen)



## ALLGEMEINES

- \* .cbx: Erscheinungsbild der Zitate im Text
- \* .bbx: Formatierung der Quellenangaben im Literaturverzeichnis
- nicht von Null an beginnen
- ähnlichen Stil: mitgelieferte oder weitere unter <http://ctan.org/topic/biblatex>



## └ Lösungsansätze

## └ Allgemeines

## ALLGEMEINES

- \* .cbx: Erscheinungsbild der Zitate im Text
- \* .bbx: Formatierung der Quellenangaben im Literaturverzeichnis
- nicht von Null an beginnen
- ähnlichen Stil: mitgelieferte oder weitere unter <http://ctan.org/topic/biblatex>

\* .ltx: sprachspezifische Einstellungen



# DEN GENERISCHEN STIL KOPIEREN UND ÄNDERN

- den Inhalt der generischen Stildateien in eigene Dateien kopieren
- Definitionen den eigenen Wünschen anpassen
- Vor- und Nachteile:
  - + wenn man nicht wünscht, dass Änderungen am generischen Stil in den eigenen Stil vererbt werden
  - + bei sehr vielen Änderungen
  - sehr große und unübersichtliche Stildateien
  - eigenen Änderungen für Dritte schwerer nachvollziehbar



# DEN GENERISCHEN STIL LADEN UND NÖTIGES UMDEFINIEREN

- neue Stildateien mit dem gewünschten Namen anlegen
  - einen generischen Stil laden
  - alles Nötige umdefinieren
  - Vor- und Nachteile:
    - + sehr übersichtliche Stildateien
    - + Änderungen transparent
    - (–) Vererbung von Änderungen am generischen Stil in den eigenen Stil
- Für die Erstellung des Stils `iest` gewählt



## DIE DATEI IEST.CBX

- gegenüber `numeric-comp` nichts geändert
- eigene `iest.cbx` trotzdem praktisch: laden des Stils mit `style=iest`

```

1 % E. Frank Sandig, TU Bergakademie Freiberg
  % schriftsatz@sandig-fg.de
3 % http://github.com/Ekkehardt
  % Dummy-File, bislang keine Änderungen gegenüber
    numeric-comp, 04.11.2014
5
  \ProvidesFile{iest.cbx}
7 \RequireCitationStyle{numeric-comp}
  \endinput

```

Ergebnis

Die Datei iest.cbx

Die Datei iest.cbx

## DIE DATEI IEST.CBX

```
■ gegenüber numeric-comp nichts geändert
■ eigene iest.cbx trotzdem praktisch: laden des Stils mit
  style=iest

- * E. Frank Sandig, TU Bergakademie Freiberg
  * schriftsatz@andig-eg.de
  * http://github.com/ksiebert
  * Dummy-File, bislang keine Änderungen gegenüber
    numeric-comp, 04.11.2014
-
\ProvidesFile{iest.cbx}
\RequireCitationStyle{numeric-comp}
\endinput
```

- `ProvidesFile` – Bekanntmachen der Stildatei (hier Zitation), Sicherheitsmechanismus
- `RequireCitationStyle` – Laden des generischen Zitationsstils; hier handelt Standardstil `numeric-comp`
- `endinput` – Ende der Stildatei



## DIE DATEI IEST.BBX

```

% E. Frank Sandig, TU Bergakademie Freiberg
2 % schriftsatz@sandig-fg.de
% http://github.com/Ekkehardt
4
\ProvidesFile{iest.bbx}
6 \RequireBibliographyStyle{numeric-comp}

8 % BEGINN Anpassung Namensformat für IEST 04.11.2014

10 % Namensformat: Nachname, V.
\DeclareNameFormat{tubafshort}{%
12 \usebibmacro{name:last-first}{#1}{#4}{#5}{#7}%
\usebibmacro{name:andothers}}
14
% neues Namensformat für alle Namen wählen
16 \DeclareNameAlias{author}{tubafshort}
\DeclareNameAlias{editor}{tubafshort}

```



## DIE DATEI IEST.BBX II

```

18 \DeclareNameAlias{translator}{tubafshort}

20 % Namensfelder mit Doppelpunkt abschließen
  \renewcommand*{\labelnamepunct}{\addcolon\addspace}
22
  % mehrere Autoren mit 'et al.' abkürzen
24 \DefineBibliographyStrings{ngerman}{andothers={et\
      addabbrvspace al\adddot}}

26 % ENDE der Anpassungen

28 \endinput

```

## Ergebnis

Die Datei iest.bbx

Die Datei iest.bbx

## DIE DATEI IEST.BBX II

```

= \DeclareNameList[translator]{tubafshort}
= % Namenfelder mit Doppelpunkt abschließen
\NewCommand*{\LabelNamePunct}{\addcolon\addspace}
= % mehrere Autoren mit 'et al.' abkürzen
= \tofnadhlilographystrings[apertmas]{andothera-et
adandbrevspace al\anddot}
= % ENDE der Anpassungen
= \endinput

```

- `ProvidesFile` – Bekanntmachen der Stildatei; Sicherheitsmechanismus
- `RequireBibliographyStyle` – Laden des generischen Bibliografiestils; hier Standardstil `numeric-comp`
- `DeclareNameFormat` – Definieren eines neuen Namensformates mit dem Namen `tubafshort`. Zweiter Parameter: Formatierung mit 2 Makros
- `usebibmacro name:last-first` – Namensangabe der Form „Nachname, Vorname“; weiteren Parameter: Formatierung. Variablen:

#1	Nachname	#2	Nachname (Initialen)
#3	Vorname	#4	Vorname (Initialen)
#5	Präfix (z.B. „von“)	#6	Präfix (Initialen)
#7	Affix (z.B. „Junior“)	#8	Affix (Initialen)



Ergebnis

Die Datei iest.bbx

Die Datei iest.bbx

## DIE DATEI IEST.BBX II

```

= \DeclareNameAlias[translator]{tubafshort}
= % Namensfelder mit Doppelpunkt abschließen
\renewcommand*{\labelnamepunct}{\addcolon\addspace}
= % mehrere Autoren mit 'et al.' abkürzen
= \tofnamelist{logographystrings}[apertmas]{andothers-{\et
al\andbrevespace al\anddot}}
= % ENDE der Anpassungen
= \endinput

```

Folglich gibt das Makro im obigen Fall den vollen Nachnamen, die Initialen des Vornamens sowie vollständigen Präfix und Affix zurück.

- `usebibmacro name:andonthers` – Bei mehreren Namen einer Namensart: Abkürzen mit „erster Autor, u. a.“
- `3x DeclareNameAlias` – Namensformat `tubafshort` für Autor (author), Herausgeber (editor) und Übersetzer (translator) wählen
- `renewcommand*` – `labelnamepunct`: Abschluss der Namensangabe im Literaturverzeichnis abgeschlossen wird. `numeric-comp`: Punkt und Leerzeichen. Hier: mit einem Doppelpunkt (`addcolon`) und Leerzeichen (`addspace`) neu belegt.
- `DefineBibliographyStrings` Den deutschen String für `andothers` mit der Abkürzung `et al.` belegen; Standard ist u. a.
- `endinput` – Ende der Stildatei.



## QUELLTEXT DES BEISPIELS

```
1 \documentclass[12pt, a4paper]{scrartcl}
2 \usepackage[utf8]{inputenc}
  \usepackage[ngerman]{babel}
3 \usepackage[T1]{fontenc}
  \title{Beispiel zum Bib\LaTeX-Stil \glqq iest\grqq}
4 \usepackage[style=iest, backend=biber, sorting=none]{
5     biblatex}
  \addbibresource{quellen-iest.bib}
6 \begin{document}
```



## QUELLTEXT DES BEISPIELS II

- 10 Heute zitieren wir nur drei Werke. Zum einen ein  
 Nachschlagewerk von vier Autoren `\autocite{Binomi2004}`  
`}`. Zum anderen ein Lehrbuch der Werkstoffkunde `\`  
`autocite{Bargel2012}`. Unsere dritte und letzte Quelle  
 ist ein Zeitschriftenartikel `\autocite{Detert1963}`.  
 Man kann auch alle Quellen gemeinsam zitieren, was  
 hier verkürzt dargestellt wird: `\autocite{Bargel2012,`  
`Binomi2004,Detert1963}`.
- 12 `\printbibliography`
- 14 `\end{document}`



## DIE LITERATURDATENBANK

```

1 @Book{Binomi2004,
2   Title = {Formeln und Hilfen zur Höheren Mathematik},
3   Author = {Gerhard Merziger and Günter Mühlbach and
4             Detlef Wille and Thomas Wirth},
5   Publisher = {Binomi Verlag Springe},
6   Year = {2004},
7   Edition = {4},
8   Note = {ISBN 3-923923-35-X},
9 }
10 @Book{Bargel2012,
11   Title = {Werkstoffkunde},
12   Editor = {Hans-Jürgen Bargel and Günter Schulze},
13   Publisher = {Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg},
14   Year = {2012},
15   Edition = {11., bearb. Aufl.},
16   Note = {ISBN 978-3-642-17717-0},

```



## DIE LITERATURDATENBANK II

```

18   Pages = {453 S.},
    Url = {http://swbplus.bsz-bw.de/bsz282703705cov.htm}
    }
20
22 @Article{Detert1963,
    Title = {Einfluss einer Austenitverformung vor der
            Martensitumwandlung in niedrig legierten Baustählen
            },
    Author = {Klaus Detert and Christoph Schmidt-Krayer},
24   Journal = {Stahl und Eisen},
    Year = {1963},
26   Pages = {449-457},
    Volume = {83},}

```

# FERTIG COMPILIERTES BEISPIEL

Heute zitieren wir nur drei Werke. Zum einen ein Nachschlagewerk von vier Autoren [1]. Zum anderen ein Lehrbuch der Werkstoffkunde [2]. Unsere dritte und letzte Quelle ist ein Zeitschriftenartikel [3]. Man kann auch alle Quellen gemeinsam zitieren, was hier verkürzt dargestellt wird: [1–3].

## Literatur

- [1] Merziger, G. et al.: *Formeln und Hilfen zur Höheren Mathematik*. 4. Aufl. ISBN 3-923923-35-X. Binomi Verlag Springe, 2004.
- [2] Bargel, H.-J. und Schulze, G., Hrsg.: *Werkstoffkunde*. 11., bearb. Aufl. ISBN 978-3-642-17717-0. Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg, 2012, 453 S. URL: <http://swbplus.bsz-bw.de/bsz282703705cov.htm>.
- [3] Detert, K. und Schmidt-Krayer, C.: “Einfluss einer Austenitverformung vor der Martensitumwandlung in niedrig legierten Baustählen”. In: *Stahl und Eisen* 83 (1963), S. 449–457.

Abb. 2: iest



## Bezug und Installation des Stils iest

# BEZUG UND INSTALLATION DES STILS IEST

<https://github.com/Ekkehardt/biblatex-iest>.

Installation für den aktuell angemeldeten Benutzer in Tex Live unter Windows, Linux und MacOS:

- Kopieren der Dateien `iest.cbx` und `iest.bbx` nach  
`~/texmf/tex/latex/biblatex-iest/`

In MacTeX unter MacOS:

- Kopieren der Dateien `iest.cbx` und `iest.bbx` nach  
`~/Library/texmf/tex/latex/biblatex-iest/`

In MikTeX unter Windows:

1. Anlegen eines privaten Baumes, z. B. unter `~/texmf` (außerhalb des Verzeichnisses der MikTeX-Installation)



# BEZUG UND INSTALLATION DES STILS `iest`

## II

2. Kopieren der Dateien `iest.cbx` und `iest.bbx` nach  
`~/texmf/tex/latex/biblatex-iest/`
3. Registrieren des privaten Baumes als „Root“
  - 3.1 MikTeX Settings starten
  - 3.2 Reiter „Roots“
  - 3.3 Schaltfläche „Add.“
  - 3.4 obigen Ordner auswählen
  - 3.5 ggf. Suchreihenfolge anpassen
  - 3.6 Schaltfläche „Übernehmen“



└─ Bezug und Installation des Stils iest

└─ Bezug und Installation des Stils iest

## BEZUG UND INSTALLATION DES STILS IEST II

2. Kopieren der Dateien iest\_cbt und iest\_bbx nach  
~/texmf/tex/latex/biblatex-iest/
3. Registrieren des privaten Raumes als „Root“
  - 3.1 MikTeX Settings starten
  - 3.2 Route „root“
  - 3.3 Schaltfläche „Add“
  - 3.4 obigen Ordner auswählen
  - 3.5 ggf. Suchverträge anpassen
  - 3.6 Schaltfläche „Übernehmen“

In allen Fällen ist ~/ das Heimatverzeichnis des aktuell angemeldeten Benutzers.



## WEITERE INFORMATIONEN

- [1] URL: <http://ctan.org/topic/biblatex>.
- [2] Autorenkollektiv: *Wo bzw. wie finde ich die Anleitung zu einem Paket oder einer Klasse*. Anwenderfrage mit Antworten. Website TeXwelt Wissen, Juli 2014. URL: <http://texwelt.de/wissen/fragen/6725>.
- [3] Daniel, M.: *Hilfe zu biblatex*. Blogartikel. TeXwelt Blog, Juni 2013. URL: <http://texwelt.de/blog/hilfe-zu-biblatex>.
- [4] Lehman, P. et al.: *The Biblatex Package*. Version 2.9a. Paketdokumentation. CTAN, Juni 2014. URL: <http://ctan.mirrorcatalogs.com/macros/latex/contrib/biblatex/doc/biblatex.pdf>.



## WEITERE INFORMATIONEN II

- [5] Waßenhoven, D.: „Bibliographien erstellen mit biblatex - Teil 1“. In: *Die T<sub>E</sub>Xnische Komödie* 2 (Mai 2008). Zeitschrift der DANTE e.V., S. 53–74. URL: <http://www.dante.de/DTK/Ausgaben/2008-2.pdf>.
- [6] Waßenhoven, D.: „Bibliographien erstellen mit biblatex - Teil 2“. In: *Die T<sub>E</sub>Xnische Komödie* 4 (2008). Zeitschrift der DANTE e.V., S. 31–51. URL: <http://www.dante.de/DTK/Ausgaben/dtk08-4.pdf>.



Ende der Präsentation

## VIELEN DANK! – NOCH FRAGEN?

- [schriftsatz@sandig-fg.de](mailto:schriftsatz@sandig-fg.de)
- <http://github.com/Ekkehardt>
- Ekkehardt in #latex-de auf [irc.freenode.net](http://irc.freenode.net), auf <http://texwelt.de> und im Forum unter <http://www.golatex.de>
- Präsentation unter <http://sandig-fg.de>
- Artikel zum Vortrag:  
<http://texwelt.de/blog/modifizieren-eines-biblatex-stils>