



Hochschule **RheinMain**
University of Applied Sciences
Wiesbaden Rüsselsheim

HSRM BEAMER THEME

Demonstration und kurze Einführung in Beamer

Letztes Update: 16. Mai 2013

Benjamin Weiss

Studienbereich Informations- und Elektrotechnik
Hochschule **RheinMain**



GLIEDERUNG

1. Einleitung
2. Tutorial
3. Beispielfolien
4. Ausblick

EINLEITUNG

WAS IST BEAMER?

Die Beamer Klassen für \LaTeX dienen zur Erstellung von Präsentationen, welche mit einem Beamer vorgeführt werden sollen. Das Textsatzsystem erzeugt dazu PDF Dateien, die von einer großen Anzahl an Programmen gezeigt werden können.

Das hier vorgestellte Theme für Beamer macht die Erstellung von Folien entsprechend dem Corporate Design der Hochschule **RheinMain** (Grundkenntnisse in \LaTeX vorausgesetzt) zu einem Kinderspiel.

SYSTEMVORAUSSETZUNGEN

Um erfolgreich Präsentationen mit diesem Theme erstellen zu können, sind folgende Voraussetzungen vom System zu erfüllen:

- Zum Setzen der Folien muss XeTeX verwendet werden.
- Neben einigen Standardpaketen müssen die Pakete `beamer`, `pgf` und `xcolor` installiert sein.
- Die Schriften ›Flama-Light‹, ›Flama-Book‹ und ›Flama-Medium‹ sollten installiert sein. Alternativ: ›Arial‹
<http://www.felicianotypefoundry.com/>

TUTORIAL

GRUNDAUFBAU DES DOKUMENTS

Der Grundaufbau ist einfach:

```
1 \documentclass[compress]{beamer}
2 % Theme laden
3 \usetheme{hsrm}
4 % Allgemeine Präsentationseinstellungen
5 \title{Titel der Präsentation}
6 \subtitle{Untertitel der Präsentation}
7 \author{Ihr Name}
8 \institute{Studienbereich\\Hochschule {\
   Medium RheinMain}}
9 \begin{document}
10 % Folien
11 \end{document}
```

THEMEOPTIONEN

Um die Darstellung der Präsentation anzupassen können die folgenden Optionen gewählt werden.

| Option | Auswirkung |
|---|---|
| <code>noflama</code> | Falls Sie die Schrift Flama nicht besitzen können Sie mit dieser Option auf die Schrift Arial umschalten. |
| <code>noserifmath</code> | Formeln werden ebenfalls serifenlos gesetzt. |
| <code>nosectionpages</code> | Die Sektionseinleitungsseiten werden ausgeblendet. |

PRIMÄRFARBEN

Alle Farben des Corporate Designs sind im Template hinterlegt.

`hsrmRed`

`hsrmRedDark`

`hsrmWarmGreyDark`

`hsrmWarmGreyLight`

A solid red rectangular color swatch.

`hsrmRed`

A solid dark red rectangular color swatch.

`hsrmRedDark`

A solid dark grey rectangular color swatch.

`hsrmWarmGreyDark`

A solid light grey rectangular color swatch.

`hsrmWarmGreyLight`

SEKUNDÄRFARBEN

`hsrmSec1``hsrmSec1Dark``hsrmSec1Comp``hsrmSec1CompDark``hsrmSec2``hsrmSec2Dark``hsrmSec2Comp``hsrmSec2CompDark``hsrmSec3``hsrmSec3Dark``hsrmSec3Comp``hsrmSec3CompDark``hsrmSec1``hsrmSec1Dark``hsrmSec1Comp``hsrmSec1CompDark``hsrmSec2``hsrmSec2Dark``hsrmSec2Comp``hsrmSec2CompDark``hsrmSec3``hsrmSec3Dark``hsrmSec3Comp``hsrmSec3CompDark`

FOLIENSTRUKTUR

Strukturiert wird in Beamer wie in \LaTeX üblich mittels `section`, `subsection`, usw. Für Folien ist die `frame` Umgebung definiert.

Der Folientitel kann direkt an die `frame` Umgebung übergeben werden oder mittels `\frametitle{Folientitel}` innerhalb der Umgebung gesetzt werden.

```
1 \section{Meine Sektion}
2 \subsection{Meine Subsektion}
3 \begin{frame}
4 \frametitle{Folientitel}
5 % Folieninhalt
6 \end{frame}
```

TITELSEITE UND INHALTSVERZEICHNIS

Die Titelseite erzeugt man mit

```
1 \maketitle
```

Und das Inhaltsverzeichnis mit

```
1 \begin{frame}{Gliederung}  
2   \tableofcontents[hideallsubsections]  
3 \end{frame}
```

Die Option `hideallsubsections` bietet sich bei längeren Präsentationen an, um das Inhaltsverzeichnis kompakt zu halten.

AUFZÄHLUNGEN

Aufzählungen sind mit der `enumerate` und der `itemize` Umgebung möglich.

1. Punkt 1
2. Punkt 2
 - Punkt 1
 - Punkt 2
3. Punkt 3

HERVORHEBUNGEN

In der Beamer Klasse ist die Funktion `\alert` definiert, um einzelne Wörter hervorzuheben. Beispiel:

→ **hervorgehobener Text**

Zusätzlich sind im HSRM Theme noch `\quoted` und `\doublequoted` definiert, um die Anführungszeichen des Corporate Designs der Hochschule einfach im Zugriff zu haben. Beispiele:

›Einfache Anführungszeichen‹

»Doppelte Anführungszeichen«

EINFACHER BLOCK MIT AUfZÄHLUNG

Zur Strukturierung sind in Beamer Blockumgebungen definiert.

Block mit einer Aufzählung

- Punkt 1
- Punkt 2

```
1 \begin{block}{Block mit einer Aufzählung}
2   \begin{itemize}
3     \item Punkt 1
4     \item Punkt 2
5   \end{itemize}
6 \end{block}
```

ALERT BLOCK

Alert Block

Ein Alert Block wird mit der ersten Primärfarbe eingefärbt.

```
1 \begin{alertblock}{Alert Block}
2 Ein Alert Block wird mit der ersten
   Primärfarbe eingefärbt.
3 \end{alertblock}
```

EXAMPLE BLOCK

Example Block

Ein Example Block wird mit der ersten Sekundärfarbe eingefärbt.

```
1 \begin{exampleblock}{Example Block}
2 Ein Example Block wird mit der ersten
   Sekundärfarbe eingefärbt.
3 \end{exampleblock}
```

BLOCK MIT ANDERER FARBE

Block mit anderer Farbe

In diesem Block wird eine weitere Sekundärfarbe verwendet.

```
1 \begingroup
2 \setbeamercolor{block title}{bg=hsrmSec2Dark}
3 \setbeamercolor{block body}{bg=hsrmSec2}
4 \begin{block}{Block mit anderer Farbe}
5     In diesem Block wird ...
6 \end{block}
7 \endgroup
```

BEISPIELFOLIEN

WEITERE BEISPIELE

Nachfolgend sind weitere Beispielfolien ohne zusätzliche Erläuterung angehängt.

Schauen Sie einfach in den Quelltext, um zu sehen wie die Folien erstellt wurden.

FOTO MIT COPYRIGHT



Copyright by Netzlemming, CC BY-NC 3.0 License

PLOT MIT BESCHRIFTUNG

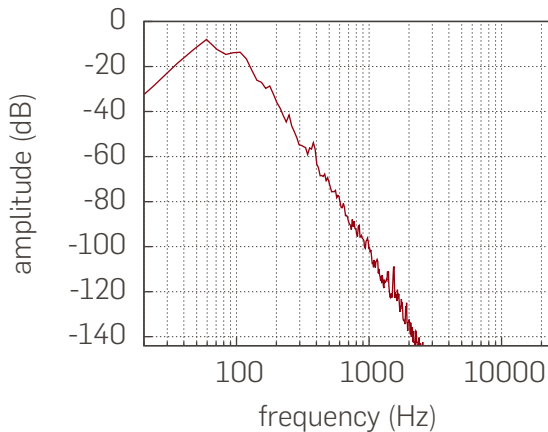


Abbildung: LFE channel frequency spectrum

TABELLE

Tabelle: Selection of window function and their properties

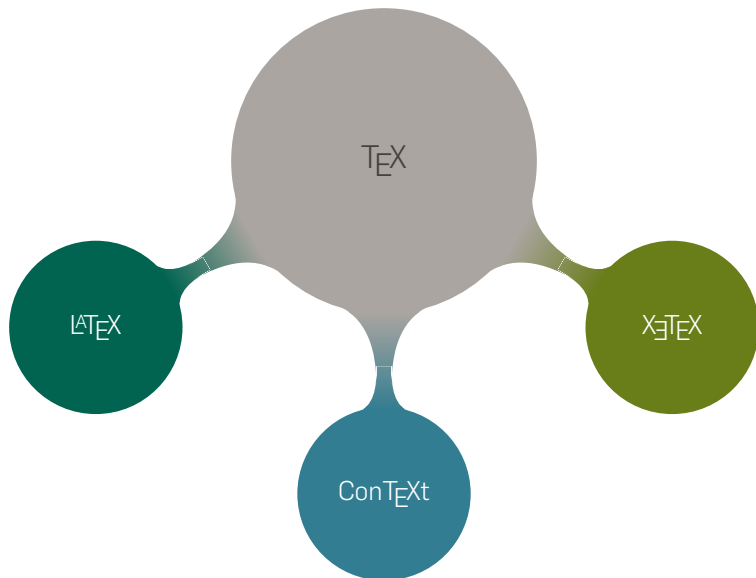
| Window | First side lobe | 3 dB bandwidth | Roll-off |
|-------------|-----------------|----------------|-----------|
| Rectangular | 13.2 dB | 0.886 Hz/bin | 6 dB/oct |
| Triangular | 26.4 dB | 1.276 Hz/bin | 12 dB/oct |
| Hann | 31.0 dB | 1.442 Hz/bin | 18 dB/oct |
| Hamming | 41.0 dB | 1.300 Hz/bin | 6 dB/oct |

FORMELN

Fourierintegral

$$F(j\omega) = \int_{-\infty}^{\infty} f(t) \cdot e^{-j\omega t} dt$$

MINDMAP MIT TIKZ



FUßNOTEN

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem¹ ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet.

¹Lorem ipsum dolor sit amet

FOLIE MIT DAZUGEHÖRIGER NOTIZFOLIE

Für das Publikum ist diese Folie.

Für ihre Präsentation bieten sich folgende Programme an:

→ Splitshow (Mac OS X)

<https://code.google.com/p/splitshow/>

→ pdf-presenter (Windows)

<https://code.google.com/p/pdf-presenter/>

Für das Publikum ist diese Folie:

Für Ihre Präsentation bieten sich folgende Programme an:

- Splitshow (Mac OS X)
<https://code.google.com/p/splitshow/>
- pdf-presenter (Windows)
<https://code.google.com/p/pdf-presenter/>

Für Ihre Notizen zum Vortrag verwenden Sie diese Folie.

Für ihre Präsentation bieten sich folgende Programme an:

- Splitshow (Mac OS X)
<https://code.google.com/p/splitshow/>
- pdf-presenter (Windows)
<https://code.google.com/p/pdf-presenter/>

ZWEI SPALTEN

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et

ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet.

→ ein Eintrag

→ noch ein Eintrag



SPALTENUMBRUCH

Lorem ipsum dolor sit amet,
consetetur sadipscing elitr, sed
diam nonumy eirmod tempor
invidunt ut labore et dolore
magna aliquyam erat, sed diam
voluptua. At vero eos et
accusam et justo duo dolores et
ea rebum. Stet clita kasd
gubergren, no sea takimata
sanctus est Lorem ipsum dolor
sit amet.

→ ein Eintrag

→ noch ein Eintrag

LITERATURVERZEICHNIS

-  Alan V. Oppenheim
»Discrete-Time Signal Processing«
Prentice Hall Press, 2009
-  European Broadcasting Union
»Specification of the Broadcast Wave Format (BWF)«
2011

AUSBLICK

BEKANNTE FEHLER

- Theme ist momentan noch in einer einzelnen sty-Datei. Diese sollte unterteilt werden in einzelne Dateien für Schrift, Farbe usw.

FRAGEN, ANMERKUNGEN, KONTAKT

Das HSRM Theme steht unter der ›GNU Public License‹. Es darf also weitergegeben und modifiziert werden, sofern die Lizenzart beibehalten wird.

Für Fragen und Anmerkungen stehe ich gerne zur Verfügung.

→ **Benjamin.Weiss@student.hs-rm.de**