

# L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X – professionell setzen, gestalten und publizieren

**Kursleitung:** Pascal Bauer  
**Kurstag:** Donnerstag  
**Zeitfenster:** 12.40–13.50 Uhr  
**Dauer:** 1 Semester (70 Minuten pro Woche)  
**Kosten:** keine (freie Software)

## Kursbeschreibung

Wie setzt man eine Maturaarbeit so, dass sie aussieht wie eine wissenschaftliche Publikation?



Wie kombiniert man Text, Bilder, Tabellen und – falls gewünscht – mathematische Formeln professionell?

$$\operatorname{erf}(x) = \frac{2}{\sqrt{\pi}} \int_0^x e^{-t^2} dt \quad (1)$$

Wie setzt man ein Buch?

Inst, wenn ich mich recht erinnere, war mein Leben ein üppiges Fest, da öffneten sich alle Herzen, da flossen alle Weine ...

In diesem Kurs lernen die Schülerinnen und Schüler das Textsatzsystem L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X kennen.

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X basiert auf T<sub>E</sub>X, einem Satzsystem, das in den 1970er-Jahren vom Informatiker und Mathematiker DONALD KNUTH entwickelt wurde. Knuth war mit dem Satz seiner eigenen Bücher unzufrieden – insbesondere mit der typografischen Qualität mathematischer Formeln – und beschloss, ein eigenes System zu entwickeln. Das Ergebnis wurde zum weltweiten Standard für wissenschaftliche Publikationen.

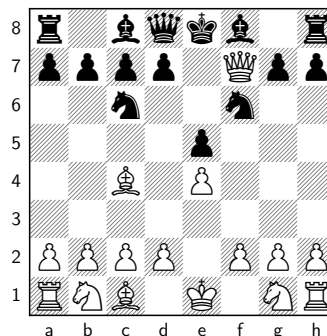
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X macht diese professionelle Satzqualität zugänglich und ermöglicht es, strukturierte, ästhetisch hochwertige Dokumente zu erstellen – von der Maturaarbeit über kreative Texte bis hin zu eigenen Büchern.

## Zielpublikum

Der Kurs richtet sich an alle, die ...

- Freude an sauberem Layout und klarer Gestaltung haben,
- eine Maturaarbeit professionell setzen möchten,
- gerne strukturiert und effizient arbeiten,
- wissen möchten, wie wissenschaftliche Publikationen entstehen,
- oder ein eigenes Projekt (z. B. Artikel, Essay, Sammlung, kleines Buch) realisieren möchten.

Vorkenntnisse sind nicht erforderlich.



## Inhalte (Auswahl)

- Installation von L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X und einer geeigneten Umgebung auf dem eigenen Computer.
- Aufbau und Struktur eines L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Dokuments.
- Typografie: Was macht ein Dokument schön und gut lesbar?
- Automatisches Inhaltsverzeichnis, Literaturverzeichnis und Querverweise.
- Tabellen und Bildintegration.
- Mathematische Formeln (für Interessierte).
- Einführung in PSTricks zur Erstellung eigener Grafiken.
- Mini-Projekt: Eigene Publikation erstellen.

## Arbeitsweise

- Kurze Inputs
- Direktes praktisches Arbeiten am Computer
- Schritt-für-Schritt-Anleitungen
- Individuelle Projekte je nach Interesse
- Möglichkeit, an eigenen Arbeiten zu arbeiten



## Ziel des Kurses

Am Ende des Kurses können die Teilnehmenden ...

- ein professionell gestaltetes Dokument selbständig erstellen,
- Layout und Struktur bewusst einsetzen,
- wissenschaftliche oder kreative Texte sauber setzen,
- L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X sicher für Schule, Studium oder eigene Projekte nutzen.

