

L^AT_EX- Installation unter Windows/Linux/Mac

Daniel Friedrich
22. Februar 2013

Inhaltsverzeichnis

1	Die L^AT_EX Distribution	1
2	Windows	1
2.1	Kurzanleitung	1
2.2	und etwas ausführlicher	2
3	Linux	4
3.1	Kurzanleitung	4
3.2	und etwas ausführlicher	4
4	Mac	6
4.1	Kurzanleitung	6
4.2	und etwas ausführlicher	6
5	T_EXmaker: ein L^AT_EX- Editor für alle Betriebssysteme	7

1 Die L^AT_EX Distribution

Die L^AT_EX-Distribution bildet das Grundsystem für L^AT_EX (T_EX-Kern und Pakete) und sollte *vor* dem L^AT_EX-Editor installiert werden! Die folgenden Abschnitte beschreiben die Installation der bekanntesten L^AT_EX-Distributionen MikT_EX (Windows), T_EXLive (Linux) und MacT_EX (Mac).

2 Windows

2.1 Kurzanleitung

1. MikT_EX

Man lädt von der Internetseite <http://www.miktex.org/2.9/setup> das Setup-Programm „Basic MiKTeX 2.9 Installer“ (Größe 152.53 MB (32-bit) bzw. 154.59 MB (64-bit)) herunter und folgt den Installationsanweisungen.

2. Adobe Reader

Falls nicht vorhanden installieren von der Seite <http://get.adobe.com/de/reader/> das Programm „Adobe Reader X (10.1.4)“ (Größe 49.37 MB) und folge den Installationsanweisungen.

3. Ghostscript und Ghostview lade nun eine aktuelle Version (von Ghostscript 9.02 - 26.8 MB und Ghostview 5.0 - 2 MB) von der Seite <http://pages.cs.wisc.edu/~ghost/> herunter und folge den Installationsanweisungen.

4. T_EXmaker

Nun lädt man von der Seite <http://www.xmlmath.net/texmaker/download.html#windows> den „texmakerwin32_install.exe“ (Version 3.5.2, Größe ca. 33.7 MB) herunter (die Version läuft auf 32 und 64 bit Systemen!) und folgt der Installationsanweisungen.

5. T_EXmaker konfigurieren

Nach dem ersten Start überprüfe man die Einträge unter „Optionen“ → „Texmaker konfigurieren“ nach Figure 1.

Nun besitzt du eine lauffähige LaTeX-Distribution mit Editor.

2.2 und etwas ausführlicher

MikTeX- das Kernprogramm

MikTeX wurde speziell für Windows entwickelt. Das Programm kann in verschiedenen Arten installiert werden, zum einen indem man alles installiert, zum anderen als Basis-Installation. Bei der Basis-Installation werden Pakete automatisch nachinstalliert, wenn diese in der \LaTeX -Quelldatei angefordert werden. Hierfür ist ein Internet-Anschluss erforderlich. Wir empfehlen daher alles zu installieren. Dazu lädt man von der Internetseite <http://www.miktex.org/2.9/setup> das Setup-Programm „Basic MiKTeX 2.9 Installer“ (Größe 152.53 MB (32-bit) bzw. 154.59 MB (64-bit)) herunter und folgt den Installationsanweisungen.

Während der Benutzung von MikTeX und TeXmaker wirst Du bei fehlenden Paketen gefragt, ob sie heruntergeladen werden sollen. Dies ist ein bequemer und minimalistischer Ansatz, da nur genau die Pakete installiert werden, die Du tatsächlich brauchst, und diese immer in der aktuellen Version aus dem Netz geladen werden. Allerdings empfehlen wir sofern genug Speicherplatz vorhanden ist die gesamten verfügbaren Pakete herunterzuladen und zu installieren. Hierzu ruft man über das Startmenü (Start → Programme → MikTeX 2.9 → Browse Packages) den Paketmanager auf, mit dem die Pakete heruntergeladen und installiert werden können.

Um die MikTeX-Installation auf den aktuellen Stand zu halten sollte man MikTeX regelmäßig updaten (Start → Programme → MikTeX 2.9 → Update). Zur Erstellung von PS-Dateien benötigt MikTeX zusätzlich Ghostscript und Ghostview (<http://pages.cs.wisc.edu/~ghost/>). Um BibTeX und MakeIndex zu verwenden (dies wird benötigt, um Navigationsleisten im Pdf und externe Bibliothek-Dateien auszulesen und zu verwenden, muss Perl installiert sein (dies ist allerdings zunächst nicht unbedingt nötig).

Hilfe zur MikTeX-Installation und Konfiguration findet ihr auch unter <http://docs.miktex.org/2.9/manual/>.

TeXmaker - ein Editor und graphische Oberfläche

Um \LaTeX -Dokumente einfach editieren zu können, empfehlen wir unter Windows den Editor «TeXmaker», der aktuell in der Version 3.5.2 vorliegt.

Zur Installation lädt man von der Internetseite

<http://www.xm1math.net/texmaker/download.html#windows> den „texmakerwin32_install.exe“ (Größe ca. 33.7 MB) herunter und folgt der

Installationsanweisungen (*Hinweis*: Diese Version läuft auf 32 und 64 bit Systemen!). Natürlich musst du auch einen Viewer für PDF-Dokumente installiert haben um aus L^AT_EXPDF's zu konvertieren.

Konfiguration des T_EXmakers zur Verwendung mit MikT_EX

Nach dem ersten Start vom T_EXmaker solltest du die Pfade für den Dvi-, PS- und PDF-Betrachter kontrollieren und zudem folgende Konfigurationen vornehmen:

- öffne die Texmaker-Konfiguration unter „Optionen“ → “Texmaker konfigurieren“
- die Einträge sollten denen in Figure 1 entsprechen
- achte vor allem auch darauf, dass unter „PdfLaTeX“ folgendes eingetragen ist: `pdflatex -synctex=1 -interaction=nonstopmode %.tex`

Nun ist dein Assistent vollständig konfiguriert und kann direkt verwendet werden. Auch hier gibt es zur Hilfe eine Internet-Dokumentation. Diese findet ihr unter <http://www.xmlmath.net/texmaker/doc.html>.

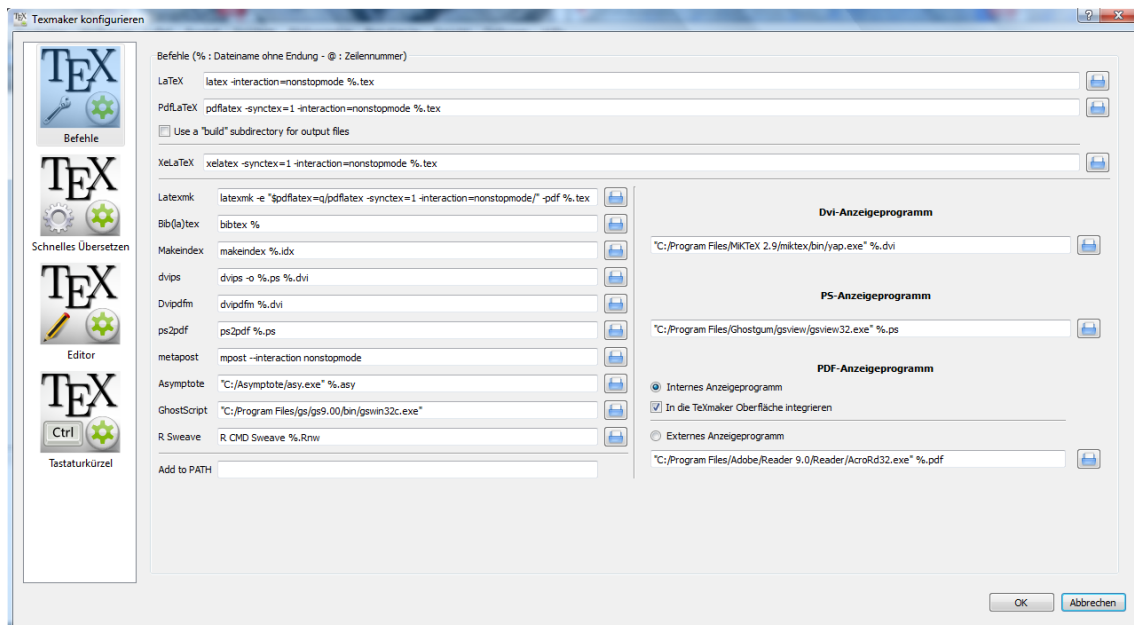


Abbildung 1: T_EXmaker Konfigurationsfenster (bei Vergrößerung lesbar!).

3 Linux

Bei so ziemlich jeder Linux-Distribution ist ein L^AT_EX-Paket schon dabei, inklusive eines komfortablen Editors wie Kile oder Nedit.

Falls dies nicht der Fall ist, empfehlen wir T_EXLive.

3.1 Kurzanleitung

1. T_EXLive

Lade von der Internetseite <http://www.tug.org/texlive/acquire-iso.html> die ISO-Datei (ca. 2 GB) herunter. Alternativ kann T_EXLive auch live über das Internet installiert werden (siehe Link).

Entpackt oder als virtuelles Laufwerk kann die Installation mit „install-tl.bat“ ausgeführt werden.

2. Kile

Als Editor installiere Kile über die Konsole auf dein System

Nun besitzt du eine lauffähige LaTeX-Distribution mit Editor.

3.2 und etwas ausführlicher

T_EXLive - die L^AT_EX-Distribution

T_EXLive existiert auch für die Betriebssysteme Windows und Mac und ist die älteste verfügbare L^AT_EX-Distribution. Der Paketumfang ist gegenüber MikT_EXgeringfügig höher. Updates sind in der Regel früher verfügbar. Im Gegensatz zu MikT_EXinstalliert T_EXLive alle Pakete.

Es gibt zwei Möglichkeiten T_EXLive zu installieren: Über das Internet oder lokal von der Festplatte. Ich empfehle eine Installation von der Festplatte, da es schneller geht. Dazu lädt man von der Internetseite

<http://www.tug.org/texlive/acquire-iso.html> die ISO-Datei (ca. 2 GB) herunter. Anschließend entpackt man die ISO-Datei oder bindet sie als virtuelles Laufwerk ein. Mit einem Doppelklick auf die Datei „install-tl.bat“ wird die Installation gestartet und folgt den Installationsanweisungen. Um seine T_EXLive-Installation auf dem aktuellen Stand zu halten gibt es zwei Möglichkeiten:

Über den Paketmanager oder über das Terminal. Der Paketmanager kann über das Menü aufgerufen werden. Mit einem Klick auf den Button „Update all installed“ werden alle Pakete aktualisiert.

Noch einfacher geht es über das Terminal. Führt man hier den Befehl „tlmgr update - -all“ aus werden alle Pakete aktualisiert. Hin und Wieder muss der Paketmanager selbst aktualisiert werden, bevor ein Update der Pakete möglich ist. Ist dies der Fall wird ein entsprechender Hinweis ausgegeben. Um den Paketmanager zu aktualisieren muss Befehl „tlmgr update - -self“ ausgeführt werden. Anschließend kann man die Pakete wie gewohnt aktualisieren. Sollte aus irgendwelchen Gründen das Aktualisieren der Pakete nicht möglich sein, so muss die Paketquelle geändert werden. Hierzu sucht man sich eine Paketquelle aus der Liste <http://www.ctan.org/tex-archive/CTAN/sites> aus (z. B. <ftp://ftp.fu-berlin.de/tex/CTAN/systems/texlive/tlnet/>) und übergibt sie dem Paketmanager. Am Besten tut man dies über das Terminal mit dem Befehl „tlmgr -repository URL“ (z. B. <tlmgr-repositoryftp://ftp.fu-berlin.de/tex/CTAN/systems/texlive/tlnet/>).

Eine Hilfe zur Installation, Konfiguration und Verwendung findet ihr auch im „The TeXLive Guide“ unter <http://www.tug.org/texlive/doc/texlive-en/texlive-en.html>.

Als Editor unter Linux hat sich Kile sehr bewährt. Dies ist ein Editor der einfach zu bedienen und übersichtlich gestaltet ist. Zudem bietet er individuelle Einstellungen zum einfachen editieren und ist auch für Anfänger sehr gut geeignet. Kile lässt sich am einfachsten über die Linux-Konsole oder alternativ über <http://kile.sourceforge.net/download.php> in der Version 2.1.3 (Größe ca. 4.7 MB) installieren. Genauso gut und übersichtlich, jedoch unter allen System lauffähig ist der Editor TeXmaker, siehe Kapitel 5.

4 Mac

4.1 Kurzanleitung

1. MacTeX

Lade von der Internetseite <http://www.tug.org/mactex/> die Datei „MacTeX.pkg“ (ca. 2 GB) herunter und folge den Installationsanweisungen.

2. T_EXShop

Im Programmpaket MacTeX der sehr gute Editor T_EXShop mit integriert und wurde mit MacTeX installiert.

Nun besitzt du eine lauffähige LaTeX-Distribution mit Editor.

4.2 und etwas ausführlicher

MacTeX

MacTeX entspricht T_EXLive, wurde jedoch speziell für MacOSX entwickelt. Die Installation verläuft ähnlich der von T_EXLive. Dazu lädt man von der Internetseite <http://www.tug.org/mactex/> die Datei „MacTeX .pkg“ (ca. 2 GB) herunter. Durch Öffnen der Datei wird die Installation gestartet und folgt den Installationsanweisungen.

Der sehr gute L^AT_EX-Editor T_EXShop ist schon im Installationspackage von MacTeX enthalten und bei der Installation mit installiert. Somit ist hier in einem Paket alles wichtige enthalten. Alternativ empfehlen wir den T_EXmaker, der auf allen Systemen lauffähig ist und in Kapitel 5 beschrieben wird.

MacTeX besitzt wie T_EXLive einen Paketmanager, welcher unter der Bezeichnung »TEX Live Utility« zu finden ist. Um seine MacTeX-Installation auf dem aktuellen Stand zu halten muss der Paketmanager über das Menü aufgerufen werden. Mit einem Klick auf den Button „Update all installed“ werden alle Pakete aktualisiert. Sollte aus irgendwelchen Gründen das Aktualisieren der Pakete nicht möglich sein, so muss die Paketquelle geändert werden. Hierzu sucht man sich eine Paketquelle aus der Liste <http://www.ctan.org/tex-archive/CTAN/sites> aus (z. B. <ftp://ftp.fu-berlin.de/tex/CTAN/systems/texlive/tlnet/>) und übergibt sie dem Paketmanager. Am Besten funktioniert das über das Terminal mit dem Befehl „t_lmgr -repository URL“ (z. B. [t_lmgr-repositoryftp://ftp.fu-berlin.de/tex/CTAN/systems/texlive/tlnet/](tlmgr-repositoryftp://ftp.fu-berlin.de/tex/CTAN/systems/texlive/tlnet/)).

5 \TeX maker: ein \LaTeX - Editor für alle Betriebssysteme

\TeX maker ist plattformunabhängig und läuft daher unter Windows, MacOSX und Linux. Der Editor besticht durch eine sehr übersichtliche und aufgeräumte Benutzeroberfläche. Darüber hinaus lassen sich viele vorgefertigte Befehle verwenden und sogar eigenen definieren, die dann über diverse Menüs oder mittels Tastenkombinationen erreichbar sind. Abgerundet wird das Ganze durch eine Autovervollständigung, eine automatische Rechtschreibprüfung sowie eine Projektverwaltung, die ebenso individuell angepasst werden können (dies ist vor allem bei der Autovervollständigung sehr hilfreich). All das macht \TeX maker zu einem idealen Editor für Anfänger wie auch für Fortgeschrittene. \TeX maker kann von der Internetseite <http://www.xmlmath.net/texmaker/download.html> in der Version 3.5.2 kostenlos heruntergeladen werden.

Zur weiteren Beschreibung und Konfiguration von \TeX maker siehe auch Installation unter Windows → Kapitel 2.2.