

# Präsentationen mit L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X und Beamer

Svenja (Open Source AK)

KISS WS 2014

## Allgemeines

- Beamer: L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Paket für Präsentationen
- Präsentationen werden meist als pdf gezeigt (also betriebssystemunabhängig)
- L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X im Editor (z.B. gedit) schreiben und auf der Kommandozeile mit `pdflatex datei.tex` kompilieren
- Mehr zu L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X: <http://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX>
- Beamer-Handbuch:  
<http://www.tug.org/tex/tetex-texmfdist/doc/latex/beamer/beameruserguide.pdf>

**Grundgerüst** Kleine Präsentation mit zwei Folien:

```
\documentclass{beamer}
\usepackage[ngerman]{babel}
\usepackage[utf8]{inputenc}

\begin{document}
\title{Titel}
\author{Autor}
\maketitle
\begin{frame}{Folientitel}
  Inhalt einer Folie
\end{frame}
\end{document}
```

**Themes** bestimmen wie die Präsentation aussieht, z.B. `\usetheme{Berkeley}`, `\usecolortheme{crane}`.  
Übersicht über gängige Themes: <http://www.hartwork.org/beamer-theme-matrix/>.

**Bilder einfügen** z.B. mit `\includegraphics[width=.5\textwidth]{tux.png}`. Im Beispiel wird das Bild mit Namen `tux.png` eingefügt und so skaliert, dass es 0.5 mal so breit ist wie der Text auf der Folie. Grafiken können auch mit TikZ/pgf direkt in L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X erstellt werden (das bräuchte einen eigenen Workshop).

**Stichpunkte** kommen zwischen `\begin{itemize}` und `\end{itemize}`. Jeder neue Stichpunkt fängt mit `\item` an. Einfach, aber nicht zu empfehlen, wenn das Publikum wach bleiben soll.

**Textboxen:** Text zwischen `\begin{block}{Blocktitel}` und `\end{block}` wird in eine Box gesetzt. Text zwischen `\begin{Beispiel}` und `\end{Beispiel}` steht in einer speziellen Beispielbox (meistens farbig markiert), das gleiche geht für **Satz**, **Definition**, **Lemma**, **Beweis**,... und die entsprechenden englischen Bezeichnungen (siehe Handbuch unter „Theorem Environments“).

**Mehrspaltige Folien** Eine Folie mit mehreren Spalten und etwas Text:

```
\begin{frame}{Spalten}
Normaler Text
\begin{columns}
\begin{column}{.3\textwidth}
Spalte, die ein Drittel so breit ist wie der Text
\end{column}
\begin{column}{.3\textwidth}
2. Spalte
\end{column}
\begin{column}{.4\textwidth}
3. Spalte
\end{column}
\end{columns}
Mehr normaler Text
\end{frame}
```

**Formeln** stehen zwischen zwei  $\$$ -Zeichen (im Fließtext), oder zwischen  $\[$  und  $\]$  (eigener Absatz). Mehr zu Formeln im Wikibook, einzelne Symbole kann man bei [detexify.kirelabs.org](http://detexify.kirelabs.org) nachgucken.

**Animationen** (keine fliegenden Wörter). Teile einer Folie nacheinander aufdecken:

```
\begin{frame}{Einfache Animation}
Erst das aufdecken ...
\pause
dann das ...
\pause
und dann das.
\end{frame}
```

Präziser kontrollieren, was wann angezeigt wird:

```
\begin{frame}{Bessere Animationen}
\visible<1>{Nur auf Version 1 der Folie anzeigen}
\visible<2->{Ab Version 2 anzeigen}
\visible<3,5>{Auf Version 3 und 5 anzeigen}
\textbf<2>{Dieser Text ist nur auf Version 2 fettgedruckt}
\end{frame}
```

Anstatt `\visible` kann auch `\only` oder `\uncover` benutzt werden. Bei `\only` nimmt der unsichtbare Text keinen Platz weg, bei `\uncover` wird der Text transparent angezeigt, falls vor `\begin{document}` irgendwo `\setbeamercovered{transparent}` steht.

**Präsentieren unter Linux** Der Beamer (das Gerät) kann mit dem Programm **arandr** konfiguriert werden. Präsentationen können mit allem angezeigt werden, was pdf-Dateien darstellt, z.B. **okular** oder **evince**. Eigenes Benutzerkonto zum Präsentieren anlegen oder Chatprogramme und ähnliches ausschalten ;-)