

Vorwort zur 4. Auflage

Seit der ersten Auflage sind zehn Jahre vergangen, was in der Welt der Softwareentwicklung eine Ewigkeit ist. Allerdings gilt dies offensichtlich nicht für das anscheinend »unsterbliche« $\text{\TeX}$, welches mich jetzt schon mehr als mein halbes Leben begleitet!

Diese vierte Auflage ist an vielen Stellen überarbeitet und erweitert worden; seit der letzten Auflage von 2017 hat sich in der » $\text{\LaTeX}$ -Welt« einiges verändert. Dies erkennt man auch daran, wie viele der mehr als 1000 Beispiele der dritten Auflage nicht mehr ohne Änderungen erfolgreich übersetzt werden können. Die Änderungen und Neuerungen bei den Paketen oder den $\text{\TeX}$ -Programmen, zeigen immer wieder: Die Kreativität der » $\text{\TeX}$ -Gemeinde« ist auch nach mehr als 40 Jahren ungebrochen. Die Zeitschrift »Die $\text{\TeX}$ nische Komödie« von DANTE e.V. listet jedes Quartal bis zu 50 *neue* Pakete oder Dokumentenklassen auf.

Folgende Themenbereiche sind von den Änderungen besonders betroffen:

- Die Installation eines $\text{\TeX}$ -Systems wurde soweit wie möglich auf die Gegebenheiten der 2022er Version von $\text{\TeX}$ Live und MiK $\text{\TeX}$ angepasst.
- Für die erweiterte Indexerstellung wird jetzt `xindex` behandelt. Dieses Paket kommt insbesondere dem Anfänger entgegen, da es voll auf Unicode setzt und nicht die umständlichen Methoden zum korrekten Sortieren von Wörtern mit Akzenten benötigt.
- $\text{\LaTeX}$ 3 ist zwar immer noch nicht »offiziell«, jedoch mittlerweile schon weit verbreitet und auch zunehmend vom Anwender unbemerkt in Teilen des Kerns von $\text{\LaTeX}$ zu finden.
- Die veränderte Syntax der Schriftbefehle von **fontspec** wurde berücksichtigt.
- Erweiterung der Schriftauswahl für Lua $\text{\LaTeX}$ oder Xe $\text{\LaTeX}$.

$\text{\LaTeX}$ 3 kann und wird auch schon von Paketentwicklern intensiv genutzt. Für reine Anwender sind die Möglichkeiten der jetzt in $\text{\LaTeX}$ 3 integrierten Pakete **xparse** für vereinfachte Makrodefinitionen und **l3fp** für Fließkommaoperationen von Interesse. (Daniel



2012; The L^AT_EX Team 2021a) X_YL^AT_EX ist in der letzten Zeit besonders für CJK-Dokumente benutzt worden, ist aber ebenso wie Lua^AT_EX in einem statischen Zustand; eine Weiterentwicklung findet faktisch nicht statt. Die aktuelle Version von Lua^AT_EX mit der auch dieses Buch gesetzt wurde, setzt standardmäßig die Bibliothek HarfBuzz ein und steht als LuaHB^AT_EX zur Verfügung und wird auch von Lua^AT_EX benutzt.

In dieser Neubearbeitung wird der Schwerpunkt auf die Anwendung von Lua^AT_EX gesetzt, obwohl pdf^AT_EX sicher noch die am häufigsten angewendete T_EX-Variante ist. Dies ist aus meiner Sicht aber der trivialen Tatsache geschuldet, dass viele das benutzen, was sie schon immer benutzt haben. Der Umstieg auf Lua^AT_EX ist alles andere als kompliziert und betrifft prinzipiell nur die Eingabe- und Schriftkodierung. Eine Beschreibung findet man im Abschnitt 3.5 auf Seite 70. Das erste Kapitel behandelt die Installation eines T_EX-Systems, wobei das Problem bestand, dass aktuell die T_EXLive-Distribution 2022 in der Testphase ist und noch einige Probleme bei der richtigen Ausgabe der Jahreszahl hat. Deswegen findet man in den Abbildungen unterschiedliche Jahreszahlen, was aber auf den Ablauf der Installation keinerlei Auswirkung hat; die Auswahlmenüs haben sich nicht verändert.

Dank gilt Benjamin Dietze, Jan Christian Frost, Johannes Hüsing, Thomas Kubo, Thomas Zimmermann und besonders Rolf Niepraschk, die mich auf Fehler oder Ungereimtheiten in der dritten Auflage hingewiesen haben. Alle gefundenen Fehler, sowie alle Beispiele als komplette lauffähige Dokumente, findet man auf <https://hvoss.org/Books/errata.html>

Berlin, im April 2022

Herbert Voß

Der Bib^AT_EX-Eintrag für eine Anwendung von Biber und Bib^AL^AT_EX für das Werk auf der Titelseite:

```
@thesis{jana,
  author      = {Jana Voß},
  title       = {Die Feminisierung der Berufsbezeichnungen in frankophonen Ländern im Vergleich},
  subtitle    = {Unter Berücksichtigung der Staaten Frankreich, Canada und Schweiz},
  type        = {Diplomarbeit},
  institution  = {Freie Universität, Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften,
                  Institut für Romanische Philologie},
  date        = 2006,
  location    = {Berlin},
  langid      = {german},
  pages       = 126,
  annotation   = {Gutachter: Prof.\,Dr. Jürgen Trabant, Prof.\,Dr. Thomas Kotschi. Die
                  Diplomarbeit führte zum akademischen Grad »Diplom-Frankreichwissenschaftler«
                  (Dipl. Frank.-Wiss.)},
}
```