



TECHNISCHE UNIVERSITÄT
BERGAKADEMIE FREIBERG

Die Ressourcenuniversität. Seit 1765.

LaTeX-Stammtisch

Thomas Benkert

Präsentationen in LaTeX mit der beamer-Klasse

Eine Kurzeinführung

Freiberg

17. Dezember 2015

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	2
2	Grundlagen	3
2.1	Ein erstes Beispiel	3
2.2	ausgewählte Befehle und Umgebungen	3
2.3	Erweitertes Beispiel	4
2.4	Gliederungselemente	4
3	Themen: Formen, Farben, Schriften	5
4	Überblendungen	7
5	Das Beamer-Thema »TUBAF«	7
6	Handreichungen	7

1 Einleitung

Das heutige Ziel

- Vorstellung Klasse »beamer«
- grundlegende Befehle und Umgebungen
- Form- und Farbthemen
- TUBAF-Beamerthema
- ▣ **eigenständiges Erstellen einer Präsentation**

Allgemeines

- Autor: Till Tantau (2007–2007)
- Betreuer: Vedran Miletić, Joseph Wright, Till Tantau (inaktiv)
- Version: 3.36

Wofür?

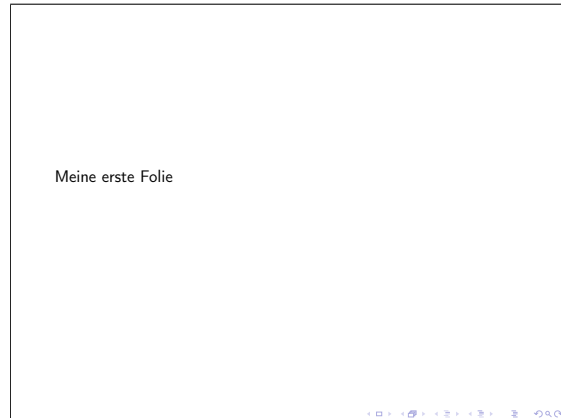
»Für alle, die die Schönheit von Wissenschaft anderen zeigen wollen.«

2 Grundlagen

2.1 Ein erstes Beispiel

Minimales Beispiel

```
1 \documentclass{beamer}
2 \usepackage[utf8]{inputenc}
3 \usepackage[T1]{fontenc}
4
5 \begin{document}
6
7 \begin{frame}
8     Meine erste Folie
9 \end{frame}
10
11 \end{document}
```



2.2 ausgewählte Befehle und Umgebungen

Frames

- erzeugt eigentliche »Folie«
- alles außerhalb ignoriert
- entweder als Befehl `\frame{Inhalt}` oder Umgebung (1 opt., 2 obl. Arg.)
- Titel mittels Option (verzichtbar)
`\begin{frame}{Folientitel}{Folienuntertitel}`
oder mittels Befehl
`\frametitle{Folientitel}` und `\framesubtitle{Folienuntertitel}`
hilfreich bspw. bei Inhaltsverzeichnis Präsentation vs. Artikel
- ausgew. optionale Argumente:
`allowframebreaks` (fortl. Folien) und
`fragile` (für Quellcodeeinb.)
- manueller Umbruch: `\framebreak`
- wiederholt einbindbar
- Text ohne Silbentrennung!

Blöcke

- separate Areale auf Folie
- Breite wie `\linewidth` plus zusätzlicher Rand
- drei Typen:

<code>block</code>	<code>exampleblock</code>	<code>alertblock</code>
Titel	Titel	Titel
Text	Text	Text
- *Obacht: Klammern für Blocktitel immer angeben!*

2.3 Erweitertes Beispiel

Erweitertes Beispiel

```

1 \documentclass{beamer}
2 \usepackage[utf8]{inputenc}
3 \usepackage[T1]{fontenc}
4
5 \begin{document}
6
7 \begin{frame}{Wichtiger
  Titel}{Erläuterung}
8     Meine erste Folie
9     \begin{block}{Titel}Text\end{block}
10    \begin{exampleblock}{Titel}
11    \begin{alertblock}{Titel}Text\end{alertblock}
12 \end{frame}
13
14 \end{document}

```



2.4 Gliederungselemente

Gliederungselemente

- Titelseite: `\begin{frame}\maketitle\end{frame}`
- Inhaltsverzeichnis: `\begin{frame}{Inhalt}\tableofcontents\end{frame}`
- größere Abschnitte: `part` und `lecture`
- Überschriften: `section` und `subsection` (nur im toc)
- Folie teilen: `columns` oder `minipage`

3 Themen: Formen, Farben, Schriften

Allgemein

- fünf Typen (aus Doku):
 1. »Presentation Themes: Conceptually, a presentation theme dictates for every single detail of a presentation what it looks like.«
 2. »Color Themes: A color theme only dictates which colors are used in a presentation.«
 3. »Font Themes: A font theme dictates which fonts or font attributes are used in a presentation.«
 4. »Inner Themes An inner theme specifies how certain elements of a presentation are typeset. This includes all elements that are at the “inside” of the frame ... «
 5. »Outer Themes: An outer theme specifies what the “outside” or “border” of the presentation slides should look like.«
- Einbindung: `\usetheme [Optionen] {Namen(sliste)}`,
resp. `\usecolortheme [Optionen] {Namen(sliste)}`, ...
- ausführlich: Doku Abschn. »Part III Changing the Way Things Look«

Bsp.: Quelltext

```
1 \documentclass{beamer}
2 \usepackage[utf8]{inputenc}
3 \usepackage[T1]{fontenc}
4
5 \usetheme{default}
6
7 \author{Der Autorname}
8 \title{Der Präsentationstitel}
9 \subtitle{Ein erläuternder Untertitel}
10 \date{\today}
11
12 \begin{document}
13
14 \frame{\maketitle}
15
16 \begin{frame}{Wichtiger Titel}{Erläuterung}
17     Meine erste Folie
18     \begin{block}{Titel}Text\end{block}
19     \begin{exampleblock}{Titel}Text\end{exampleblock}
20     \begin{alertblock}{Titel}Text\end{alertblock}
```

```

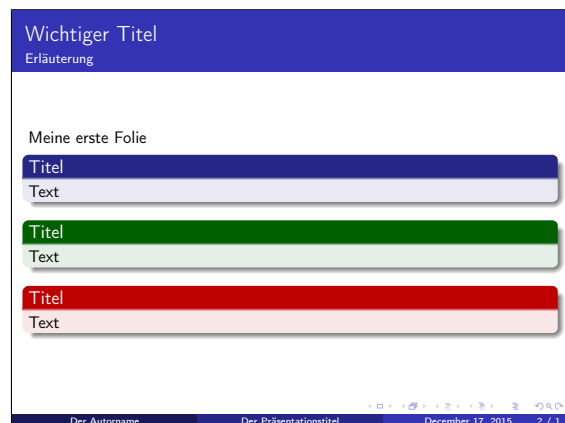
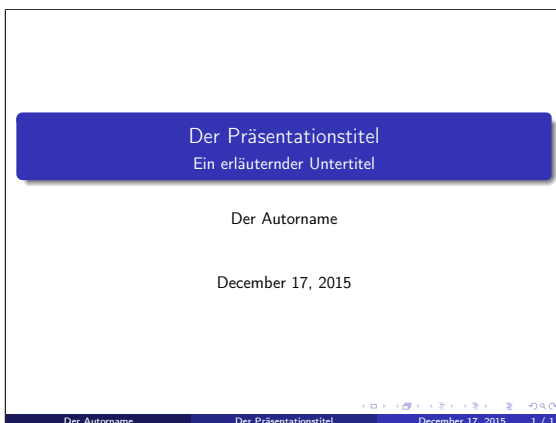
21 \end{frame}
22
23 \end{document}

```

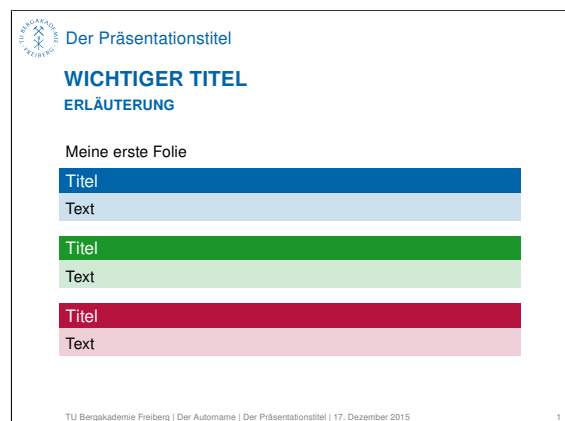
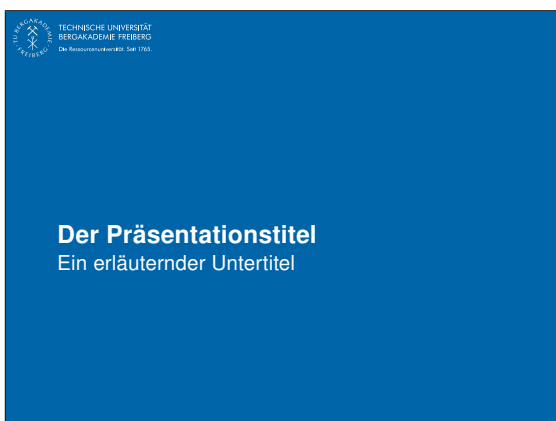
Thema: *default*



Thema: *Madrid*



Thema: *TUBAF*



4 Überblendungen

Überblendungen

- Obacht beim Einsatz!
- einzelner Text: auf Seite zwei `\only<2->{ab Seite zwei}`
- Objekte: `\item<3-> Objekte:`
- nur bei nichtumbrochenen Frame
- mehr: Doku, Abschn. »9 Creating Overlays«

5 Das Beamer-Thema »TUBAF«

Allgemein

- Bestandteil des TUBAF-LaTeX-Bündels
 - Anpassungen an das Corporate Design
 - eigene Farben, Formen und Schrift
- | | | |
|--------------|--------------|--------------|
| block | exampleblock | alertblock |
| Titel | Titel | Titel |
| Text | Text | Text |
- viele Anpassungsmöglichkeiten, bspw. Format 16:10, für Lehre (mehr Platz für Inhalt)

- drei neue Blocktypen:

TUBAFinblock	TUBAFoutblock	TUBAFcisblock
Titel	Titel	TITEL
Text	Text	Text

6 Handreichungen

Die Modi

- drei Modi

presentation für Präsentation: alle Elemente, auch Überblendungen

handout Ausdruck der Präsentation: alle Elemente, Überlagerungen zusammengefaßt

article Ausdruck des Inhalts: eigene Gestaltung

- Zuweisung mittels `\mode<modename>{Anweisungen}`
`\begin{frame}`
`\mode<presentation>{\frametitle{Überblick}}`
`\tableofcontents[hidesubsections]`
`\end{frame}`
- best. Befehle/Umgebungen nur in best. Modi: `columns`, `\`

Dieser Vortrag: presentation

```

1 \documentclass[%
2     t,% Textausrichtung im frame
3     10pt,
4     hyperref={%
5         pdfpagemode=FullScreen,% öffnet die pdf beim anklicken im
6             Vollbildmodus
7         colorlinks=false,%true,
8         unicode=true,
9     },
10    usepdftitle=false,% damit hypersetup pdftitle übernimmt
11 ]{beamer}
12 \usepackage[utf8]{inputenc}           % Inputencoding
13 \usepackage[T1]{fontenc}             % Fontencoding
14 % muß VOR csquotes stehen, sonst Fehler mit defineshorthand
15 \usetheme[%
16     hausschrift=true,
17     stil=lehre,
18     verhaeltnis=16:10,
19 ]{TUBAF}
20 \input{beamer_kurzeinfuehrung_einst.tex} % Einstellungen und Titelangaben
21 \begin{document}
22
23 \input{beamer_kurzeinfuehrung_inhalt.tex}
24
25 \end{document}

```

Dieser Vortrag: article

```

1 \documentclass[paper=a4,fontsize=12pt,parskip=half,twoside=true]{scrartcl}
2 \usepackage[utf8]{inputenc}           % Inputencoding
3 \usepackage[T1]{fontenc}             % Fontencoding
4 \usepackage{beamerarticle}           % Optionen: siehe beamerusrguide, S.191
5 \usepackage[hausschrift=true,titelseite=strikt,wbm=schwarz,wbmtracht=250,
6     framebeg=false]{beamerthemeTUBAF} % Formatierungen u. neue Befehle:
7     siehe Dokumentation

```



```
7 \input{beamer_kurzeinfuehrung_einst.tex}% Einstellungen und Titelangaben
8
9 \begin{document}
10
11 \input{beamer_kurzeinfuehrung_inhalt.tex}
12
13 \end{document}
```

Vortragsunterlagen

<http://suedraum.de/latex/stammtisch/>



Lizenz

Dieses Werk ist unter einem Creative Commons Namensnennung – Keine Bearbeitung 3.0 Deutschland Lizenzvertrag lizenziert.



Um die Lizenz anzusehen, gehen Sie bitte zu <http://creativecommons.org/licenses/by-nd/3.0/de/> oder schicken Sie einen Brief an Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California 94105, USA.