



3D FILAMENT DRUCKER

Infos zum 3D Drucken & 3018 CNC Fräsen

GCODE

Marlin gcode

Marlin ist eine Open-Source-Firmware, die in erster Linie für RepRap-Projekt-basierte FDM (Fused Deposition Modelling 3D-Drucker, die die Arduino-Plattform verwenden) entwickelt wurde.

Die Firmware führt kodierte Befehle und Befehlssätze als Robotersoftware auf der Steuerplatine des 3D-Druckers aus, die alle Echtzeitaktivitäten der Maschine verwaltet, einschließlich der Übertragung von Bewegungskordinaten an Schrittmotoren über die Schritttreiber, der Steuerung von Heizelementen, Sensoren, Beleuchtung, der Nivellierung des Verfolgungsbetts, LC-Displays und Tasten.

Eine weitere sehr gute Liste mit Erklärungen zum gcode gibt es bei [RepRap](#)

gcode Marlin

gcode	Beschreibung englisch	Beschreibung deutsch
G0-G1	Linear Move	Lineare Bewegung
G2-G3	Arc or Circle Move	Bogen- oder Kreisbewegung
G4	Dwell	Verweilen
G5	Bézier cubic spline	Bézier-Kubik-Spline
G10	Retract	Zurückziehen
G11	Recover	Wiederherstellen
G12	Clean the Nozzle	Reinigen Sie die Düse
G17-G18	CNC Workspace Planes	CNC-Arbeitsraum-Ebenen

G20	Inch Units	Zoll-Einheiten
G21	Millimeter Units	Millimeter-Einheiten
G26	Mesh Validation Pattern	Netz-Validierungsmuster
G27	Park toolhead	Werkzeugkopf parken
G28	Auto Home	Auto Home
G29	Bed Leveling (Manual)	Bettnivellierung (manuell)
G29	Bed Leveling (Automatic)	Bettnivellierung (automatisch)
G29	Bed Leveling (Unified)	Bettnivellierung (vereinheitlicht)
G30	Single Z-Probe	Einzelne Z-Sonde
G31	Dock Sled	Dockschlitten
G32	Undock Sled	Undockschlitten
G33	Delta Auto Calibration	Delta-Autokalibrierung
G34	Z Steppers Auto-Alignment	Z Schrittmotor-Autoausrichtung
G38.2-G38.3	Probe target	Sondenziel
G42	Move to mesh coordinate	Verschieben auf Netzkoordinate
G53	Move in Machine Coordinates	Bewegung in Maschinenkoordinaten
G54-G55	Workspace Coordinate System	Arbeitsbereich-Koordinatensystem
G76	Probe temperature calibration	Kalibrierung der Sondentemperatur
G80	Cancel Current Motion Mode	Aktuellen Bewegungsmodus abbrechen
G90	Absolute Positioning	Absolute Positionierung
G91	Relative Positioning	Relative Positionierung
G92	Set Position	Position setzen
G425	Perform auto-calibration	Autokalibrierung durchführen
M0-M1	Unconditional stop	Bedingungsloser Stopp
M3	Spindle CW / Laser On	Spindel CW / Laser Ein
M4	Spindle CCW / Laser On	Spindel gegen den Uhrzeigersinn / Laser ein
M5	Spindle / Laser Off	Spindel / Laser aus
M16	Expected Printer Check	Erwartete Druckerprüfung
M17	Enable Steppers	Stepper aktivieren
M18-M84	Disable steppers	Stepper deaktivieren
M20	List SD Card	Liste SD-Karte
M21	Init SD card	Init SD-Karte
M22	Release SD card	Freigabe der SD-Karte
M23	Select SD file	SD-Datei auswählen
M24	Start or Resume SD print	SD-Druck starten oder fortsetzen
M25	Pause SD print	Pause SD-Druck
M26	Set SD position	SD-Position setzen
M27	Report SD print status	SD-Druckstatus melden
M28	Start SD write	SD-Schreiben starten
M29	Stop SD write	SD-Schreiben stoppen
M30	Delete SD file	SD-Datei löschen
M31	Print time	Druckzeit

M32	Select and Start	Auswählen und starten
M33	Get Long Path	Langer Weg
M34	SDCard Sorting	SDCard-Sortierung
M42	Set Pin State	Pin-Zustand setzen
M43	Debug Pins	Fehlerbehebungspins
M43 T	Toggle Pins	Kippstifte
M48	Probe Accuracy Test	Prüfung der Sondengenauigkeit
M73	Set Print Progress	Druckfortschritt einstellen
M75	Start Print Job Timer	Druckauftrags-Timer starten
M76	Pause Print Job	Druckauftrag anhalten
M77	Stop Print Job Timer	Druckjob-Timer anhalten
M78	Print Job Stats	Auftragsstatistiken drucken
M80	Power On	Einschalten
M81	Power Off	Ausschalten
M82	E Absolute	E Absolut
M83	E Relative	E Verwandter
M85	Inactivity Shutdown	Inaktivife Abschaltung
M92	Set Axis Steps-per-unit	Achsenschritte pro Einheit einstellen
M100	Free Memory	Freier Speicher
M104	Set Hotend Temperature	Hotend-Temperatur einstellen
M105	Report Temperatures	Bericht Temperaturen
M106	Set Fan Speed	Lüfterdrehzahl einstellen
M107	Fan Off	Ventilator aus
M108	Break and Continue	Pause und Fortsetzung
M109	Wait for Hotend Temperature	Warten Sie auf die Hotend-Temperatur
M110	Set Line Number	Zeilennummer setzen
M111	Debug Level	Debug-Ebene
M112	Emergency Stop	Notstopp
M113	Host Keepalive	Host Keepalive
M114	Get Current Position	Aktuelle Position ermitteln
M115	Firmware Info	Firmware-Info
M117	Set LCD Message	LCD-Nachricht einstellen
M118	Serial print	Seriendruck
M119	Endstop States	Endhaltetaaten
M120	Enable Endstops	Endstopps aktivieren
M121	Disable Endstops	Endanschlüge deaktivieren
M122	TMC Debugging	TMC-Fehlersuche
M125	Park Head	Parkkopf
M126	Baricuda 1 Open	Baricuda 1 Offen
M127	Baricuda 1 Close	Baricuda 1 Schließen
M128	Baricuda 2 Open	Baricuda 2 Offen
M129	Baricuda 2 Close	Baricuda 2 Schließen
M140	Set Bed Temperature	Betttemperatur einstellen

M141	Set Chamber Temperature	Kammertemperatur einstellen
M145	Set Material Preset	Materialvoreinstellung festlegen
M149	Set Temperature Units	Temperatur-Einheiten einstellen
M150	Set RGB(W) Color	RGB(W)-Farbe einstellen
M155	Temperature Auto-Report	Temperatur-Automatik-Bericht
M163	Set Mix Factor	Mischfaktor einstellen
M164	Save Mix	Mix speichern
M165	Set Mix	Set Mix
M166	Gradient Mix	Gradienten-Mischung
M190	Wait for Bed Temperature	Warten Sie auf die Betttemperatur
M191	Wait for Chamber Temperature	Warten Sie auf die Kammertemperatur
M200	Set Filament Diameter	Filamentdurchmesser einstellen
M201	Set Print Max Acceleration	Set Print Max Acceleration
M203	Set Max Feedrate	Maximalen Vorschub einstellen
M204	Set Starting Acceleration	Startbeschleunigung einstellen
M205	Set Advanced Settings	Erweiterte Einstellungen festlegen
M206	Set Home Offsets	Set Home Offsets
M207	Set Firmware Retraction	Firmware-Rückzug einstellen
M208	Firmware Recover	Firmware-Wiederherstellung
M209	Set Auto Retract	Auto-Rückzug einstellen
M211	Software Endstops	Software-Endpunkte
M217	Filament swap parameters	Filament-Swap-Parameter
M218	Set Hotend Offset	Hotend-Versatz einstellen
M220	Set Feedrate Percentage	Vorschubprozentsatz einstellen
M221	Set Flow Percentage	Flussprozentsatz festlegen
M226	Wait for Pin State	Warten Sie auf den Pin-Zustand
M240	Trigger Camera	Auslösende Kamera
M250	LCD Contrast	LCD-Kontrast
M260	I2C Send	I2C Senden
M261	I2C Request	I2C Anfrage
M280	Servo Position	Servo-Position
M290	Babystep	Babystep
M300	Play Tone	Ton abspielen
M301	Set Hotend PID	Hotend PID einstellen
M302	Cold Extrude	Kaltfließpressen
M303	PID autotune	PID-Autotuning
M304	Set Bed PID	Bett PID einstellen
M350	Set micro-stepping	Mikroschritt einstellen
M351	Set Microstep Pins	Mikroschritt-Stifte setzen
M355	Case Light Control	Steuerung der Gehäusebeleuchtung
M360	SCARA Theta A	SCARA Theta A
M361	SCARA Theta-B	SCARA Theta-B
M362	SCARA Psi-A	SCARA Psi-A

M363	SCARA Psi-B	SCARA Psi-B
M364	SCARA Psi-C	SCARA Psi-C
M380	Activate Solenoid	Magnetventil aktivieren
M381	Deactivate Solenoids	Deaktivieren Sie die Magnete
M400	Finish Moves	Umzüge abschließen
M401	Deploy Probe	Sonde ausfahren
M402	Stow Probe	Sonde verstaut
M403	MMU2 Filament Type	MMU2 Filamenttyp
M404	Set Filament Diameter	Filamentdurchmesser einstellen
M405	Filament Width Sensor On	Fadenbreitensensor Ein
M406	Filament Width Sensor Off	Fadenbreitensensor aus
M407	Filament Width	Filamentbreite
M410	Quickstop	Schnellstopp
M412	Filament Runout	Filament-Auslauf
M413	Power-loss Recovery	Wiederherstellung von
	Leistungsverlusten	
M420	Bed Leveling State	Zustand der Bettnivellierung
M421	Set Mesh Value	Maschenwert setzen
M422	Set Z Motor XY	Satz Z-Motor XY
M425	Backlash compensation	Spielausgleich
M428	Home Offsets Here	Home Offsets hier
M500	Save Settings	Einstellungen speichern
M501	Restore Settings	Einstellungen wiederherstellen
M502	Factory Reset	Werksrückstellung
M503	Report Settings	Berichtseinstellungen
M504	Validate EEPROM contents	Validierung des EEPROM-Inhalts
M524	Abort SD print	SD-Druck abbrechen
M540	Endstops Abort SD	Endstopps Abbruch SD
M569	Set TMC stepping mode	TMC-Schrittmodus einstellen
M575	Serial baud rate	Serielle Baudrate
M600	Filament Change	Filamentwechsel
M603	Configure Filament Change	Konfigurieren Sie den Filamentwechsel
M605	Dual Nozzle Mode	Modus mit zwei Düsen
M665	Delta Configuration	Delta-Konfiguration
M665	SCARA Configuration	SCARA-Konfiguration
M666	Set Delta endstop adjustments	Delta-Endanschlag-Einstellungen
	einstellen	
M666	Set dual endstop offsets	Doppelte Endanschlagversätze
	einstellen	
M701	Load filament	Faden laden
M702	Unload filament	Filament entladen
M851	XYZ Probe Offset	XYZ Sondenversatz
M852	Bed Skew Compensation	Kompensation von Bettschiefen

M871	Probe temperature config	Sondentemperatur-Konfiguration
M900	Linear Advance Factor	Linearer Vorschussfaktor
M906	TMC Motor Current	TMC-Motorstrom
M907	Set Motor Current	Motorstrom einstellen
M908	Set Trimptot Pins	Trimpot-Stifte setzen
M909	DAC Print Values	DAC-Druckwerte
M910	Commit DAC to EEPROM	Verpflichtung des DAC gegenüber EEPROM
M911	TMC OT Pre-Warn Condition	TMC OT Vorwarnzustand
M912	Clear TMC OT Pre-Warn	TMC OT-Vorwarnung löschen
M913	Set Hybrid Threshold Speed einstellen	Hybride Schwellenwertgeschwindigkeit
M914	TMC Bump Sensitivity	TMC-Höcker-Empfindlichkeit
M915	TMC Z axis calibration	TMC Z-Achsen-Kalibrierung
M928	Start SD Logging	SD-Protokollierung starten
M997	Firmware update	Firmware-Aktualisierung
M999	STOP Restart	STOP Neustart
M7219	MAX7219 Control	MAX7219 Steuerung