

GCODEview

Ein Gcode Visualisierer in Unity

Daniel Krah

17. Juli 2020



Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort	3
2	.gcode Parser	4
2.1	Basiswerte	4
2.2	Startcode	4
2.3	Startcode Nozzle prime	5
2.4	Extruder-Mode	5



1 Vorwort

Gcode ▼

- none
- ✓ xyzCalibration_cube.gcode
- xyzCalibration_cubeincl.gcode



2 .gcode Parser

2.1 Basiswerte

Slicersetting Ideamaker:

```
;Sliced by ideaMaker 3.5.3.4250, 2020-07-01 13:10:21 UTC+0200
;Dimension: 250.000 210.000 200.000 0.400
;Plate Shape: 0
;Extruder Offset #1: 25.000 0.000
;Filament Diameter #1: 1.750
;Filament Diameter #2: 1.750
;Filament Compensation #1: 95.00
;Filament Compensation #2: 98.00
;Filament Density #1: 1270.00
;Filament Density #2: 1270.00
;Bounding Box: 111.730 138.270 91.730 118.270 0.000 20.100
;Model Gap: 0.000
```

Zur Anzeige benötigte Werte:

- Dimension (Breite, Tiefe, Höhe, Düsendurchmesser)
- Filament Diameter
- Plate Shape (Rechteckig / Rund)

2.2 Startcode

Druck Startcode

```
M221 T0 S95.00
M140 S85.00
M104 T0 S235.00
M109 T0 S235.00
T0
M190 S85.00
M572 D0 S0.05
M572 D1 S0.05
G21
G90
M82
M107
G28
G1 Z0 F500
G92 E0
```

Hier werden vereinfacht nur die Temperaturen gesetzt und mit **G28** die Home Position angefahren.



2.3 Startcode Nozzle prime

Druck Startcode Nozzle prime

```
G1 Z0 F500
G92 E0
G1 Z0.2 F400
G1 X60 Y-2 E5 F600
G1 X140 Y-2 E12 F500
G1 X148 E15 F200
G92 E0
G1 F9000.0
M117 Printing...
;end of Start GCode
```

Hier wird außerhalb des Druckbereiches Material in die Düse gedrückt. Dies ist nötig damit dann beim drucken des Models schon Material am Ausgang der Düse ist.

2.4 Extruder-Mode

Extruder-Mode

```
M83
```

Diese Zeile ist wichtig da sie festlegt wie die nachfolgenden G codes interpretiert werden sollen.

Es gibt verschiedene Arten der Befehle:

N: Line number
G0 : Rapid Move
G1 : Linear Move

