

# Das L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-KBS

Grundlagen von L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, TikZ und Co.

Walter Stieben 4stieben@inf  
Hauke Stieler 4stieler@inf

12.01.2016

## 1 Was ist T<sub>E</sub>X und L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

## 2 Textsatz-Grundlagen mit L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X



Informier' Dich:

[www.latex-project.org/](http://www.latex-project.org/)  
Telefonberatung 0221-892031

Eine Liste der Bundeszentrale  
für Informationsangelegenheiten  
kann gefordert werden.  
Bundeszentrale für  
Informationsangelegenheiten  
BIBLIOTHEK

BZg Bundeszentrale  
für  
Informationsangelegenheiten



# Was ist L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

## L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X und T<sub>E</sub>X:

- T<sub>E</sub>X ist ein Textsatzsystem von Donald E. Knuth
- L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X ist ein Satz von Makros für T<sub>E</sub>X
- WYSIWYT (What You See Is What You Type)

## Vorteile von L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X:

- Ergebnis sieht hübsch aus
- L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X kümmert sich um die Formatierung
- Der Quelltext lässt sich Versionsverwalten
- Für mathematische Formeln sehr gut
- “Ich möchte X mit L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X machen” → Suchmaschine: “latex X” eingeben → Ergebnis in den Quelltext kopieren

# L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X installieren

## L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Distribution:

- GNU/Linux** Nutzt den Paketmanager eurer Distribution.  
Debian/Ubuntu: `apt-get install texlive`
- Windows** MiKTeX herunterladen und installieren.  
<http://miktex.org/>
- Mac OS** MacTeX herunterladen und installieren.  
<http://tug.org/mactex/>

## L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Editoren:

- Kile** Guter Editor für GNU/Linux (KDE).
- Gummi** Editor für GNU/Linux (GTK) mit Live-Preview
- AUCTeX** für Emacs-Benutzer
- Texmaker** Editor für alle Betriebssysteme

und viele mehr ...

# Verschiedene L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Compiler

Es gibt verschiedenen Compiler für L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X. Heute: **pdf<sub>l</sub>atex**

## **Vorteile von pdf<sub>l</sub>atex:**

- Direktes erzeugen einer PDF
- Viele PDF-Features nutzbar
- Einfach zu verwenden

## **Nachteile von pdf<sub>l</sub>atex:**

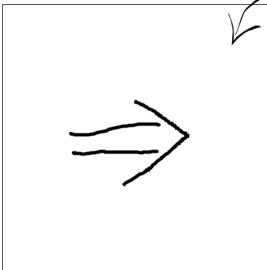
- Kein pstricks nutzbar.
- Postscript-Dateien nicht direkt einbindbar
- Keine vollständige Unicode-Unterstützung (wie XeL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X)

# Detexify – $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ -Symbolerkennung





## Detexify<sup>2</sup> - LaTeX symbol classifier

classify symbols blog

*Draw here!*



Did this help? Hosting Detexify costs money and if it helps you may consider helping to pay the hosting bill.

	Score: 0.0834996784404095 <code>\Rightarrow</code> mathmode
	Score: 0.0854689681056252 <code>\Longrightarrow</code> mathmode
	Score: 0.100026609205079 <code>\Longleftarrow</code> mathmode
	Score: 0.111155345902403 <code>\usepackage{ amsymb }</code> <code>\dashrightarrow</code>

<http://detexify.kirelabs.org/>

# Anmerkungen

**Achtung:** T<sub>E</sub>X ist eine Programmiersprache! Lasst nur vertrauenswürdige Menschen T<sub>E</sub>X/L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Code auf eurem Rechner/Server ausführen.

**Anmerkung:** Wenn du dir diese Folien anschaust, ist das System nicht mehr online. Es war nur zum Ausprobieren während des KunterBuntenSeminars gedacht.

# Dokumentenklassen

- Die Dokumentenklasse beschreibt wie ein Dokument aussieht
- Ihr beschreibt was ihr schreibt (z. B. was eine Überschrift ist)
- L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X formatiert euer Dokument mit Hilfe der Dokumentenklasse, nicht ihr!

Beispiele für Dokumentenklassen:

[Scrartcl/article](#): Artikel im Umfang von mehreren Seiten

[Scrllr2/letter](#): Briefe

[Scrrprt/report](#): Reports, Umfang mehr als 15 Seiten

[Scrbook/book](#): Bücher