

1 Indexerstellung mit L^AT_EX

Das Paket `makeidx` (2000) kann dazu verwendet werden um einen Index in L^AT_EX zu erzeugen. Das Paket selbst umfasst nur drei neue Befehle `see`, `seealso` und `printindex`. Daneben werden noch die zwei Befehle `makeindex` und `index` aus dem Standardlatex verwendet.

makeindex Der Befehl `\makeindex` legt eine `idx` Datei an, der Name der Datei ist abgesehen von der Dateiendung der gleiche wie der des L^AT_EX Dokumentes. Wird die Datei `Test.tex` kompiliert dann wird die entsprechende Datei `Test.idx` erzeugt. Der Befehl `\makeindex` muss von `\begin{document}` gesetzt werden.

index Der Befehl `\index{Stichwort}` fügt einen Eintrag in die `idx` Datei ein. Der folgenden Aufbau besitzt `\indexentry{Stichwort}{Seitenzahl}` er umfasst also das gewählte Stichwort und die Seitenzahl auf dem der Eintrag gesetzt wurde.

printindex Mit dem Befehl `\printindex` wird der sortierte Index an der gewünschten Stelle im Dokument eingefügt. Dafür wird eine entsprechende `ind` Datei benötigt. Diese Datei kann unter Linux zum Beispiel mit Hilfe des Kommandozeilenprogramm `makeindex` aus der `idx` Datei erzeugt werden.

1. `pdflatex Test.tex` erzeugt u.a. die Datei `Test.idx`
2. `makeindex Test.idx` erzeugt die Datei `Test.ind`
3. `pdflatex datei.tex` jetzt wird der Inhalt der Datei `Test.ind` in das Dokument eingefügt.

Bei den modernen IDEs wie etwa `kile` ist der Arbeitsablauf einfacher umgesetzt. Dort ist es ausreichend zuerst einmal mit `pdflatex` zu kompilieren und dann auf den Menüpunkt `MakeIndex` zu wechseln und diesen zu starten.

Die Ausgabe des Index erfolgt dabei auf einer neuen Seite im zweispaltigen Satz.

see und seealso Die Befehle `\see{Verweis auf}` und `\seealso{Verweis auf}` ermöglichen einen Verweis auf ein anderes Stichwort. Wobei `\see{Stichwort}` dem *siehe* und `\seealso{Stichwort}` dem *siehe auch* entspricht.

1.1 Einbinden des Paketes

Das nachfolgende Beispiel zeigt wie das Paket und die zwei Befehle `makeindex` und `printindex` in einem L^AT_EX Dokument eingefügt werden können.

```
\documentclass{article}
\usepackage[ngerman]{babel}
...
\usepackage{makeidx}
\makeindex
...
\begin{document}
...
\printindex
\end{document}
```

2 Nutzung

einfacher Eintrag Mit dem Befehl `\index{Stichwort}` wird die Markierung im Dokument erstellt. Im fertigen Dokument wird an der entsprechenden Stelle nichts ausgegeben. Dafür wird im Index ein entsprechender Eintrag mit Seitennummer angelegt.

Bei `Gold\index{Gold}` handelt es sich um ...

Ausgabe im Dokument:

Bei Gold handelt es sich um ...

Querverweis Mit den Befehlen *see* und *seealso* wird ein Querverweis auf ein anderes Stichwort gesetzt. Eine Seitenangabe erfolgt dann nicht mehr im Index. Innerhalb des *index* Befehls wird kein `\` verwendet.

Ein bekanntes Beispiel für ein `\index{Edelmetall|see{Gold}}` ist Gold.

Edelmetall, *siehe* Gold

Ein bekanntes Beispiel für ein `\index{Edelmetall|seealso{Gold}}` ist Gold.

Edelmetall, *siehe auch* Gold

von ... bis Umfasst ein Stichwort mehrere Seiten kann dies mit Hilfe der runden Klammern im Index vermerkt werden.

```
Bei Gold\index{Gold|()} handelt es sich um ...
...
...
Edelmetalle wie zum Beispiel Gold\index{Gold|)}...
...
```

Gold, 2–3

Gliederungsebenen Die Einträge können in maximal drei Ebenen eingeordnet werden.
`\index{Oberste Ebene! Mittler Ebene ! Unterste Ebene}`

```
...Platin\index{Edelmetall!Platinmetalle!Platin} zählt zu den schweren
Platinmetallen während Palladium\index{Edelmetall!Platinmetalle!Palladium}
zu den leichten gerechnet wird. ...
```

```
Edelmetall
  Platinmetalle
    Palladium, 3
    Platin, 3
```

Umlaute und andere Sonderzeichen Wörter mit einem Umlaut und oder einem scharf s werden mit Hilfe des @ Zeichen in den Index geschrieben. Dabei dient der Teil links vom @ Zeichen der Einsortierung, während der rechte Teil im Index dargestellt wird.

```
\index{Aepfel@Äpfel}
\index{Woerter@Wörter}
\index{Fuerst@Fürst}
\index{Gruss@Gruß}
```

Sonderzeichen müssen gegebenenfalls maskiert werden.

```
\index{Test"!}
\index{Test""}
\index{Test"@}
```

Formatierung des Eintrags Die Ausgabe des Eintrages kann auf vielfältige Weise verändert werden.

Als mathematisches Symbol: `\index{Produkt@\prod}`

Seitenzahl fett `\index{Produkt|textbf}`

Eintrag fett `\index{Produkt2@textbf{Produkt2}}`

Eintrag und Seitenzahl fett `\index{Produkt3@textbf{Produkt3}|textbf}`

Verwendung von Leerzeichen im index Befehl Bei dem Erstellen des Index beziehungsweise der Einträge des Index ist bei der Verwendung von Leerzeichen darauf zu achten, dass die Leerzeichen zu einer Veränderung der Sortierreihenfolge führen können. Wird innerhalb des *index* Befehls vor dem Stichwort ein oder mehrere führende Leerzeichen eingefügt hat das zur Folge, dass der Begriff noch vor den Buchstaben einsortiert wird.

Beispiel: `\index{ Stichwort}` erscheint vor `\index{Affe}`

3 Anpassungen

Die Bezeichnung für den Index lässt sich verändern.

```
\renewcommand{\indexname}{Stichwortverzeichnis}
```

Und falls gewünscht in das Inhaltsverzeichnis aufnehmen.

```
\addcontentsline{toc}{section}{Stichwortverzeichnis}
```

Auf ähnliche Weise lässt sich auch die Ausgabe von *see* und *seealso* anpassen.

```
\renewcommand{\seename}{neue Bezeichnung}
```

```
\renewcommand{\alsoname}{neue Bezeichnung}
```

Da der *index* Befehl keine Ausgabe im Dokument selbst erstellt führt das häufig zu der Frage wie man die Darstellung im Dokument und im Index erreichen kann. Ohne das jedesmal `Stichwort\index{Stichwort}` geschrieben werden muss.

```
\newcommand{\Index}[1]{#1\index{#1}}
```

Wobei sich die Variante nur einfache Einträge eignet.

3.1 showidx

Wird zusätzlich das Paket `showidx` eingebunden, werden die gesetzten Einträge am Seitenrand dargestellt.

```
\documentclass{article}
\usepackage[ngerman]{babel}
\usepackage[latin1]{inputenc}
\usepackage{makeidx}
\usepackage{showidx}
\makeindex
```

```
\renewcommand{\indexname}{Stichwortverzeichnis}
\addcontentsline{toc}{section}{Stichwortverzeichnis}
```

```
\begin{document}
```

```
...
...
```

```
Platin\index{Edelmetall!Platinmetalle!Platin} zählt zu den schweren
Platinmetallen während Palladium\index{Edelmetall!Platinmetalle!Palladium}
zu den leichten gerechnet wird.
```

```
...
```

```
\printindex
\end{document}
```

Quellen:

www.pctex.com/files/managed/3/3a/makeindx.pdf

www1.ku-eichstaett.de/urz/schriften/makeidx.pdf