

Ruby-Beamer

Prof. Dr. Romeyke

Stralsund, April 2015



Agenda

1 Einleitung

2 Ruby-Beamer

Vorstellung

- Fachhochschule Lübeck: ca. 4500 Studierende in vier Fachbereichen
- Fachbereich Maschinenbau und Wirtschaft: ca. 2000 Studierende

Ziel: Auf einfache Weise standardisierte Vorlesungsfolien erstellen

- Verwendung von \LaTeX mit dem Beamer-Package
- Aufbereitung der \TeX -Datei mit dem Tool Ruby-Beamer (<https://github.com/rubybeamer/rbbeamer>)

Anforderungsprofil für Vorlesungsfolien

- Modularität:** Gesamte Vorlesung kann aus mehreren Modulen bestehen
- Reihenfolge:** Unterschiedliche Reihenfolge in unterschiedlichen Studiengängen
- Zielgruppen:** Teilweise unterschiedliche Vorlesungsbezeichnungen bei gleichen Inhalten

Vorgehensweise zur Lösung

- Definition der Folieninhalte nicht mehr direkt in einem \LaTeX -Dokument
- Ein Satz von etwa 12 Befehlen ermöglicht die Erfassung von Inhalten und deren Struktur in einer rbt-Datei
- Ein Ruby-Skript erstellt daraus ein Beamer-Dokument, pdflatex daraus dann ein bzw. zwei PDF
- Allgemeine Dokumenteigenschaften (Farbgestaltung, Logo) werden optional hinzugewählt (*Aufrufoptionen*)
- Vertiefende Literaturhinweise werden als Quellenverzeichnis angefügt

Vorteile bei der Definition der rbt-Dateien

- Mehrfachverwendung:** Inhalte können als Modul problemlos in anderer Reihenfolge zusammengesteckt werden
- Schachtelung:** Durch input-Statements können vertiefende Inhalte hinzugenommen oder ausgeblendet werden
- Abstraktion:** Meta-Texte und bspw. Logo werden nicht im rbt-Dokument definiert, sondern erst bei Skriptablauf ausgewählt
- Handout:** Unterschiedliche Farbgestaltungen für Vortragsfassung und Handout möglich

Vor- und Nachteile

Alle weiteren Vorteile aus der Verwendung von L^AT_EX

- automatische Seitennummerierung, Verlinkungen innerhalb des Dokuments, automatische Bildskalierung, ...
- Durch ausschließliche Verwendung von Textdateien als Source für Folien weiterhin GIT als Versionsverwaltung einsetzbar

Nachteile

- nur kleine Teilmenge der Beamer-Möglichkeiten nutzbar
- Fehlererkennung noch sehr unvollkommen (fehlende Rückmeldung aus pdf_latex an das Skript)

Ein praktisches Beispiel

- Erstellung einer rbt-Datei
- Aufbau der Konfigurationsdatei
- Erstellung des PDF
- Einbindung einer Grafik