

Übungsblatt:	13	1. Abgabepartner*in:	Alan Turing
Aufgabe:	37	2. Abgabepartner*in:	Donald Knuth
Abgabegruppe:	42	3. Abgabepartner*in:	Ada Lovelace

Dies ist eine \LaTeX -Vorlage für Übungszettelabgaben im Fach Informatik, die das `minted`-Paket nutzt. Im Gegensatz zu den standardmäßigen `listings`-Umgebungen, für die in meinem Git-Repository¹ ebenfalls eine Vorlage bereitgestellt wird, muss man einige Vorbereitungen treffen, damit `minted` (und auch diese Vorlage) benutzt werden kann. Belohnt wird man dafür mit einem schöneren und deutlich differenzierteren automatischen Syntax Highlighting. Nachfolgend gibt es ein paar Hinweise, wie diese Vorlage zu verwenden ist.

Disclaimer

Ich kann leider grundsätzlich keinen \LaTeX -Support anbieten und verweise daher auf gängige Suchmaschinen und die \TeX -Community von StackExchange². Sucht man den \LaTeX -Befehl für ein bestimmtes Symbol, ist Detexify³ praktisch.

Verwendung

`minted` basiert auf der Programmiersprache Python⁴. Damit man es zum Laufen bekommt, muss man allerdings keine Kenntnisse diesbezüglich mitbringen, sondern lediglich eine aktuelle Version installieren. Im Anschluss muss noch `Pygments` eingerichtet werden. Details dazu finden sich in Abschnitt 2.1 der `minted`-Dokumentation⁵.

Als Test sollte man versuchen, die Datei `abgaben-minted.tex` in einem \TeX -Editor zu öffnen und zu kompilieren. Dabei handelt es sich um den \TeX -Code zu genau diesem Dokument. Wenn das nicht klappt, kann das folgende Gründe haben:

- ▶ In den Umgebungsvariablen des Systems fehlt das Verzeichnis der \LaTeX -Distribution oder zu Python.
- ▶ Der Compiler wird nicht mit der Shell-Escape-Option aufgerufen. Ggfs. sollte in den Einstellungen des Editors nachgeschaut werden, dass `pdflatex` mit der Option `-shell-escape` aufgerufen wird.
- ▶ Irgendwas anderes. Man prüfe die Ausgabe des Compilers und ziehe ggfs. die `minted`-Dokumentation zurate.

Wenn alles geklappt hat, kann man diese Vorlage verwenden. Ich habe als Einstiegshilfe unten drei Beispiele zur Einbindung von C-Code eingefügt. Die Verwendung der entsprechenden \TeX -Befehle sollte anhand der Datei `abgaben-minted.tex` erschießbar sein. Weitere Hinweise und Konfigurationsmöglichkeiten findet man in der Paketdokumentation.

Nicht vergessen: Ein automatisches Syntax Highlighting entbindet **niemals** von der Pflicht, gut lesbaren und gut nachvollziehbaren Code zu produzieren.

Phil Steinhorst

<https://github.com/phist91/latex-templates>

¹<https://github.com/phist91/latex-templates>

²<https://tex.stackexchange.org/>

³<http://detexify.kirelabs.org/>

⁴<https://www.python.org/downloads/>

⁵<https://ctan.org/pkg/minted?lang=de>

Beispiel für direkt eingegebenen C-Code:

```
1 #include <stdio.h>
2
3 int main(int argc, char** argv){
4     int i;
5     for(i = 0; i < argc; i++){
6         printf("%s \n", argv[i]);
7     }
8     return 0;
9 }
```

Beispiel für C-Code, der aus einer eigenen Datei eingebunden wird:

```
1 #include <stdio.h>
2
3 int main(int argc, char** argv){
4     int i;
5     for(i = 0; i < argc; i++){
6         printf("%s \n", argv[i]);
7     }
8     return 0;
9 }
```

Beispiel für Inline-C-Code: `int main(int argc, char** argv)`