

Vorwort

Es ist offensichtlich, dass der $\LaTeX$ -Boom unter anderem $\text{Mi}\mathcal{K}\text{TeX}$ zu verdanken ist, welches vielen Anwendern endlich das ersehnte automatische Paketmanagement zur Verfügung stellt. Dagegen beschäftigt sich der »echte« TeX - oder $\LaTeX$ -Anwender immer noch mit .dtx -Formaten, texhash für den Dateibaum oder updmap für das Schriftenverzeichnis. Es sei dahingestellt, welcher für ein tieferes Verständnis der bessere Weg ist. Die TeX -Renaissance hat sich auch bei den Veröffentlichungen niedergeschlagen, denn gerade in den letzten beiden Jahren hat sich die Zahl der Bücher mehr als verdoppelt. Was bleibt, ist immer noch ein Mangel an ganz praktischen Dingen, an denen häufig der Anfänger scheitert und bei denen der geübte Anwender nicht immer in einem dicken Standardwerk nachschlagen will. DANTE e.V. möchte mit dieser Reihe der Arbeitshefte einen ganz praktischen Bezug herstellen und startet durch dieses erste »Heft« eine Serie, die sich in unregelmäßiger Reihenfolge immer ganz bestimmten Themen in, um und an TeX , $\LaTeX$, pdfTeX oder verwandten Systemen wie ConTeXt , Ω oder später auch LuaTeX und $\mathcal{E}\mathcal{X}\text{TeX}$ widmen soll.

Dieses erste Arbeitsheft ist als Referenz für $\LaTeX$ gedacht und nicht als Einführung. Es bleibt natürlich erst einmal die Frage zu beantworten, was denn überhaupt unter $\LaTeX$ zu verstehen ist, denn die Grenze zu und von TeX ist fließend und viele Pakete bauen vollständig auf $\LaTeX$ und andere auf TeX oder auch auf beiden auf. Auch um den Umfang dieser Arbeitshefte zu begrenzen und praktikabel zu halten, wird hier unter $\LaTeX$ im Wesentlichen das verstanden, was die Basisdatei latex.ltx ($\text{macros/latex/base/}$) an Umgebungen und Befehlen definiert und gleichzeitig für den Anwender eine praktische Bedeutung hat. Dies sind daher bei weitem nicht alle Befehle, die dort zu finden sind. Auch bildet die maximale Seitenzahl dieses Arbeitsheftes eine ganz klare Beschränkung, denn für umfangreichere Erklärungen gibt es das Standardwerk für $\LaTeX$, den »Begleiter«. (F. Mittelbach u. a. 2023a; F. Mittelbach u. a. 2023b). Der Schwerpunkt des Heftes ist die tabellarische Zusammenstellung aller interessanten Umgebungen und Makros. Damit kann der Anwender immer schnell kontrollieren, wie viele Parameter ein Befehl hat und

in welcher Form diese anzuwenden sind. Optionale Parameter sind dabei immer mit einer [grauen Box] hinterlegt.

Der erste Teil dieser Zusammenstellung beschäftigt sich mit den Programmen und ihren oftmals unbekannten optionalen Parametern. Der folgende Teil gibt eine Zusammenstellung aller auf der aktuellen $\text{\TeX}$ Live vorhandenen Dokumentenklassen, von denen sicherlich einige unbekannt sind, denn auf CTAN den Überblick zu behalten, ist nicht einfach. Eine ähnliche Zusammenstellung gibt es für die Stildateien der Bibliografie. Die angegebenen Fonts stellen eine Zusammenfassung der häufig benutzen und frei zur Verfügung stehenden Fonts dar. Den Hauptteil bildet die Zusammenstellung der Umgebungen und Makros, wie sie für $\text{\TeX}$ zur Verfügung stehen. Das Kapitel über häufig eingesetzte Pakete stellt eine willkürliche, aber dennoch wichtige Auswahl dar. Dass es eine unvollständige Zusammenstellung ist, versteht sich von selbst. Ebenso wurde der farbige Teil nicht primär am Inhalt ausgerichtet, sondern an den drucktechnischen und finanziellen Möglichkeiten. Daher mag die Anordnung etwas ungewöhnlich erscheinen, dass mit einem Mal Farbe im Text erscheint. Dies ist dem Versuch zuzuschreiben, die 32 Farbseiten möglichst auch auszunutzen. Immer dann, wenn klassenspezifische Werte für Längen und Zähler angegeben werden, beziehen sie sich auf die hier benutzte Dokumentenklasse. Bei anderen Klassen ist daher auch mit Abweichungen zu rechnen.

Zu danken gilt es noch Lutz Ihlenburg, Markus Kohm, Rolf Niepraschk, Uwe Ziegenhagen und ganz besonders Volker RW Schaa. Bleibt die Hoffnung, dass diese Idee der praktischen Arbeitshefte auf entsprechende Resonanz bei den Anwendern stößt und dadurch eine Weiterentwicklung dieser Reihe ermöglicht wird.

Berlin, im Juni 2007

Herbert Voß

Vorwort zur 5. Auflage

Der Umfang wurde nochmal erweitert, was primär auf $\text{\TeX}$ 3 zurückzuführen ist. Es wurden nicht nur neue Makros für Paketentwickler, sondern auch viele für reine Anwender eingeführt. Die Entwicklung von $\text{\TeX}$ 3 ist noch längst nicht abgeschlossen, obwohl schon ein großer Teil davon im $\text{\TeX}$ 2 ϵ -Kernel existiert. Trotzdem ist die Situation noch sehr dynamisch, sodass einige der hier angegebenen speziellen $\text{\TeX}$ 3-Pakete entweder an einem anderen Ort erscheinen oder auch Teil von $\text{\TeX}$ 2 ϵ werden. Die Kodierung UTF-8 ist schon seit vielen Jahren der Standard bei den Betriebssystemen und nun auch bei $\text{\TeX}$, sodass im Allgemeinen die Verwendung des Pakets `inputenc` überflüssig geworden ist. Der größte Teil der Beispiele benutzt `pdf $\text{\TeX}$` , da es bei den $\text{\TeX}$ -Anwendern noch sehr verbreitet ist. Die Anwendung von `Lua $\text{\TeX}$` ist aber in jedem Fall zu empfehlen, auch wenn der Übersetzungsvorgang wegen der vielen neuen Möglichkeiten signifikant länger dauert.

Rolf Niepraschk hat Beispiele zum neuen Hook-Management beigetragen und dankenswerterweise ebenso wie Volker Thurner über den Inhalt geschaut. Alle bisher gefundenen Fehler findet man auf <https://pkks.de/errata.html>. Dort ist auch ein Link für eine ZIP-Datei, die alle im Buch angegebenen Beispiele als jeweils vollständige Dokumente enthält.

Berlin, im März 2025

Herbert Voß