

Kurs: LaTeX/TeX-Dokument-Erstellung

© T. Birnthal, OSTC GmbH (www.ostc.de)

(Version 1.1 vom 5.1.2005)

Dauer: 2-3 Tage

Motivation: Sie erstellen große Dokumente und sind mit Ihrer bisherigen Textverarbeitungs-Software unzufrieden? Sie wollen ein technisch orientiertes Buch schreiben? Sie wollen aus Daten umfangreiche Dokumente generieren? Sie wollen mathematische Formeln perfekt setzen? Sie wollen höchste Ausgabequalität? Dann sollten Sie sich das Textsatzsystem TeX/LaTeX genauer ansehen!

Ziel: Sie lernen die Vorteile von LaTeX kennen: LaTeX ist ein plattform-un-abhängiges Textsatzsystem, das flexibel erweiterbar und veränderbar ist. Es erzeugt Texte in Buchdruckqualität und ist nach wie vor das Nonplusultra für professionelle mathematische Publikationen. Automatisches Trennen in höchster Qualität und ästhetischer Zeilen-, Absatz- und Seitenumbruch sind Standard.

Sie lernen die Eingabesprache von LaTeX: LaTeXs Eingabeformat ist eine Markup-Sprache (ähnlich HTML), die es als Ausgabeformat für anderen Applikationen (Serienbriefe, Database Publishing, Backend für XML-Anwendungen) geeignet macht. Aus LaTeX kann auch sehr leicht PostScript oder PDF generiert werden.

Sie können umfangreiche strukturierte Dokumente mit LaTeX erstellen: Inhaltsverzeichnisse, Indices, Bilder und vor allem auch sehr große Dokumente stellen keinerlei Problem dar. Wird das gleiche Dokument (auch Jahre später) erneut ausgedruckt, so hat es garantiert das gleiche Aussehen (Bildpositionen, Trennungen, Zeilen- und Seitenumbruch).

Hinweis: Der Kurs ist für Linux/UNIX- und MS-Windows-Systeme geeignet!

Inhalt:

- Dialekte (TeX, LaTeX, LaTeX2e) und Distributionen
 - LyX - ein grafisches Frontend zu LaTeX
 - TeXmacs — ein grafisches Frontend zu LaTeX

- MiKTeX — LaTeX für Windows
- Grundkonzept
 - Autor — Designer — Setzer
 - Leerzeichen und Leerzeilen
 - Befehlsaufbau
 - Kommentare
 - Gruppen
 - Dokumentklassen und Pakete
- Texterstellung mit LaTeX
 - Zeilen- und Seitenumbruch
 - Sonderzeichen
 - Kapitel und Überschriften
 - Fußnoten
 - Textauszeichnung
 - Umgebungen
 - * Zitate
 - * Listen
 - * Verbatim
 - * Tabulatoren
 - * Tabellen
 - Mathematischer Formelsatz
 - * Hoch- und Tiefstellen
 - * Mathematische Symbole
 - * Klammern
 - * Matrizen
 - Seitenaufbau
 - * Bilder einbinden
 - * Kopf- und Fusszeilen
 - * Gleitobjekte
 - Schriften
 - * Größen
 - * Stile

- * Familien
- Inhaltsverzeichnis, Literaturangabe, Glossar und Index
- Eigene Befehle definieren

- Erweiterungen
 - Alternative Ausgabeformate (PDF)
 - Konvertierung in andere Markup-Sprachen
 - Installieren von Erweiterungen
 - Installieren von Schriften
 - Programmierung von Dokumentklassen
 - Programmierung von Erweiterungspaketen

Schulungsunterlagen:

- Skript
- Lösungsblätter zu allen Übungen
- LaTeX Grundlagen

Voraussetzungen:

- Muss: Allgemeine Computer-Kenntnisse (Tastatur, Maus, Grafische Oberfläche, Editor)
- Muss: Vertrautheit mit einem Texteditor
- Optional: Arbeiten auf der Kommandozeile (analog MS-DOS)
- Optional: Erfahrungen mit einer Programmier- oder Markup-Sprache (z.B. HTML)

Abgrenzung:

- Keine Linux/UNIX-Grundlagen notwendig
- Keine root-Rechte notwendig