





**TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DRESDEN**

**HINWEIS AUF DIE DOKUMENTATION**

---

#### Dokumentation

Die Dokumentation befindet sich in der Datei beamer-org-mode-demo.pdf.

Es gibt Seitenzahlen und Foliennummern, die sich in diesen Beispiel in unterschiedlichen Stilen abwechseln. Diese Seite zeigt die Vorgabe: Folie ohne Anhang.

los gehts... Seminarraum.jpg0.7

# PRÄSENTATIONSVORLAGEN

IM CD DER TU DRESDEN

**BEAMER-STIL**

Tobias Schlemmer

21. Februar 2018

[text and total]

## Inhalt

# INHALTSVERZEICHNIS

Posterflur.jpg0.6

## 0.1 GESCHICHTE

[text and filetotal]

### 0.1.1 (EHER EIN ROMAN KEINE PRÄSENTATION)

#### 2005 – Einführung des Corporate Designs

*Kein  $\LaTeX$*

Bei der Einführung des Corporate Designs der TU Dresden 2005 hielt man es zunächst nicht für erforderlich, „Nischenprodukte“ wie  $\LaTeX$  zu unterstützen. Dabei wurde übersehen, dass in einigen Fachbereichen z. B. der Mathematik, Logik und Linguistik  $\TeX$  und die darauf aufbauenden Formate die dominante Form der Textverarbeitung darstellen.

[text]

#### Erste $\LaTeX$ -Klassen

Die aufkommende Nachfrage führte dazu, dass relativ schnell  $\LaTeX$ -Klassen für die wichtigsten Textdokumente nachgeliefert wurden. Später folgte auch eine `tudbeamer`-Klasse. Diese kam aber zu spät, war zu unflexibel, benutzte veraltete Pakete und war zu sehr auf hochsprachlichen Elementen von  $\LaTeX$  aufgebaut, so dass sie den Ansprüchen an eine moderne Kommunikation nicht gerecht werden konnte. Das späte Erscheinen einer zentralen Vorlage führte auch dazu, dass an vielen Instituten (z. B. ZIH, Nachrichtentechnik) eigene Stile entwickelt wurden, die den Vorgaben meist nicht gereicht wurden. Viele dieser Stile sind bis heute im Einsatz.

[total]

#### 2010 – Evaluierung der Fachrichtung Mathematik

Als 2010 die Fachrichtung Mathematik evaluiert wurde, sollten sich die einzelnen Mitarbeiter und Arbeitsgruppen in einer Poster-Session vorstellen. Laut Vorgabe musste das Corporate Design sehr streng umgesetzt werden. Dies führte zu einem erbitterten Streit zwischen der WYSIWYG- und der  $\LaTeX$ -Fraktion. Die einen warfen den anderen ein zu kompliziertes Werkzeug vor, die anderen glaubten nicht so recht an die Zuverlässigkeit und optische Qualität der anderen.

Innerhalb von kürzester Zeit wurde Anhand des CD-Handbuches eine  $\LaTeX$ -Vorlage erstellt, die – angereichert um `TikZ` und andere Pakete die Erstellung von Postern demonstrierte. Dabei

trat das erste Problem auf: Die PowerPoint-Vorlagen waren etwas größer und entsprachen nicht den Proportionen der DIN A-Reihe, als die  $\text{\LaTeX}$ -Vorlagen. Das fiel im WYSIWYG-Lager zunächst nicht auf, denn die InDesign-Vorlagen entsprachen den Vorgaben und die PowerPoint-Poster erhielten alle in InDesign ihren Feinschliff.

Die Ursache wurde erst offenbar, nachdem zu viele Poster schon fertig waren, als dass man sie hätte nachträglich noch ändern können. Die  $\text{\LaTeX}$ -Vorlage wurde erweitert, um beide Papierformate zu unterstützen. Da die  $\text{\LaTeX}$ -Poster von mehr Platz ausgingen, als ihnen zustand, ließen sie sich nicht ohne größeren Aufwand in das geforderte Format bringen. Es wurde stattdessen ein Kompromiss gefunden. Mit einfachen  $\text{\LaTeX}$ -Boardmitteln wurden die Poster-Inhalte ausgeschnitten und verkleinert in neue Poster eingefügt. Die relativ wenigen InDesign-Poster wurden in der Schriftgröße angepasst und der zusätzlich gewonnene Platz sinnvoll verteilt.[only]

Durch die sehr konstruktive Zusammenarbeit der zuständigen Akteure entwickelte sich ein Vertrauensverhältnis und eine Akzeptanz der jeweils anderen Arbeitsweise. Dazu trug auch bei, dass es auf allen Seiten Beiträge gab, die sich von Kurzartikeln in den ersten Entwürfen zu ansprechenden Postern entwickelten.

## Kurze Unterbrechung

### Seitenzahlen

Seitenzahlen zählen jede PDF-Seite, Foliennummern nicht. [text and total]

## tudbeamer

Die Übertragung von Erkenntnissen aus der Postergestaltung auf Präsentationen förderte einige Probleme mit der Klasse `tudbeamer` zu Tage, deren Behebung zur Entwicklung des TUD-Beamerstils geführt hat.

### Nachteile von `tudbeamer.cls`

- Keine Benutzung von `beamerarticle.sty` möglich
- Lädt veraltetes Paket `ngerman.sty` und provoziert Inkompatibilitäten
- Benutzt Tabellen für das Layout und beißt sich mit `xcolor.sty` und `colortbl.sty`
- Fehlerhafter Zeilenabstand zwischen vorletzter und letzter Titelzeile
- Monolithisch: Arbeit an Form und Layout doppelt sich – schwer zu warten.
- Falscher unterer und rechter Rand

[text and filetotal]

## 2012 – Modularisierung und freie Interpretation

Der Beamerstil war zunächst nur eine Aufteilung und Berichtigung des Quelltextes der ursprünglichen Klasse `tudbeamer`, die einige Fehler der Klasse zu umgehen suchte und die Bedienung näher an die der Beamerklasse rückte. Dadurch sollte auch die Notwendigkeit für Support reduziert werden, da Beamer eine sehr gut dokumentierte und oft benutzte und diskutierte Klasse im Internet ist. Kurz – es wurden hauptsächlich die Probleme behoben, die im Widerspruch zur offiziellen Beamer-Dokumentation standen.

2012 wurde der Beamer-Stil in viele kleine einzeln konfigurierbare Elemente aufgespalten. Dies ermöglichte es einerseits, die spärlich dokumentierte offizielle Präsentationsvorlage freier auszulegen, andererseits ermöglichte sie es, weitere Optionen zur Verfügung zu stellen, die Beamer bereitstellt, aber unter PowerPoint so nicht zur Verfügung stehen.

Hinzu kamen unter anderem eine mögliche optische Trennung zwischen Fußzeile und Inhalt, sowie die Möglichkeit, die Fußzeile auf ein notwendiges Minimum zu beschränken. Insbesondere der Große Platzbedarf der Fußzeile wurde oft kritisiert. [text and total and overlay]

## 2018 – Neues Corporate Design

Mit der Einführung des überarbeiteten Corporate Designs wurde 2018 auch der Beamer-Stil überarbeitet. Um die Nutzer nicht gänzlich von ihrer Geschichte abzuschneiden, bleiben die Einstellungen der Vorgängerversionen verfügbar. Mit der Unterstützung von `\institute` und weiteren Teilvorlagen rückt der Stil dabei noch näher an die Ideen der originalen Beamer-Klasse.

### Noch eine Info-Pause

#### Overlay-Nummern

Zum Aufbauen von Folien kann man sich auch die so genannten *Overlay*-Nummern anzeigen lassen. Der Name kommt vom Auflegen zusätzlicher Folien beim Polylux (Tageslichtprojektor).

[text and filetotal and overlay] Schreibwerkzeug.jpg0.6

## 0.2 BENUTZUNG

### Einbindung

Die Klasse kann einfach eingebunden werden:

```
\usetheme{tud} oder \usetheme[cd2018]{tud}
```

Und schon erscheint die Präsentation im Corporate Design der TU Dresden.

```
\usetheme[cd2012ts]{tud}
```

Dabei werden die Schriftarten in folgender Reihenfolge gesucht:

1. Schriften des `tudscr`-Paketes
2. `tudscrold`-Schriften
3. Schriften der alten TUD- $\text{\LaTeX}$ -Klassen

Es gibt weitere Paketoptionen, mit denen das Layout grob angepasst werden kann. Die meisten wurden von `tudbeamer.cls` geerbt. Die beiden Optionen „nogerman“ und „german“ entfallen. Verwenden Sie stattdessen bitte

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

für Ihren Deutschen Text. Das Paket `(n)german.sty` ist veraltet und zu einigen Paketen inkompatibel.

[text]

### Optionen

**heavyfont** Stärkere Schriften

**nodin** Lade keine **DIN bold**

**beamerfont** Keine TU-Schriften

**serifmath** Benutze die vorgegebene Serifenschrift für mathematische Formeln

**noheader** Keine Kopfzeile mit Logo (außer Titelseite)

**smallrightmargin** Benutze verringerten rechten Rand von tudbeamer.cls

**pagenum** Seitennummern in der Fußzeile

**nosectionnum** Keine Abschnittsnummern in Folienüberschriften

**navbar** Navigationszeile

**ddc** Logo von DRESDEN-concept als Zweitlogo auf der Titelseite (benötigt Logo-Datei von tudbeamer.cls). Diese Option ist für Präsentationen im Zusammenhang mit DRESDEN-concept vorbehalten.

**ddcfooter** Logo von DRESDEN-concept in der Fußzeile der Titelseite (Voreinstellung, benötigt Logo-Datei von tudbeamer.cls). Diese Option ist für alle Präsentationen der TUD gedacht, die nicht im Rahmen von DRESDEN-concept abgehalten werden.

**noddcc** Es wird kein Logo von DRESDEN-concept angezeigt

**cd2012ts** Die letzte Fassung des Beamer-Stils vor 2018 wird verwendet

**cd2018** Das CD von 2018 wird umgesetzt, mit einigen [baustellen]Baustellen

## Hinweise

- Die Titelseite erzeugen Sie mit `\maketitle`.
- Die Abschnittsüberschriftsseite wird mit `\partpage{inhalt}` erzeugt
- Alle Einstellmöglichkeiten werden in den Dateien `beamer*.sty` definiert.<sup>1</sup>
- Alle Fragen, die dann noch bleiben, können gerne auf <http://github.com/tud-cd/tud-cd> als neues „Issue“ eröffnet und diskutiert werden.
- Das Dokument `beamer-org-mode-demo.pdf` enthält eine Kurzreferenz.
- Darüber hinaus wäre sicherlich eine ausführliche Dokumentation der einzelnen Einstellungen sinnvoll. Wer dort helfen will, kann gern auch gern ein „Issue“ auf <http://github.com/tud-cd/tud-cd> eröffnen.
- Erweiterungen, Anpassungen und Fehlerkorrekturen werden auf <http://github.com/tud-cd/tud-cd> gern entgegengenommen.

[text and overlay] Baustelle.jpg0.6

## 0.3 ÜBER DEN BEAMER-STIL

### Konzeptionelles

- Optionale Optische Kompatibilität zu vorheriger Fassung
- Algorithmisches Layout

---

<sup>1</sup>Das ist die Ausrede derer, die zu faul sind, eine ordentliche Dokumentation zu schreiben, oder die aus anderen Gründen keine Zeit haben.

- Volle Beamer-Unterstützung angestrebt (z. B. weitere Seitenverhältnisse, theorem-Blöcke u. ä.)
- Metrische Seitengröße (im Gegensatz zu 10/7,5 Zoll bei PowerPoint)
- Seitengröße entsprechend Schriftgröße (bei PowerPoint anders herum)
- PowerPoint-Vorlagen approximativ bei 8 pt Brotschrift

[text and total]

## Baustellen

- Pixelgenaue PowerPoint-Vorlage-Rekonstruktion für gemischte Präsentationen PowerPoint/L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X.
  - Neue Stiloption ppt,
  - Hack, um an den Parameter `aspectratio` zu kommen,
  - Hack zum Aushebeln der Beamer-Seitengröße
  - Templates `page layout/cd2018 ppt43`, `page layout/cd2018 ppt169` und `page layout/cd2018 ppt1610` hinzufügen und einbinden.
  - Anpassungen an Templates für Titelseite, Abschnittsseite, um weitere Maße konfigurierbar zu machen.
  - Entwicklung weiterer Paketooptionen für die Schriftvorlagen

1. ...

9. Bei langen Aufzählungen

10. gibt es

11. Kollisionen.

[text and filetotal] Ausfahrt.jpg0.6

## 0.4 ABSCHLUSSFOLIE

# Viel Spaß!

PS.: Die Beigelegte Präsentation ist ein Beispiel für die Verwendung der Klasse, aber als Präsentation völlig ungeeignet. Tipps für Ihre Präsentation können sie u. a. der Datei `beameruserguide.pdf` ihrer T<sub>E</sub>X-Installation entnehmen. [text and total and overlay]

### Seitennummerdemonstrationsseite I

text and total and overlay [text and filetotal and overlay]

### Seitennummerdemonstrationsseite II

text and filetotal and overlay [text]

### Seitennummerdemonstrationsseite III

text [text and overlay]