



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

HSRM BEAMER THEME

Demonstration und kurze Einführung in Beamer

Letztes Update: 12. April 2017

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{hsrcm}
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>noflamma</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`

`hsrmRed`

`hsrmRedDark`

`hsrmWarmGreyDark`

`hsrmWarmGreyLight`

SEKUNDÄRFARBEN

hsrcSec1

hsrcSec1Dark

hsrcSec1Comp

hsrcSec1CompDark

hsrcSec2

hsrcSec2Dark

hsrcSec2Comp

hsrcSec2CompDark

hsrcSec3

hsrcSec3Dark

hsrcSec3Comp

hsrcSec3CompDark

hsrcSec1

hsrcSec1Dark

hsrcSec1Comp

hsrcSec1CompDark

hsrcSec2

hsrcSec2Dark

hsrcSec2Comp

hsrcSec2CompDark

hsrcSec3

hsrcSec3Dark

hsrcSec3Comp

hsrcSec3CompDark

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

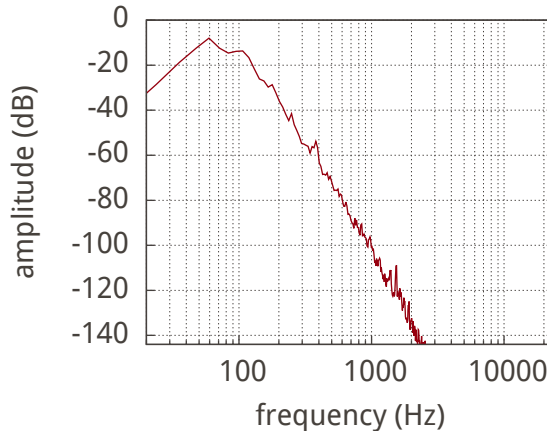


Abbildung: LFE channel frequency spectrum

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

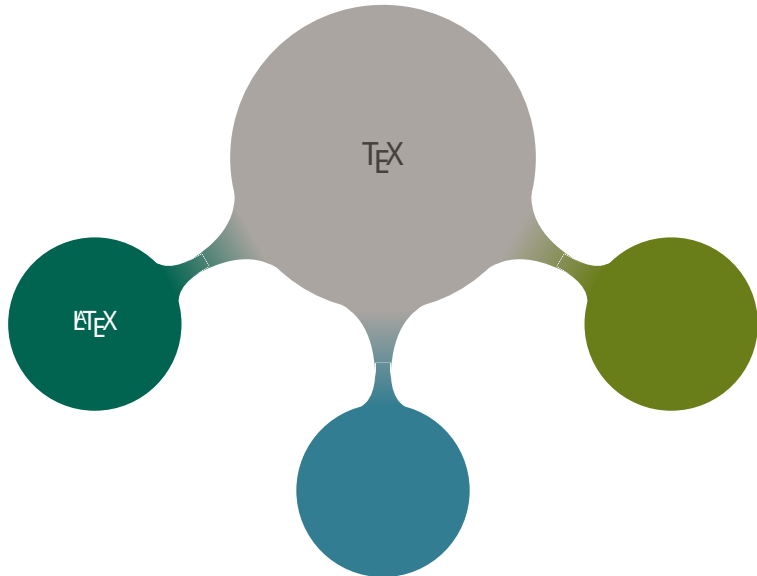
Fourierintegral

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

Fakultät

$$n! = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot \dots \cdot n = \prod_{k=1}^n k$$

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. Lorem ¹ 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.

¹ Lorem 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**