

Einfluß der Düsenhöhe auf die Haftung der ersten Lage

Düse zu hoch Filament haftet nicht	Gute Düsenhöhe, Filament wird leicht auf den Drucktisch gepresst	Düse zu tief Das Filament wird seitlich und nach oben herausgedrückt
---------------------------------------	---	---

M702 Dx.xx: Eingabe des manuellen zprobe-correction offset (**Eingabebereich:** -3 bis +3)

M702 D0.00 **M702 D1.00**

Um die Düse **tief**er zu setzen, **positiven** Wert eingeben
Um die Düse **hö**her zu setzen, **negativen** Wert eingeben

M702 funktioniert wie folgt:
1. Führen Sie ein Home All "G28"
2. Senden Sie den Befehl "G1 Z0"
3. Geben Sie nun den Befehl "M702 D" mit dem gewünschten Offset ein. Der Drucker fährt an die neue Position. Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis die gewünschte Höhe erreicht ist.

M701 Ax.xx: Zusatzweg nach Erreichung des Endstops des Move-Extruders (**Einstellbarer Bereich:** 0-3mm)
Diese Variable erlaubt dem Benutzer einen Zusatzweg bis zu 3mm des drehenden Move-motors einzugeben, nachdem der Endstop des Move erreicht wurde. Diese Korrektur für die mechanische Varianz kalibriert die Düse in der tiefsten Stellung bei der Selektion von T0. Es ist wichtig, dass diese Variable korrekt kalibriert wurde, da alle anderen Düsenpositionen davon abhängig sind.

Beispiel: Unten ist die Düse T0 in drei Positionen dargestellt: Zurückgezogen, Move Endstop betätigt, Position nach der Korrektur

Düse zurückgezogen **Endstop betätigt** **Endstop-Korrektur M701 A1.8**

Abdeckscheibe
Tiefste Düsenposition

Roter Bereich: Möglicher Bereich der Endstop Betätigung

- Vorgehensweise:**
- M503 - Ausgabe der im Eeprom gespeicherten Werte
 - G222 - Verfahre Move in die T0-Position
 - Mit der Host-Software (Simplify3D), manuell den Move-Motor in kleinen Schritten von 0,1mm verfahren bis sie in der tiefsten Stelle steht. (Move-Tool aktivieren (T4 beim 4Move, T2 beim 2Move)
 - Den Verfahrweg bis dorthin notieren (Zählen der Steps bis zur tiefsten Position)
 - Eingabe des erreichten Werts mit M701 Ax.xx, wobei A zwischen 0 und 3mm liegen muss.
 - Procedur wiederholen zum Testen der neuen Einstellung.
 - Vielleicht besser Eingabe T0 für Testen???

M218: X,Y, Z Abstände (offsets) wird in der Firmware vorgegeben und kann manuell geändert werden. Für die Z-Achse wird es verwendet, um sicher zu stellen, dass alle Düsen beim Druck in der gleichen Höhe stehen.
Beispiele:

T0 M218 Z0.00	T1 M218 Z0.00	T2 M218 Z0.00	T3 M218 Z0.00
T0 M218 T0 Z0.00	T1 M218 T1 Z-1.00	T2 M218 T2 Z0.50	T3 M218 T3 Z0.00

Abgebildet sind 4Düsen des Druckkopfs. Aus Montagegründen, kann jede Düse eine leichte Abweichung der Z-Achsenposition aufweisen. **Wichtiger Hinweis:** der Z-Offset von T0 muss immer 0.00 sein, weil diese Düse die Referenzpostiiön für alle anderen Düsen darstellt.

Durch Eingabe des M218-Befehls kann diese Abweichung korrigiert werden. Im Beispiel oben sind die Abweichungen der Düsenhöhen dargestellt. In der zweiten Reihe ist dargestellt, wie die Düsen ausgerichtet wurden durch Eingabe des Befehls:

- M218 Zxxx.
Zum Beispiel muss T1 um 1mm höher gesetzt werden in Relation zur Düse T0, daher lautete die Eingabe hierfür:
M218 T1 Z-1.00
- Wichtig:**
- die Düse niedriger setzen, offset negativ eingeben
 - die Düse höher setzen, offset positiv eingeben#
 - T0 ist die Referenz und muss immer 0.00mm offset in Z bleiben.