

Bildschirmpräsentationen

mit XeLaTeX und Beamer

Sebastian Bator

Ubuntu Berlin

16. Oktober 2011



Gliederung

- 1 Beamer
- 2 XeLaTeX
- 3 Schritt für Schritt
- 4 Vorteile von Unicode



Beamer

- Ein Paket zum Erstellen von Bildschirmpräsentationen.
- Organisiert die Präsentation in *frames* und *slides*.
 - Dies ist die erste *slide* dieses *fames*.
- Integriert **bestehende** \LaTeX -Befehle
 - ① Dies ist eine `enumerate`
 - ② in einer `itemize`-Umgebung

Beispiel Für eine `description`-Umgebung und noch etwas Text

Weiteres Beispiel Mit einer weit ausholenden Erklärung



Beamer

- Ein Paket zum Erstellen von Bildschirmpräsentationen.
- Organisiert die Präsentation in *frames* und *slides*.
 - und dies die Zweite.
- Integriert **bestehende** \LaTeX -Befehle
 - ❶ Dies ist eine `enumerate`
 - ❷ in einer `itemize`-Umgebung

Beispiel Für eine `description`-Umgebung und noch etwas Text

Weiteres Beispiel Mit einer weit ausholenden Erklärung



Ein Beispiel

Für das bessere Verständnis

```
\begin{frame}{Ein Beispiel}{Für das bessere Verständnis}
  \begin{itemize}
    \item<1-> Punkt 1
    \item<2-3> \alert{Punkt 2}
  \end{itemize}
  \begin{block}{Wichtiger Hinweis}
    Vor dem Schlafen Zähneputzen nicht vergessen.
  \end{block}
\end{FRAME}
```

Wichtiger Hinweis

Vor dem Schlafen Zähneputzen nicht vergessen.



Weitere Funktionen

- Die Struktur des Dokuments wird normal gesetzt
- Flexible Steuerung von Aussehen und Farbgebung ist möglich.
- Erlaubt die Integration von Handouts und einem Artikel in die Datei der Präsentation.



- Ist eine \TeX -engine
- Ermöglicht volle Unicodeunterstützung
 - Text
 - Dateinamen
- Nutzung der auf dem System installierten Schriften
 - Konfiguration über `fontspec`
- Übersetzung mit `xelatex` `beispiel.tex`



Minimales Xe_ΛTeX-Dokument

```
\documentclass{scrartcl}
\usepackage{fontspec}
\usepackage{xltextra}

\defaultfontfeatures{Ligatures=TeX}
\setmainfont{CMU Serif}
\setsansfont{CMU Sans Serif}
\setmonofont[Scale=0.9]{CMU Typewriter Text}

\begin{document}
Hallo Welt!
\end{document}
```



Fontspec

- Das fontspec-Paket kontrolliert die Schriftart
- Änderungen an den Schriften sind jederzeit möglich
- Dieser *frame* ist gesetzt mit:

```
\fontspec[ItalicFont=Linux Libertine 0 Italic]{Linux Biolinum 0}
```

- Eckige Klammern definieren die *font features*
- Einige *font features* sind für die Schriftart spezifisch
 - Zu finden in der Dokumentation oder per `otfinfo -f`



Fontspec

- `\fontspec[Color=dd4814]{Linux Libertine 0}`
- 1234567890
- und die Libertine mit Numbers=OldStyle
- 1234567890



LuaTeX

Die kommende TeX-Engine

Wechsel von XeTeX auf LuaTeX:

- `[Mapping=tex-text]` durch `[Ligatures=TeX]` ersetzen
- Das Paket `xltextra` mit `luatextra` ersetzen
- Dokument mit `lualatex` statt `xelatex` übersetzen
- `polyglossia` muss durch `babel` ersetzt werden



Das Theme

- Eine Farbe
- Logo balanciert die Farbgebung aus
- „Leichte“ Schrift

Ecken und Kanten:

- Bessere nichtproportionale Schriftart
 - Ubuntu-Mono ?
- Die Hervorhebung mit **Alert** ist unauffällig
- Die Blöcke sind sehr schlicht



Schritt für Schritt I

```
\documentclass[11pt]{beamer}

\usepackage{fontspec}
\usepackage{xltextra}
\usepackage{polyglossia}
\setdefaultlanguage{german}

\definecolor{Ubuntu-Orange}{RGB}{221,072,20}

\usetheme{CambridgeUS}

\setbeamertemplate{navigation symbols}{}

\setbeamercolor{palette primary}{fg=Ubuntu-Orange}
```



Schritt für Schritt II

```
\setbeamercolor{palette secondary}{fg=Ubuntu-Orange}  
\setbeamercolor{palette tertiary}{bg=Ubuntu-Orange}  
\setbeamercolor{titlelike}{fg=Ubuntu-Orange}  
\setbeamercolor{item}{fg=Ubuntu-Orange}  
\setbeamercolor{block title}{fg=Ubuntu-Orange}
```

% Because of beamers shortcomings we need to use a workaround:
This beamer fonttheme uses sansserif for the normal text and
serif fonts for the rest

```
\usefonttheme[still sansserif text]{serif}
```

```
\defaultfontfeatures{Ligatures=TeX,Scale=MatchLowercase}  
\setsansfont{Ubuntu Light}  
\setmainfont{Ubuntu}  
\setmonofont{DejaVu Sans Mono}
```



Schritt für Schritt III

```
\logo{\includegraphics[]{/pfad/zum/circle_of_friends.pdf}}

\author[Eremit7]{Sebastian Bator}
\title[\XeLaTeX{} und beamer]{Bildschirmpräsentationen}
\subtitle{mit \XeLaTeX{} und beamer}
\institute{Ubuntu Berlin}
\date{\today}

\begin{document}

\begin{frame}
\titlepage
\end{FRAME}
```



Schritt für Schritt IV

```
\begin{frame}  
\frametitle{Gliederung}  
\tableofcontents  
\end{FRAME}
```

```
\section{Schritt für Schritt}
```

```
\begin{frame}[fragile,allowframebreaks]{Schritt für Schritt}  
\begin{verbatim}  
Der Text...  
\end{VERBATIM}  
\end{FRAME}
```



Die Vorteile von Unicode: Arabisch

arabxetex **arabtex** für X_YLaTeX, ermöglicht Eingabe als Umschrift

polyglossia Mehrsprachiger Satz für X_YLaTeX, Befehle zum Wechseln der Schriften werden von **beamer** gebrochen

Beide Systeme definieren:

- Eine neue Schriftengruppe **arabicfont**
 - `\newfontfamily\arabicfont[Script=Arabic]{Scheherazade}`
- Befehle zum Wechseln der Schrift:

arabxetex `\arab{}` und die Umgebung **arab**

polyglossia `\textarabic{}` und die Umgebung **Arabic**



In der Praxis

إسمي سباستيان

```
\addfontfeature{Script=Latin}
```

إسمي سباستيان



In der Praxis

إسمي سياستيان

```
\addfontfeature{Script=Latin}
```

إسمي سياستي ان

```
\begin{arab}
```

سياستي ان اسمي

```
\textLR{\verb+\addfontfeature{Script=Latin}+}
```

```
{\addfontfeature{Script=Latin}
```

سياستي ان اسمي

```
}
```

```
\end{arab}
```



Erni und Bert

رَجَعَ أَيْسَ مِنْ دُكَانِ الْبَقَالِ، وَإِشْتَرَى الْحَلِيبَ وَزُبْدَةَ وَخُبْزٍ. ثُمَّ سَأَلَ بَحْرَ أَنْ إِشْتَرِيَ الْمَوْزَ.
وَجَلَبَ أَيْسَ وَحِيدَ مَوْزٍ. ثُمَّ قَالُوا أَيْسَ وَبَحْرَ أَنْ الْمَوْزَ لَذِيذٌ. بَعْدَ ذَلِكَ أَكَلَ أَيْسَ الْمَوْزَ
حَذْكَ وَبَدَأَ بَحْرَ الْمَوْزَ أَيْضًا.
ثُمَّ تَقَاسَمَ أَيْسَ الْمَوْزَ: هُوَ أَكَلَ الْمَوْزَ وَبَحْرَ الْقِشْرَ. وَ لَازِمٌ أَنْ جَلَسَ بَحْرَ. بَعْدَ ذَلِكَ جَلَبَ
أَيْسَ مَوْزًا أُخْرًا.

```
\begin{arab}[fullvoc]
```

```
_tumma taqAsama 'anIs al-mawuz: hUa 'akala al-mawuz wa-ba.hr  
al-qi^sr. wa lAzim 'an ^galasa ba.hr. ba'da _dalika ^galaba  
'anIs mawuzaN 'u_hr_AaN.
```

```
\end{arab}
```



Nützliche Dokumentation

Das Theme <https://wiki.ubuntu.com/Presentations>

Beamer <http://mirror.ctan.org/macros/latex/contrib/beamer/doc/beameruserguide.pdf>

X_YLaTeX <http://xml.web.cern.ch/XML/lgc2/xetexmain.pdf>
 ● <http://scholarsfonts.net/xetextt.pdf>

Fontspec <http://www.ctan.org/tex-archive/macros/xetex/latex/fontspec/fontspec.pdf>

Diese Präsentation wurde mit \LaTeX Beamer erstellt. Sie steht unter der GNU-Lizenz für freie Dokumentation 1.3 –
http://de.wikipedia.org/wiki/GNU-Lizenz_für_freie_Dokumentation

Ubuntu und das Ubuntu-Logo sind eingetragene Warenzeichen von Canonical Ltd.

