

L^AT_EX Kurs

Einführung Teil 3

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

Listen allgemein

Description

Aufbau

```
\begin{description}
\item[Titel/Stichwort/-punkt] Inhalt zu diesem Titel
\item[Noch ein Titel/Stichwort/-punkt] Inhalt \ldots
\end{description}
```

Description

Aufbau

```
\begin{description}
\item[Titel/Stichwort/-punkt] Inhalt zu diesem Titel
\item[Noch ein Titel/Stichwort/-punkt] Inhalt \ldots
\end{description}
```

Ausgabe

Titel/Stichwort/-punkt Inhalt zu diesem Titel
Noch ein Titel/Stichwort/-punkt Inhalt ...

Description

Aufbau

```
\begin{description}
\item[Titel] \hfill \\ Inhalt zu diesem Titel
\item[Noch ein Titel] \hfill \\ Inhalt \ldots
\end{description}
```

Description

Aufbau

```
\begin{description}
\item[Titel] \hfill \\ Inhalt zu diesem Titel
\item[Noch ein Titel] \hfill \\ Inhalt \ldots
\end{description}
```

Ausgabe

Titel

Inhalt zu diesem Titel

Noch ein Titel

Inhalt ...

Itemization

Aufbau

```
\begin{itemize}
\item Ein Stichpunkt
\item Noch ein Stichpunkt
\end{itemize}
```

Itemization

Aufbau

```
\begin{itemize}
\item Ein Stichpunkt
\item Noch ein Stichpunkt
\end{itemize}
```

Ausgabe

- Ein Stichpunkt
- Noch ein Stichpunkt

Itemization geschachtelt

```
\begin{itemize}
\item level 1
\begin{itemize}
\item level 2
\begin{itemize}
\item level 3
\begin{itemize}
\item level 4
\end{itemize}
\end{itemize}
\end{itemize}
\end{itemize}
\end{itemize}
```

- level 1
 - level 2
 - * level 3
 - level 4

Listen mal anders

andere Symbole

```
\begin{itemize}
\item[a] Ein Stichpunkt
\item[*] Noch ein Stichpunkt
\item[?] Stichpunkt drei
\end{itemize}
```

Listen mal anders

andere Symbole

```
\begin{itemize}
\item[a] Ein Stichpunkt
\item[*] Noch ein Stichpunkt
\item[?] Stichpunkt drei
\end{itemize}
```

Ausgabe

- a) Ein Stichpunkt
- *) Noch ein Stichpunkt
- ?) Stichpunkt drei

Enumeration

Aufbau

```
\begin{enumerate}
\item Ein Stichpunkt
\item Noch ein Stichpunkt
\end{enumerate}
```

Enumeration

Aufbau

```

\begin{enumerate}
  \item Ein Stichpunkt
  \item Noch ein Stichpunkt
\end{enumerate}

```

Ausgabe

- 1. Ein Stichpunkt
- 2. Noch ein Stichpunkt

Enumeration geschachtelt

```

\begin{enumerate}
  \item level 1
  \begin{enumerate}
    \item level 2
    \begin{enumerate}
      \item level 3
      \begin{enumerate}
        \item level 4
      \end{enumerate}
    \end{enumerate}
  \end{enumerate}
\end{enumerate}

```

- 1. level 1
 - (a) level 2
 - i. level 3
 - A. level 4

Hinweise

Schachtelung

I.d.R. bis zu 4 Ebenen

Fehlermeldung

LaTeX Error: Too deeply nested.

Label/Markierungen

I.d.R. wie gezeigt – aber auch Ausnahmen (z.B. beamer class).

- | | |
|-----------|---------------|
| ▶ level 1 | 1. level 1 |
| ▶ level 2 | 1.1 level 2 |
| ▶ level 3 | 1.1.1 level 3 |

Zählerformat

Ebenen

Abstände

Enumerate

enumerate Paket

Mit `\usepackage{enumerate}` wird das Paket eingebunden.

Inhalt

Anpassung der enumerate Umgebung.

Vereinfachung

Zählerformat kann einfach geändert werden.

Geänderte enumerate Umgebung

Zählerformat per Option

```
\begin{enumerate}[Zaehlerformat]
\item Stichpunkt 1
\item Stichpunkt 2
\end{enumerate}
```

Mögliche gängige Zählerformate

a, A, i, I oder 1

andere Formate

Weitere Formate sind auch möglich.

ABC Liste

ABC Aufzählung

```
\begin{enumerate}[a]
\item Stichpunkt 1
\item Stichpunkt 2
\end{enumerate}
```

Ausgabe

- a) Stichpunkt 1
- b) Stichpunkt 2

Ungewöhnliche Formate

Hallo Welt

```
\begin{enumerate}[H{a}llo Welt 1]
\item erstes
\item zweites
\end{enumerate}
```

Ausgabe

- Hallo Welt 1 erstes
- Hallo Welt 2 zweites

Outline

outline Paket

Mit `\usepackage{outline}` wird das Paket eingebunden.

Inhalt

Neue Umgebung `outline`

Mehr Ebenen

Bis zu sechs Ebenen sind nun möglich.

Zählerformate

```
\begin{outline}
\item erste Ebene
\begin{outline}
\item zweite Ebene
\begin{outline}
\item dritte Ebene
\begin{outline}
\item vierte Ebene
\begin{outline}
\item fünfte Ebene
\begin{outline}
\item sechste Ebene
\end{outline}
\end{outline}
\end{outline}
\end{outline}
\end{outline}
\end{outline}
\end{outline}
\end{outline}
\end{outline}
```

- I. erste Ebene
 - A. zweite Ebene
 - 1. dritte Ebene
 - a. vierte Ebene
 - (1) fünfte Ebene
 - (a) sechste Ebene

Zählerformate ändern

per `renewcommand`

```
%...
\renewcommand{\labeloutlni}{\arabic{outlni}.}
\renewcommand{\labeloutlnii}{(\alph{outlnii})}
\renewcommand{\labeloutlniii}{\roman{outlniii}.}
\renewcommand{\labeloutlniv}{\Alph{outlniv}.}
\renewcommand{\labeloutlnv}{(\Roman{outlnv})}
\renewcommand{\labeloutlnvi}{(\roman{outlnvi})}
%...
```

Zählerformate ändern – Ausgabe

```
\begin{outline}
\item erste Ebene
\begin{outline}
\item zweite Ebene
\begin{outline}
\item dritte Ebene
\begin{outline}
\item vierte Ebene
\begin{outline}
\item fünfte Ebene
\begin{outline}
\item sechste Ebene
\end{outline}
\end{outline}
\end{outline}
\end{outline}
\end{outline}
\end{outline}
\end{outline}
\end{outline}
\end{outline}
```

- 1. erste Ebene
 - (a) zweite Ebene
 - i. dritte Ebene
 - A. vierte Ebene
 - (I) fünfte Ebene
 - (i) sechste Ebene

Paralist

Paket paralist

Mit `\usepackage{paralist}` wird das Paket eingebunden.

Inhalt

Anpassungen für Auflistungen und Aufzählungen

Vereinfachungen

Zähler können relativ leicht geändert werden.

neue Umgebungen

andere Darstellung und kleiner

Neue Enumeration Umgebung

mit Option

```
\begin{enumerate}[Zaehler]
\item Stichpunkt 1
\item Stichpunkt 2
\end{enumerate}
```

Zähler

a,A,i,l

römische Ziffern

```
\begin{enumerate}[i]
\item Stichpunkt 1
\item Stichpunkt 2
\end{enumerate}
```

Ausgabe

i Stichpunkt 1

ii Stichpunkt 2

Compactenum

kompakte Version

```
\begin{compactenum}[(i)]
\item Stichpunkt 1
\item Stichpunkt 2
\end{compactenum}
```

normale Version

```
\begin{enumerate}[i]
\item Stichpunkt 1
\item Stichpunkt 2
\end{enumerate}
```

Ausgabe

(i) Stichpunkt 1

(ii) Stichpunkt 2

Ausgabe

i Stichpunkt 1

ii Stichpunkt 2

Inparaenum

Enumeration in einem Absatz

```
\begin{inparaenum}[(a)]
\item nun stehen die
\item Stichpunkte in einem
\item Absatz und nicht mehr untereinander
\end{inparaenum}
```

Ausgabe

(a) nun stehen die (b) Stichpunkte in einem (c) Absatz und nicht mehr untereinander

Compactitem

kompakte Version

```
\begin{compactitem}
\item Stichpunkt 1
\item Stichpunkt 2
\end{compactitem}
```

Ausgabe

- ▶ Stichpunkt 1
- ▶ Stichpunkt 2

normale Version

```
\begin{itemize}
\item Stichwort eins
\item Stichwort zwei
\end{itemize}
```

Ausgabe

- ▶ Stichwort eins
- ▶ Stichwort zwei

Inparaitem

Itemize in einem Absatz

```
\begin{inparaitem}
\item nun stehen die Stichpunkte in einem Absatz
\item und nicht mehr untereinander
\item und werden mit Kugeln versehen.
\end{inparaitem}
```

Ausgabe

- nun stehen die Stichpunkte in einem Absatz
- und nicht mehr untereinander
- und werden mit Kugeln versehen.

Enumitem – All in one

enumitem Paket

Mit `\usepackage{enumitem}` wird das Paket eingebunden.

Zählerformate

Einfaches verändern der Zählerformate möglich.

neue Listentypen

Erstellung neuer Listentypen möglich.

Abstände

Verändern der Abstände ist nun relativ einfach möglich.

Zählerformate

per Global Option

```
\setlist[enumerate,Ebene]{Label=Wert}
```

per Lokal Option

```
\begin{enumerate}[Label=Wert]
```

Mögliche Werte

Alph*, alph*, Roman*, roman* und arabic*

Zählerformat – Beispiel

Eingabe

```
\begin{enumerate}[label=\arabic*.]
\item eins
\item zwei
\begin{enumerate}[label=\theenumi\arabic*]
\item eins
\item zwei
\begin{enumerate}[label=\theenumii.\arabic*]
\item eins
\item zwei
\begin{enumerate}[label=\theenumiii.\arabic*]
\item eins
\item zwei
\end{enumerate}
\end{enumerate}
\end{enumerate}
\end{enumerate}
\end{enumerate}
```

Ausgabe

1. eins
2. zwei
 - 2.1 eins
 - 2.2 zwei
 - 2.2.1 eins
 - 2.2.2 zwei

Weitere enumerate Optionen

start

Mit der Option `start=Wert` kann ein Anfangswert für die Aufzählung festgelegt werden.

resume und resume*

Die Optionen `resume` und `resume*` ermöglichen es den aktuellen Zählerstand einer Aufzählung auf die nächste zu übertragen.

Neuer Listentyp

```
\newlist{mylist}{enumerate}{5}
\setlist[mylist]{label*=\arabic*.}
\setlistdepth{5}
%...
\begin{mylist}
\item Ebene 1
  \begin{mylist}
  \item Ebene 2
    \begin{mylist}
    \item Ebene 3
      \begin{mylist}
      \item Ebene 4
        \begin{mylist}
        \item Ebene 5
        \end{mylist}
      \end{mylist}
    \end{mylist}
  \end{mylist}
\end{mylist}
\end{mylist}
\end{mylist}
%...
```

Neuer Listentyp – Ausgabe

1. Ebene 1
 - 1.1. Ebene 2
 - 1.1.1. Ebene 3
 - 1.1.1.1. Ebene 4
 - 1.1.1.1.1. Ebene 5

Abstände

vertikale Abstände

topsep, partopsep, parsep und itemsep

horizontale Abstände

leftmargin, rightmargin, listparindent, labelwidth, labelsep und itemindent

per Option key=Value

```
\begin{enumerate}[labelwidth=1cm,itemsep=1cm]
```

nosep

Mit der Option nosep werden alle vertikale Abstände beseitigt.