

Excellon Format

Wir beziehen uns im Nachfolgenden auf die Dokumentation:

Excellon Systems Reference Manual

der Firma:

Excellon Europa GmbH

Justus-von-Liebig-Straße 19

63128 Dietzenbach, Deutschland

Für die Bohr- und Fräsautomaten von Excellon gibt es die zwei leicht verschiedenen Kommando-Strukturen **Format 1** und **Format 2**. Da CircuitCAM nicht alle Kommandos von Excellon unterstützt ergibt sich für diese Formate bis auf seltenes Umschalten vom Fräs- in den Bohrbetrieb keine Unterschiede.

Die Längenangaben in den ExcellonDaten (**X, Y, A**) werden ohne Dezimalpunkt in Zoll oder Millimeter mit verschiedenen Nachkommastellen angegeben. Entweder die führenden oder nachfolgenden Nullen werden mit ausgegeben. Die Längenangaben können absolut oder inkrementell sein.

Einlesen von Produktionsdaten:

A...

Radius für Kreisbögen.

F...

Fräsengeschwindigkeit; wird ignoriert.

G00

Fräsbetrieb einschalten.

G01

Gerades fräsen.

G02, G03

Kreisbogen fräsen im Uhrzeigersinn, gegen des Uhrzeigersinn.

G81

Schaltet die Maschine vom Fräs- in den Bohrbetrieb, Format 1.

G05

Schaltet die Maschine vom Fräs- in den Bohrbetrieb., Format 2.

G90, G91

Absolute bzw. inkrementelle Betriebsart.

G...

Andere G-Kommandos führen zu einer Fehlermeldung.

M48...%

Wird ignoriert.

M70, M71

Zöllige bzw. metrische Längenangaben.

M0, M6, M9, M15, M16, M17, M30, M47

wird ignoriert.



M... Andere M-Kommandos erzeugen eine Fehlermeldung.
S Spindel Drehzahl (U/min), wird ignoriert.
T... Werkzeugauswahl
X...Y... Koordinatenangaben
C... Werkzeugdurchmesser, wird ignoriert.
I, % Block überlesen bis Zeilenende.
Zeilenende Ende einer Befehlseinheit.

Schreiben von Produktionsdaten:

Beginn:

%
M70 bzw. **M71**
G90 bzw. **G91**

Werkzeugauswahl:

T...

Start eines Linienzuges:

G0IX...Y...M15

Liniensegment:

G0IX...Y...

Kreisbogensegment:

G02 oder **G03** und dann X...Y...A...

Ende eines Linienzuges:

M17
G00

Blitzen eines Werkzeuges:

ggf. **G05** zum Zurückschalten vom Fräsbetrieb in den Bohrbetrieb.

ggf. **T...** zur Auswahl eines anderen Werkzeuges.

X... Y...

Ende:

M30

