

Einführung in das Textsatzsystem

L^AT_EX

Vorlesungsreihe im Sommersemester 2010

DANTE-Herbsttagung 2010 Trier
Arno Trautmann

Inhalt

- 1 Warum ein L^AT_EX-Kurs an der Uni?
- 2 Inhalte der Vorlesung
- 3 Übungen und Folien

L^AT_EX-Vorlesung an der Uni Heidelberg

- Vorlesung „Einführung in das Textsatzsystem L^AT_EX“ (SoSe 2010)
- Veranstaltet von der Informatik, 2 SWS
- 2 ECTS-Punkte, benotet
(übergreifende Kompetenzen)
- Bewertungsgrundlage: Übungszettel
- 170 Teilnehmer (unverbindlich) angemeldet, ca. 100 Scheine erworben

1 Warum ein L^AT_EX-Kurs an der Uni?

2 Inhalte der Vorlesung

3 Übungen und Folien

L^AT_EX im universitären Umfeld

- Formelsatz: Mathematik, Physik
- hochwertige Dokumente: Sprachwissenschaften
- als freie Software überall verfügbar
- etc. ...

Kontakt

- nicht jeder Studienanfänger kennt L^AT_EX überhaupt
 - oft nur den Namen gehört, aber keine Kenntnisse
- ⇒ Interesse vorhanden, oft aber kein Ansprechpartner

Kontakt

- nicht jeder Studienanfänger kennt L^AT_EX überhaupt
 - oft nur den Namen gehört, aber keine Kenntnisse
- ⇒ Interesse vorhanden, oft aber kein Ansprechpartner
- Vorlesung, um „kompetenten“ Ansprechpartner zu bieten
 - Ziel: Eigenständiges Verfassen umfangreicher (Abschluss-)Arbeiten
 - Vermeiden von unverstandenem copy-paste Code, der Probleme bereiten kann

Warum kein Crash-Kurs?

- oft angeboten: zwei, drei Wochenenden zum Erlernen
 - reicht zum Anwenden, aber nicht zum Verstehen von L^AT_EX
- als wichtigstes Mittel für wissenschaftliche Publikationen sollte man verstehen, was es tut und warum
- häufigere Beschäftigung mit dem Stoff erhöht die Aufnahmefähigkeit
- Umgang mit L^AT_EX im gewohnten Umfeld, nicht im Rechnerraum ...

Warum bewertete Vorlesung?

- Anerkennung der erbrachten Übungsleistung
- Erwerb typographischer Grundkenntnisse als anerkennbare Studienleistung („Fächerübergreifende Kompetenzen“)

Offizielle Organisation

- offizieller Verantwortlicher: Professor der Informatik
- Finanzierung als HiWi
- Hilfs-HiWi zum Korrigieren / Besprechen der Übungen

1 Warum ein L^AT_EX-Kurs an der Uni?

2 Inhalte der Vorlesung

3 Übungen und Folien

Inhalte der Vorlesung

- orientiert an modernen Maschinen
 - vorgeschriebene Codierung: utf8 (Vermeiden von allen möglichen Problemen)
- ⇒ fast ausschließlich Verwendung von X_YL^AT_EX
- einheitliche Distribution T_EXlive2009
 - einheitlicher Editor (T_EXworks)
 - Materialien online, Quellcode unter <http://github.com/alt/>

Inhalte

- 1 Einführung und grundlegende Bedienung
- 2 Schriften und Kodierungen
- 3 Allgemeine Formatierung und Pakete
- 4 Mathesatz I
- 5 Gleitumgebungen I: Tabelle
- 6 Mathesatz II
- 7 Graphiken und Abbildungen
- 8 Bildschirmpräsentationen
- 9 Umfangreiche Dokumente
- 10 Briefe und Lebensläufe
- 11 Mikrotypographie und Kontrollstrukturen
- 12 Aktuelles und Angewandtes
- 13 Musiksatz

1 Warum ein L^AT_EX-Kurs an der Uni?

2 Inhalte der Vorlesung

3 **Übungen und Folien**

T_EXnische Umsetzung: Folien

- Ziel: einheitliches Layout für alle Folien
- jedes Dokument eigenständig
- Verwendung von beamer
- Problem: Anzahl der Pakete beschränkt (Counter, Längen etc., Inkompatibilitäten)
- geringst möglicher Aufwand zum Setzen (automatisches Erkennen von Titel, Vorlesungsnummer, ...)

T_EXnische Umsetzung: Folien

- Ziel: einheitliches Layout für alle Folien
- jedes Dokument eigenständig
- Verwendung von beamer
- Problem: Anzahl der Pakete beschränkt (Counter, Längen etc., Inkompatibilitäten)
- geringst möglicher Aufwand zum Setzen (automatisches Erkennen von Titel, Vorlesungsnummer, ...)
- eigene Datei für Anpassungen des Layouts
- experimentelle Methode, um den Titel aus dem Dateinamen zu extrahieren

Header der einzelnen Vorlesungen

```
\input{kursheader}  
\begin{document}
```

Sonst nichts.

T_EXnische Umsetzung: Übungszettel

- gewünscht: einheitliches Layout für alle Übungen
 - eigene Klasse zum Setzen der Übungen und Lösungen
 - da die Übungen auch im Quellcode online stehen: getrennte Dateien für Übungen und Lösungen!
- ⇒ Klassenoption zum Einbinden der Lösungen
- automatisiertes Finden zusammengehöriger Übungs-Lösungs-Blöcke

Übungsbetrieb

- Übungen werden Freitag nach der Vorlesung online gestellt
- Bearbeitungszeit: eine Woche
- Abgabe vor der nächsten Vorlesung
- Korrekturzeit: eine Woche
- Besprechung in der übernächsten Vorlesung

Bewertung

- Aus Zeitgründen: HiWi
- Abzüge für:
 - fehlende Übungsteile
 - Code, der T_EX-Fehler verursacht
 - unschöne, unelegante Lösungen
 - nicht lauffähiger Code (wg. Kodierung o. ä.)
- Anmerkungen zu:
 - überflüssigem, unnötigem Code
 - Rechtschreibfehler
 - besserer Codestil (Einrücken, Strukturieren, ...)