

# Stellaria

Stefan Blechschmidt

12. April 2014 – 13. April 2014

## Inhaltsverzeichnis

<b>1 Vorwort</b>	<b>2</b>
<b>2 Voraussetzung</b>	<b>2</b>
2.1 L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X Pakete . . . . .	2
<b>3 Installation</b>	<b>3</b>
3.1 PDF Dateiname . . . . .	4
3.2 Grund Dateien . . . . .	4
<b>4 Aufbau der Textdateien</b>	<b>5</b>
4.1 Beispiel dieses Dokuments . . . . .	5
4.2 Ein- Ausschalten von Textteilen . . . . .	5
<b>5 Anmerkung</b>	<b>6</b>
5.1 make Befehle . . . . .	6
5.2 PDF Betrachter Zathura . . . . .	6
<b>6 Pandocs Markdown Unterstützung</b>	<b>7</b>
6.1 Was funktioniert nicht? . . . . .	7
6.2 Was muss noch getestet werden? . . . . .	7
6.3 Was muss noch überprüft werden? . . . . .	7
<b>7 Was man noch einbauen könnte</b>	<b>7</b>

# 1 Vorwort

Stellaria<sup>1</sup> ist eine kleine Zusammenstellung mit der aus mehreren .tex Dokumenten Teilen eine PDF Datei erstellt wird. Alle Dateien befinden sich dabei in einem Unterverzeichnis. Das Programm make übernimmt die Steuerung bzw. das Erstellen der PDF Datei.

Der Gedanke dabei ist, ein L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X Dokument in einzelne Dateien aufteilen zu können ohne eine Steuerdatei, mit den entsprechenden LaTeX Befehlen, verwenden zu müssen. Textteile können so einfach in das Verzeichnis kopiert werden. Die Nummerierung, siehe Abschnitt , bestimmt dabei die Reihenfolge der Texte.

Die Texte können auch mit der Sprache pandoc markdown erstellt werden. Voraussetzung ist dann natürlich das pandoc auf dem System installiert ist. Ein Mischbetrieb, markdown, tex ist möglich, siehe Abschnitt 6 auf Seite 7.

## 2 Voraussetzung

Diese Zusammenstellung wurden mit folgenden Programmen erstellt, diese gelten somit zugleich als mindest Voraussetzung.

- pdflatex
- latex Zusatzpakete, siehe Abschnitt 2.1
- (g)vim
- make
- zathura, PDF Betrachter
- pandoc (nur wenn ein Mischbetrieb verwendet wird)

### 2.1 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X Pakete

Folgende L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X Pakete werden in dieser Zusammenstellung verwendet bzw. sind in der Datei 00-preamble.tex zu finden.

**!!! Da fehlt noch was !!!**

- KOMA Scripts

---

<sup>1</sup>Namensgeber für diese Erweiterung war die *Vogelmiere*.

- utf8 inputenc
- T1 fontenc
- ngermanb babel
- ngerman varioref
- hyperref
- verbatim
- fancyvrb
- multicol
- graphicx
- longtable
- makeidx
- eurosym
- microtype
- dejavu
- blindtext
- lipsum

### 3 Installation

Um diese Zusammenstellung zu installieren muss das Paket [stellaria.tar.gz](http://www.it-bayer.de/download/stellaria.tar.gz) herunter geladen und entpackt werden.

```
wget http://www.it-bayer.de/download/stellaria.tar.gz
tar -xzvf stellaria.tar.gz
```

Ein Umbenennen des Verzeichnisses ist sicher sinnvoll.

```
mv stellaria meine_pdf
```

#### Download Link

<http://www.it-bayer.de/download/stellaria.tar.gz>

## 3.1 PDF Dateiname

Der PDF Dateiname wird aus der Datei pdfname gelesen. Diese Datei kann man mit Befehl<sup>2</sup>

```
echo "stellaria" > pdfname
```

erstellen.

## 3.2 Grund Dateien

**!!! Da fehlt noch was !!!**

Das Verzeichnis besteht aus folgenden Grunddaten.

- 00-preamble.tex
- ...02-frei
- 03-titel.tex
- 04-makeindex.tex
- 05-begin\_document.tex
- 06-maketitle.tex
- 07-tableofcontents.tex
- ...08-frei
- 09-abstract.tex
- ...Textteile 10 - 80
- 99-ende.tex
- makefile

---

<sup>2</sup>In dem Beispiel wird der PDF Name stellaria.pdf gesetzt.

## 4 Aufbau der Textdateien

Die einzelnen Textdateien werden mit zweistelligen Nummern, die sich am Anfang des Dateinamens befinden, durchnummeriert. Die Stellen 00 - 09 und 90 - 99 dienen dabei als Steuerdateien und können nicht verwendet werden. Die erste Nummer die verwendet werden kann ist somit die 10. Der `cat *.tex` Befehl, dem man in der `makefile` Datei findet, stellt dabei sicher dass die Dateien in der richtigen Reihenfolge zusammengebaut werden.

### 4.1 Beispiel dieses Dokuments

Dieses Dokument besteht aus folgenden Dateien erstellt.

- 00-start.tex
- 08-titel.tex
- 09-abstract.tex
- 10-beschreibung.tex
- 20-voraussetzung.tex
- 30-installation.tex
- 40-aufbau-der-textdateien.tex
- 50-anmerkung.tex
- 99-ende.tex
- makefile
- pdfname

### 4.2 Ein- Ausschalten von Textteilen

Will man Textteile ausschalten, zum Beispiel das Anzeigen des Inhaltsverzeichnisses, so muss man die entsprechende Datei nur umbenannt werden. Durch die, unter Linux, automatische Dateinamen Vervollständigung<sup>3</sup> bietet sich das ändern des Datei Suffixes an.

---

<sup>3</sup>Diese erreicht man durch drücken der TAB Taste

**Beispiel:** Will man die Anzeige des Inhaltsverzeichnisses ausschalten, so benennt man die Datei `07-tableofcontents.tex` in `07-tableofcontents.texx` um.

```
mv 07-tableofcontents.tex 07-tableofcontents.texx
```

Nach einem `make` wird das Inhaltsverzeichnis nicht mehr angezeigt.

## 5 Anmerkung

### 5.1 make Befehle

**!!! Da fehlt noch was !!!**

Bei Steuerung übernimmt `make`, folgende Befehle stehen dabei zur Verfügung.

- `make`, siehe `make run`
- `make run` Erstellt das PDF Dokument
- `make show&` Zeigt das PDF Dokument<sup>4</sup>
- `make clean` Löscht alle Arbeitsdateien. Die eigenen `.tex` Dateien sind natürlich nicht betroffen.
- `make cleanall` Löscht alle Arbeitsdateien incl. dem PDF Dokument

### 5.2 PDF Betrachter Zathura

Dieser PDF Betrachter wurde gewählt da man diesen, genau so wie `(g)vim`, mit der Tastatur steuern kann. Die Tasten um im Dokument zu navigieren sind dabei die gleichen.

---

<sup>4</sup>Bei diesem Befehl muss unter `(g)vim` das `&` Zeichen gesetzt werden da sonst `make` den Editor nicht frei gibt.

## 6 Pandocs Markdown Unterstützung

Texte im Markdown Format werden, von diesem kleine System, auch verarbeitet. Voraussetzung hierfür ist dass pandoc installiert ist.

Pandoc ist dabei nur für die Umsetzung in den  $\text{\LaTeX}$  Quelltext verantwortlich. Das eigentliche PDF Dokument wird mit weiterhin mit pdf $\text{\LaTeX}$  erstellt.

### 6.1 Was funktioniert nicht?

Die farbige Darstellung der Quelltext funktioniert nicht, da hier entsprechende Befehle von pandoc erstellt werden. Diese Funktion kann also nicht verwendet werden.

### 6.2 Was muss noch getestet werden?

- Bilder, mit und ohne Beschriftung
- Tabellen
- Links
  - einfach
  - ...und mit anderem Text

### 6.3 Was muss noch überprüft werden?

Die Log Dateien des  $\text{\LaTeX}$  Laufs muss noch gesichtet werden. So wie es aussieht werden hier noch ein paar mehr Fehler geschmissen wie vor der markdown Einbindung.

## 7 Was man noch einbauen könnte

Zum Abschluss noch ein paar Ideen wie man diese kleine Zusammenstellung noch erweitern bzw. verbessern könnte.

- ~~Eine pandoc bzw. markdown Unterstützung wäre noch denkbar. Die Texte könnten im markdown Format erstellt und mit pandoc in das LaTeX Format gewandelt werden. Die so entstandenen .tex Dateien würden dann wieder zu L $\text{\LaTeX}$  passen.~~

- Ab der Datei Nummer 90 könnten noch die Abschnitte
  - Tabellen Verzeichnis
  - Abbildungsverzeichnis
  - Anhang
  - Literaturverzeichnis
  - Literatur Quelle

eingebaut werden.

- ~~Einen make zum Editieren mit (g)vim Dieser Befehl könnte alle vorhandenen .tex Dateien auf einmal laden. Die Dateien wären dann über die Buffer Nummer ansprechbar. Durch die (g)vim Unterstützung werden die Dateien .tex aber auch wenn vorhanden die .md Dateien geladen. Hier muss evtl. noch nachgebessert werden.~~