

$\LaTeX$  leicht gemacht

Präsentationen mit  $\LaTeX$

Jörn Clausen

joern@TechFak.Uni-Bielefeld.DE

# Übersicht

- Was ich noch erzählen wollte. . .
- diverse Techniken am Beispiel „Vortragsfolien“
- Vortrag und Übungen gemischt

# Präsentationen, Vortragsfolien

- mehrere Dokumentklassen zur Auswahl
- `seminar`
- Vorteil: Materialmenge pro Folie „automatisch“ begrenzt
- Ausgabeformat PDF, Acrobat im Fullscreen-Modus
- Effekte á la PowerPoint

# pres1.tex

```
\documentclass[a4]{seminar}
\usepackage[german]{babel}

\begin{document}

\begin{slide}
  \begin{center}
    \Large \LaTeX\ leicht gemacht
  \end{center}
  \begin{itemize}
    \item \LaTeX\ ist ein \emph{Schriftsatzsystem}
    \item es wurde von Leslie Lamport entwickelt
    \item \LaTeX\ basiert auf dem Programm \TeX\ von Donald Knuth
  \end{itemize}
\end{slide}

\end{document}
```

## L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X leicht gemacht

- L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X ist ein *Schriftsatzsystem*
- es wurde von Leslie Lamport entwickelt
- L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X basiert auf dem Programm T<sub>E</sub>X von Donald Knuth

# Arbeit mit `seminar`

- Querformat in `xdvi`:

```
xdvi -paper a4r pres1.dvi &
```

- PostScript mit `dvips`: Folien stehen auf dem Kopf

- Folien drehen:

```
pstops '0U(1w,1h)' pres1.ps pres1_up.ps
```

# 1. Verbesserung

- Abstand zwischen Folientitel und Liste
- Folientitel immer ganz nach oben
- Exkursion: spaces

# horizontale und vertikale spaces

```
\documentclass[12pt,a5paper]{article}  
\usepackage[german]{babel}
```

```
\begin{document}
```

```
Diese\hspace{3mm}Zeile\hspace{5mm}enth"alt\hspace{1cm}L"oher
```

```
noch eine Zeile
```

```
\vspace{1cm}
```

```
und noch eine Zeile
```

```
\vspace{2cm}
```

```
das ist die letzte Zeile
```

```
\end{document}
```



Diese Zeile enthält Löcher  
noch eine Zeile

und noch eine Zeile

das ist die letzte Zeile

# Gummilängen

```
\documentclass[12pt,a5paper]{article}
```

```
\usepackage[german]{babel}
```

```
\begin{document}
```

```
Diese\hspace{\stretch{1}}Zeile enth"alt\hspace{\stretch{3}}L"oher
```

```
Diese\hspace{\stretch{3}}Zeile enth"alt\hspace{\stretch{1}}L"oher
```

```
Diese\hspace{\stretch{30}}Zeile enth"alt\hspace{\stretch{10}}L"oher
```

```
\vspace{\stretch{1}}
```

```
und noch eine Zeile
```

```
\vspace{\stretch{2}}
```

```
das ist die letzte Zeile
```

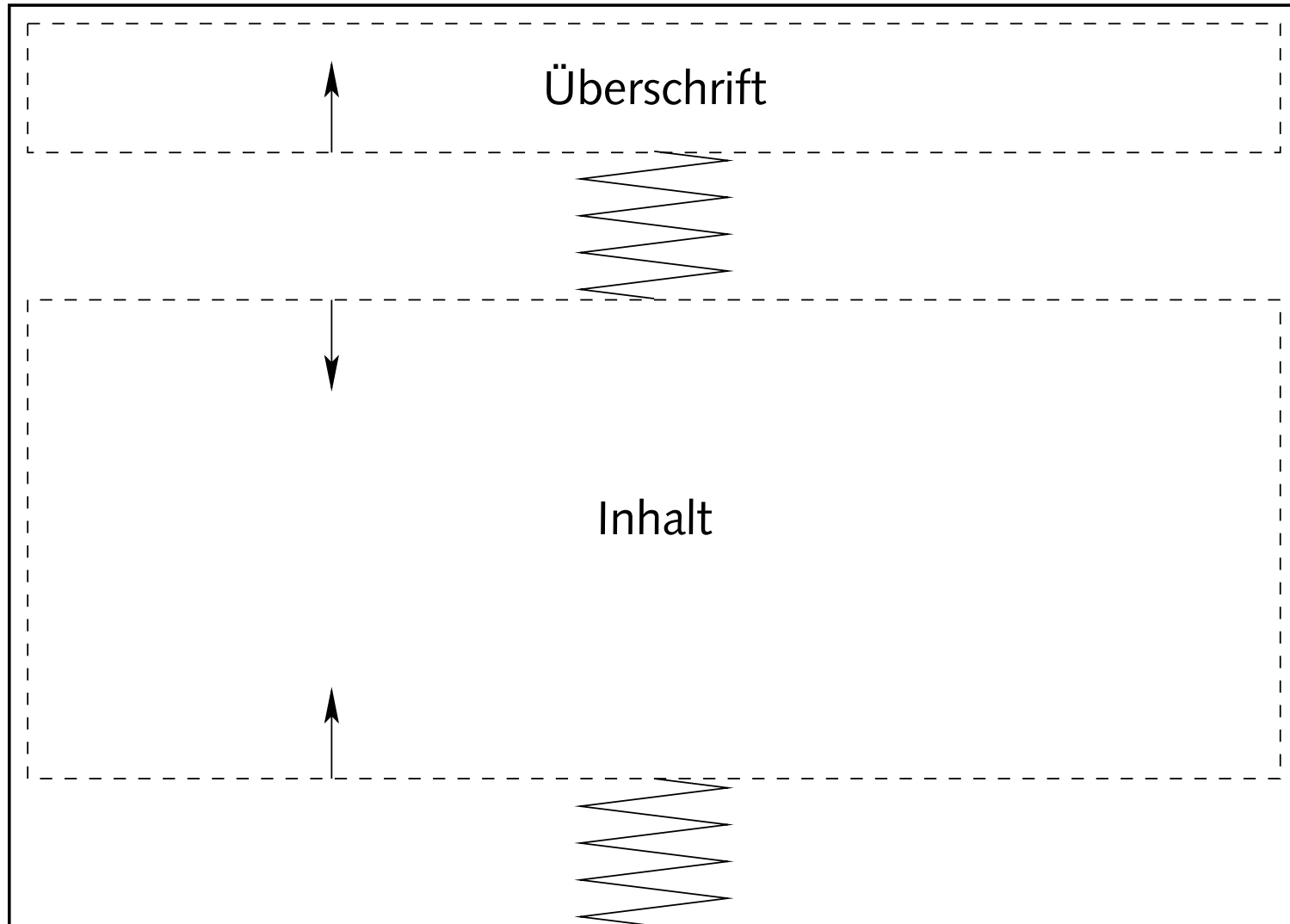
```
\end{document}
```

Diese	Zeile enthält		Löcher
Diese		Zeile enthält	Löcher
Diese		Zeile enthält	Löcher

und noch eine Zeile

das ist die letzte Zeile

1



# pres2.tex

```
\documentclass[a4]{seminar}
\usepackage[german]{babel}

\begin{document}

\begin{slide}
  \begin{center}
    \Large \LaTeX\ leicht gemacht
  \end{center}
  \vspace{\stretch{1}}
  \begin{itemize}
    \item \LaTeX\ ist ein \emph{Schriftsatzsystem}
    \item es wurde von Leslie Lamport entwickelt
    \item \LaTeX\ basiert auf dem Programm \TeX\ von Donald Knuth
  \end{itemize}
  \vspace{\stretch{1}}
\end{slide}

\end{document}
```

## L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X leicht gemacht

- L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X ist ein *Schriftsatzsystem*
- es wurde von Leslie Lamport entwickelt
- L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X basiert auf dem Programm T<sub>E</sub>X von Donald Knuth

## 2. Verbesserung

- einheitliche Formatierung aller Folien
- eigene Umgebung definieren

```
\newenvironment {umgebung}
  {begin-Definition}
  {end-Definition}
```

- neu: Umgebung mit Parameter

```
\newenvironment {umgebung} [1]
  {begin-Definition #1}
  {end-Definition}
```

- `slide` durch `CHslide` ersetzen

# pres3.tex

```
\documentclass[a4]{seminar}
\usepackage[german]{babel}

\begin{document}

\newenvironment{CHslide}[1]
  {\begin{slide}%
   \begin{center}\Large #1\end{center}%
   \vspace{\stretch{1}} }
  {\vspace{\stretch{1}}\end{slide}}

\begin{CHslide}{\LaTeX\ leicht gemacht}
  \begin{itemize}
    \item \LaTeX\ ist ein \emph{Schriftsatzsystem}
    \item es wurde von Leslie Lamport entwickelt
    \item \LaTeX\ basiert auf dem Programm \TeX\ von Donald Knuth
  \end{itemize}
\end{CHslide}

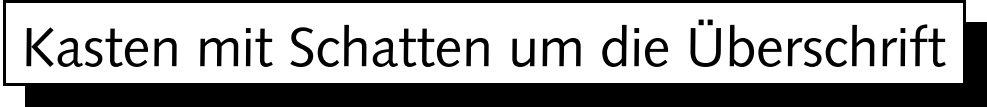
\end{document}
```



## L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X leicht gemacht

- L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X ist ein *Schriftsatzsystem*
- es wurde von Leslie Lamport entwickelt
- L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X basiert auf dem Programm T<sub>E</sub>X von Donald Knuth

# Trennung von Inhalt und Formatierung

- Aussehen der Folie wird an einer Stelle definiert
- Formatierung läßt sich leicht ändern
- keine Inkonsistenzen
- z.B.  Kasten mit Schatten um die Überschrift
- z.B. Verhältnis 1:2 statt 1:1 des Zwischenraums

# pres4.tex

```
\documentclass[a4]{seminar}
\usepackage[german]{babel}
\usepackage{fancybox}

\begin{document}

\newenvironment{CHslide}[1]
  {\begin{slide}%
    \begin{center}\Large\shadowbox{#1}\end{center}%
    \vspace{\stretch{1}} }
  {\vspace{\stretch{2}}\end{slide}}

...

\end{document}
```

## L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X leicht gemacht

- L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X ist ein *Schriftsatzsystem*
- es wurde von Leslie Lamport entwickelt
- L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X basiert auf dem Programm T<sub>E</sub>X von Donald Knuth

# 3. Verbesserung

- Rahmen entfernen
- für Folien angenehmer: serifenlose Schrift

# pres5.tex

```
\documentclass[a4]{seminar}
\usepackage[german]{babel}

\begin{document}

...

\slideframe{none}

\begin{CHslide}{\LaTeX\ leicht gemacht}
...
\end{CHslide}

\end{document}
```

## L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X leicht gemacht

- L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X ist ein *Schriftsatzsystem*
- es wurde von Leslie Lamport entwickelt
- L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X basiert auf dem Programm T<sub>E</sub>X von Donald Knuth

# pres6.tex

```
\documentclass[a4]{seminar}  
\usepackage[german]{babel}  
  
\renewcommand{\familydefault}{\sfdefault}  
  
\begin{document}  
  
...  
  
\end{document}
```



## L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X leicht gemacht

- L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X ist ein *Schriftsatzsystem*
- es wurde von Leslie Lamport entwickelt
- L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X basiert auf dem Programm T<sub>E</sub>X von Donald Knuth

# Titelseite

- Titel des Vortrags
- Name(n) des/der Vortragenden
- größere Schrift
- relativ freie Formatierung

# pres7.tex

```
\documentclass[a4]{seminar}
\usepackage[german]{babel}

...

\begin{document}

...

\begin{slide}
  \begin{center}
    {\Large \LaTeX\ leicht gemacht}\\[2mm]
    {\huge Einf"uhrung}\\[15mm]
    {\large Joe User}\[
    {\small \texttt{juser@TechFak.Uni-Bielefeld.DE}}
  \end{center}
\end{slide}

\end{document}
```

$\LaTeX$  leicht gemacht  
Einführung

Joe User  
juser@TechFak.Uni-Bielefeld.DE

1

## 4. Verbesserung

- keine Seitenzahl auf Titelseite
- eigene Kopf- oder Fußzeile
- Name, Titel, Seitenzahl „5/12“
- Exkursion: counter
- Seitenstil, `pagestyle`:
  - `plain`      Seitenzahl in Fußzeile
  - `headings`   laufende Kopfzeile (nicht in `seminar`)
  - `empty`      leere Kopf- und Fußzeile
- selbstdefinierte Seitenstile

# pres8.tex

```
\documentclass[a4]{seminar}
\usepackage[german]{babel}

...

\begin{document}

...

\pagestyle{empty}

\begin{slide}
  ...
\end{slide}

\end{document}
```

LaTeX leicht gemacht  
Einführung

Joe User

`juser@TechFak.Uni-Bielefeld.DE`

# pres9.tex

```
\documentclass[a4]{seminar}
\usepackage[german]{babel}

...

\begin{document}

...

\newpagestyle{footinfo}
{}
{\tiny \LaTeX\ leicht gemacht \hspace{\stretch{1}}Einf"uhrung
\hspace{\stretch{1}}\copyright\ 2002 by Joe User}

\pagestyle{footinfo}

...

\end{document}
```



# L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X leicht gemacht

- L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X ist ein *Schriftsatzsystem*
- es wurde von Leslie Lamport entwickelt
- L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X basiert auf dem Programm T<sub>E</sub>X von Donald Knuth

# pres10.tex

```
\documentclass[a4]{seminar}
\usepackage[german]{babel}

...

\newpagestyle{footinfo}
...

\pagestyle{footinfo}

\begin{slide}
  \pagestyle{empty}
  \begin{center}
    {\Large \LaTeX\ leicht gemacht}\!\![[2mm]
    ...
  \end{center}
\end{slide}

\end{document}
```

LaTeX leicht gemacht  
Einführung

Joe User

`juser@TechFak.Uni-Bielefeld.DE`

# Zähler

- Zähler (*counter*) für Kapitel, Abschnitte, Abbildungen, ...
- Verknüpfung von Zählern
- verschiedene Darstellungen: 4, iv, IV, d, D, ...
- Seitenzahl: `page`
- Ausgabe: `\thepage`
- eigene Zähler definierbar

# Zähler, cont.

```
\documentclass[12pt,a5paper]{article}
\usepackage[german]{babel}

\begin{document}

\begin{enumerate}
\item Dies ist der \theenumi. Punkt
\item Dies ist der \Roman{enumi}. Punkt
  \stepcounter{enumi}
\item Huch, jetzt haben wir wohl einen "ubersprungen
  \setcounter{enumi}{9}
\item Dies ist der \theenumi. Punkt
  \addtocounter{enumi}{3}
\item Dies ist Punkt \theenumi\ auf Seite \thepage
\end{enumerate}

\end{document}
```

1. Dies ist der 1. Punkt
2. Dies ist der II. Punkt
4. Huch, jetzt haben wir wohl einen übersprungen
10. Dies ist der 10. Punkt
14. Dies ist Punkt 14 auf Seite 1

# pres11.tex

```
\documentclass[a4]{seminar}
\usepackage[german]{babel}

...

\newpagestyle{footinfo}
{}
{\tiny \LaTeX\ leicht gemacht \hspace{\stretch{1}}Einf"uhrung
 \hspace{\stretch{1}}\thepage}

\pagestyle{footinfo}

...
```

# L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X leicht gemacht

- L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X ist ein *Schriftsatzsystem*
- es wurde von Leslie Lamport entwickelt
- L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X basiert auf dem Programm T<sub>E</sub>X von Donald Knuth



# pres12.tex

```
\documentclass[a4]{seminar}
\usepackage[german]{babel}

...

\newpagestyle{footinfo}
{}
{\tiny \LaTeX\ leicht gemacht \hspace{\stretch{1}}Einf"uhrung
 \hspace{\stretch{1}}\thepage/\pageref{sl:lastslide}}

\pagestyle{footinfo}

\begin{CHslide}{\LaTeX\ leicht gemacht}\label{sl:lastslide}
...

```

# L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X leicht gemacht

- L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X ist ein *Schriftsatzsystem*
- es wurde von Leslie Lamport entwickelt
- L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X basiert auf dem Programm T<sub>E</sub>X von Donald Knuth

Danke für die Aufmerksamkeit

Happy T<sub>E</sub>Xing!