

## T<sub>E</sub>X-Installation

Wenn man häufig mit L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X arbeitet ist es allgemein empfehlenswert, eine vollständige L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Installation auf dem eigenen Computer zu haben. In den letzten Jahren haben sich allerdings auch einige Online-Tools entwickelt, mit denen man L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X ohne Installation im Browser benutzen kann. Hier ist insbesondere [Overleaf](#) hervorzuheben, das zusätzlich die Möglichkeit bietet, kollaborativ an Dokumenten zu arbeiten.

Für die meisten Inhalte des L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Kurses reicht es aus, einen kostenlosen [Overleaf](#)-Account zu haben. Wer auch offline arbeiten möchte, oder keinen Account anlegen will, sollte sich die [T<sub>E</sub>X Live-Distribution](#) in der aktuellen Version 2025 installieren. Für Das Schreiben einer Abschlussarbeit mit L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X wird eine Installation unbedingt empfohlen.

Die folgende Anleitung erklärt, wie man eine aktuelle T<sub>E</sub>X Live-Distribution installiert. Dies ist für den Kurs nicht unbedingt notwendig, wird für ein dauerhaftes Arbeiten mit L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X aber empfohlen. Ein funktionierendes T<sub>E</sub>X-System besteht im Grundsatz aus zwei Teilen: einer T<sub>E</sub>X-Distribution und einem Editor.

### 1 Die T<sub>E</sub>X-Distribution

Die L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Distribution kümmert sich darum, alle notwendigen Dateien herunter zu laden und an der richtigen Stelle abzulegen. Für die unterschiedlichen Betriebssysteme werden verschiedene Distributionen angeboten. Sollte auf dem Rechner schon ein veraltetes oder nicht genutztes T<sub>E</sub>X-System installiert sein, empfiehlt es sich, es vor der Installation *vollständig* zu entfernen, um mögliche Konflikte zu vermeiden.

#### Windows

Für Windows ist neben [T<sub>E</sub>X Live](#) auch die [MiK<sub>T</sub><sub>E</sub>X-Distribution](#) verfügbar. MiK<sub>T</sub><sub>E</sub>X ist recht einfach zu installieren und kann fehlende Pakete automatisch nachinstallieren.

Zur Installation von T<sub>E</sub>X Live genügt es den Installer `install-tl-windows.exe` herunter zu laden und zu starten. Wählt man das Installationsschema `simple install` aus, werden alle in T<sub>E</sub>X Live enthaltenen Pakete und Programme aus dem Internet geladen und installiert. Informationen, Anleitungen und Downloads für T<sub>E</sub>X Live finden sich auf:

<https://www.tug.org/texlive/>

#### Mac

Für Mac OS gibt es die [MacT<sub>E</sub>X-Distribution](#). Damit wird automatisch T<sub>E</sub>X Live aufgespielt und der Editor T<sub>E</sub>Xshop eingerichtet. Auf der Projektseite <https://www.tug.org/mactex> werden Download, Anleitung und Hilfe angeboten.

#### Unix/Linux

Die meisten Linux-Distributionen haben ein T<sub>E</sub>X Live-Paket, das über den systemeigenen Paketmanager installiert werden kann (`apt`, `emerge`, `pacman`, `yum`, ...). Dabei sollte darauf geachtet werden, dass tatsächlich die aktuelle Version 2025 in den Paketquellen vorliegt. Alternativ kann man T<sub>E</sub>X Live auch unter Linux von Hand installieren.

## 2 Der Editor

Mit der T<sub>E</sub>X-Distribution haben wir alle nötigen Pakete und die Programme, die tex-Dateien in pdf übersetzen können. Um die tex-Dateien anzulegen benötigen wir einen Editor. Grundsätzlich ist jeder Editor, der Textdateien in utf8-Kodierung abspeichern kann, für T<sub>E</sub>X geeignet. Es gibt allerdings eine Reihe von Editoren, die extra für die Arbeit mit L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X entwickelt wurden, Syntaxhervorhebung und einige nützliche Zusatzfunktionen enthalten. Oft handelt es sich um sogenannte integrierte Entwicklungsumgebungen (IDE), die einen eigenen pdf-Viewer mitbringen und Schnellzugriffe auf wichtige T<sub>E</sub>X-Funktionen enthalten.

Da man die meiste Zeit mit dem Editor verbringen wird und das eigentliche T<sub>E</sub>X-System nur im Hintergrund arbeitet, lohnt es sich, etwas Aufwand in die Wahl des richtigen Editors zu stecken. Im folgenden findet sich eine Liste beliebter Editoren.

**T<sub>E</sub>Xworks** Der freie Editor T<sub>E</sub>Xworks ist dem, unter Mac verfügbaren, T<sub>E</sub>Xshop nachempfunden. Unter Windows gehört er zur T<sub>E</sub>X live-Installation dazu, unter Linux kann man ihn unabhängig davon installieren. T<sub>E</sub>Xworks bringt einen eigenen pdf-Betrachter mit und unterstützt syncT<sub>E</sub>X. Mit diesem Programm ist es möglich, zwischen Quellcode und pdf zu navigieren: Klicken auf eine Stelle im pdf öffnet die entsprechende Stelle im Quellcode – und umgekehrt! Das kann vor allem bei großen Dokumenten ein sehr mächtiges Hilfsmittel sein.

**TeXmaker** Ein zuverlässiger, funktionsreicher Editor für Linux, Mac und Windows mit syncT<sub>E</sub>X-Support.

**T<sub>E</sub>Xstudio** Auf TeXmaker aufbauender Editor, der einige zusätzliche Funktionen wie Echtzeit-Syntax-Überprüfung anbietet.

**T<sub>E</sub>XnicCenter** Ein häufig empfohlener Editor für Windows, der automatisch bei einer MiK<sub>T</sub>E<sub>X</sub>-Installation dabei ist. Zusammen mit dem Sumatra-pdf-Viewer ist auch syncT<sub>E</sub>X möglich.

**Kile** Kile ist der KDE-Editor für L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, sollte aber auch unter Mac und Windows zum laufen gebracht werden können. Kile ist sehr einfach und intuitiv zu verwenden, bietet alle Funktionen, die man zum effizienten Arbeiten mit L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X benötigt und kann ein sehr nützliches Werkzeug sein. Es gibt u. a. eine integrierte Vorschau-Funktion für dvi- und pdf-Dateien mit syncT<sub>E</sub>X.

**Vim, Emacs** Für die Klassiker unter den Editoren gibt es, mit **Vim-LaTeX** und **AUC<sub>T</sub>E<sub>X</sub>**, Plugins die das Arbeiten mit L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X erleichtern. Wer ohnehin Vim oder Emacs benutzt wird wahrscheinlich damit glücklich werden, für alle anderen könnte die Lernkurve etwas zu steil sein, um L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X und einen mächtigen Editor *gleichzeitig* zu lernen.

**T<sub>E</sub>Xshop** T<sub>E</sub>X-Editor für Mac OS, der mit MacT<sub>E</sub>X mitgeliefert wird. Der Editor wird für seine Intuitive und gut ins Betriebssystem integrierte Oberfläche immer wieder hoch gelobt.

Einen Editor zu finden, der den persönlichen Bedürfnissen entspricht, kann ein langwieriger Prozess sein und die oben genannte Liste soll nur einige Anregungen geben. Im Zweifelsfall stellt T<sub>E</sub>Xworks einen guten Editor sowohl für Einsteigerinnen als auch Fortgeschrittene dar. Einen ausführlichen Vergleich vieler T<sub>E</sub>X-Editoren findet man z. B. bei Wikipedia:

[https://en.wikipedia.org/wiki/Comparison\\_of\\_TeX\\_editors](https://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_TeX_editors)