

# L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X Teil 8

## Verzeichnisse und Verweise

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

## Übersicht

Verzeichnisse

Verweise

## 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

### 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

...

## 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 Text

textformat=Textausgabe (empty|simple|period)

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

textfont=Gestaltung des Textes (ohne Bezeichnern)  
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}
```



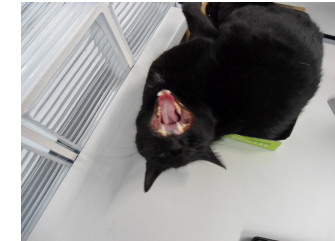
**Abbildung 1)**  
*Leben in einem Karton.*

## 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

## Wie heißt das Label???

### Problem

Wie heißt das Label???

### Lösung

showkeys Paket

### Beispiel

```
\documentclass[ngerman]{article}
\usepackage{babel}
. . .
\usepackage{showkeys}
\usepackage{cleveref}
\begin{document}
. . .
\end{document}
```

## Übungen

Die Aufgaben beziehen sich auf die Übung vom letzten Termin:

- ▶ Fügen Sie dort ein Abkürzungsverzeichnis mit mindestens 3 Einträgen ein.
- ▶ Verändern Sie die Bildunterschrift bzw. die Tabellenüberschrift mit Hilfe des caption Paketes.
- ▶ Fügen Sie dort auch zwei neue Verweise mit cleveref ein.

Passen Sie die Übung vom letzten Termin so an, dass die Vorlage den Anforderungen in ihrem Fach entspricht.