

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
 - ▶ level 2
 - ▶ level 3

- 1. level 1
 - 1.1 level 2
 - 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}
```

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}
```

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}
```

Ausgabe

- (i) Stichpunkt 1
- (ii) Stichpunkt 2

normale Version

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

Ausgabe

- i Stichpunkt 1
- ii Stichpunkt 2

Inparaenum

Enumeration in einem Ansatz

```
\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

2.2.2.1 eins

2.2.2.2 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}
%...
```

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 nosepe werden alle vertikale Abstände beseitigt.