Einstieg in LaTeX

Motivation

Wenn man gewohnt ist mit gängigen Office-Produkte Texte zu verfassen, dann muss man zunächst Umdenken. In einem Office-Produkt schreibt man zunächst den Text und formatiert durch Markieren und Auswählen der gewünschten Formatierung die einzelnen Textabschnitte. Durch Verwendung von Formatvorlagen kann dann später der gesamte Text angepasst werden, wenn man z.B. für Überschriften statt 14pt nur noch 12pt verwenden möchte. Dies geschieht dann durch Anpassung der Formatvorlagen. Hat man einzelne Passagen allerdings manuell abweichend von so einer Formatvorlage angepasst, so greift dieser Mechanismus nicht mehr und man muss diese Passagen wieder manuell anpassen. Bei kurzen Text geht dies in der Regel schnell von der Hand. Bei langen Texten kann der Aufwand am Ende extrem groß werden.

LaTeX arbeitet hier anders. Bei LaTeX wird die Formatierung per Steuerungskommando in den Text selbst geschrieben. Dies erfordert zwar an einigen Stellen mehr Tipparbeit, allerdings nur dort wo besondere Formatierung notwendig werden. Die Formatierung aller Textpassagen wird über eine zentrale Steuerungsdatei festgelegt, so dass „normale“ Textabschnitte nicht aus Versehen manuell aus der Formatvorlage herausgenommen werden können, sondern nur durch ein explizit angegebenes Steuerkommando und dieses lässt sich sehr schnell finden.

Ein weiterer Punkt ist das Schriftbild, welches durch Office-Produkte erzeugt wird. Die Zeilen werden häufig nicht „gut gefüllt“ und enthalten dann unschöne Lücken. Dieser Effekt kann zwar durch eine Silbentrennung verringert werden, aber oft bleiben unschöne Lücken.

LaTeX ist auf ein hervorragendes Schriftbild optimiert. Nicht ohne Grund verwenden viele wissenschaftliche Verlag LaTeX als Formatierung für ihre Bücher. Durch die expliziten Steuerkommandos ist man in der Lage beliebige Ausgabeformate zu generieren und diese durch Filter den gewünschten Anforderungen anzupassen.

Da es sich bei LaTeX um reine Textdokumente handelt, kann man auf jedem System arbeiten und seine Arbeiten durch eine Versionierungssoftware wie `git` oder `svn` protokolliert ablegen und später Änderungen nachvollziehen bzw. ältere Versionen eines Dokuments wiederherstellen ohne endlose Listen mit ähnlich klingenden Dokumentennamen zu generieren.

Aber wie kommt man nun zu all diesen Vorzügen.

Mein erstes LaTeX-Dokument

Für die ersten Gehversuche eignen sich Online-Dienste wie Sharelatex.com oder Overleaf. Diese Plattformen bieten eine vollständig eingerichtete LaTeX-Umgebung und können direkt aus dem Browser heraus genutzt werden.

fdsymbol.sty nachinstallieren

Download-Seite

Die Anleitung auf dieser Seite ist etwas komplizierter als es zunächst scheint. Zumindest unter Linux. Ich habe die zip-Datei heruntergeladen und dann die entsprechenden Verzeichnisse unter:

```
/usr/share/texlive/texmf-dist/
```

angelegt.

Anschließend habe ich wie beschrieben die Dateien auf die Ordner verteilt (alles mit `sudo`).

Im Anschluss wie unter 4. erklärt den Befehl `sudo texhash` ausgeführt. Ohne `sudo` kommen Fehlermeldungen, da ein normaler User nicht im `/usr/share`-Ordner rumschreiben darf.

Unter 5. wird ein falscher Befehl angegeben, wenn man alles in den globalen Ordner packt:

```
updmap-sys --enable Map=fdsymbol.map
```

funktioniert (auch ohne `sudo`).

```
# Vorsicht ab hier alles mit Admin-Rechten!!!
sudo -s
cp fdsymbol.zip /tmp
cd /tmp
unzip fdsymbol.zip
cd fdsymbol

latex fdsymbol.ins

ZIPDIR="/tmp/fdsymbol/

TEX="/usr/share/texlive/texmf-dist"
TEXDOC="doc/latex/fdsymbol"
TEXMAP="fonts/map/dvips/fdsymbol"
TEXENC="fonts/enc/dvips/fdsymbol"
TEXTFM="fonts/tfm/public/fdsymbol"
TEXTYPE1="fonts/type1/public/fdsymbol"
TEXLATEX="tex/latex/fdsymbol"

cp $ZIPDIR/fdsymbol.pdf $TEX/$TEXDOC/.
cp $ZIPDIR/dvips/fdsymbol.map $TEX/$TEXMAP/.
cp $ZIPDIR/dvips/*.enc $TEX/$TEXENC/.
cp $ZIPDIR/tfm/* $TEX/$TEXTFM/.
cp $ZIPDIR/type1/* $TEX/$TEXTYPE1/.
cp $ZIPDIR/fdsymbol.sty $TEX/$TEXLATEX/.

texhash
```

```
updmap-sys --enable Map=fdsymbol.map
```

From:
https://www.kopfload.de/ - **kopfload - Lad Dein Hirn auf!**

Permanent link:
https://www.kopfload.de/doku.php?id=allgemein:howto:einstieg_latex&rev=1571679641

Last update: **2025/11/19 16:13**