

Tricke und Kniffe

DECO!

1. Trick G920:

Das im Programm INIT benutzte Macro G920 stellt eine interessante Besonderheit vor: ein Optionsparameter P1 kann ihm angefügt werden.

Betrieb

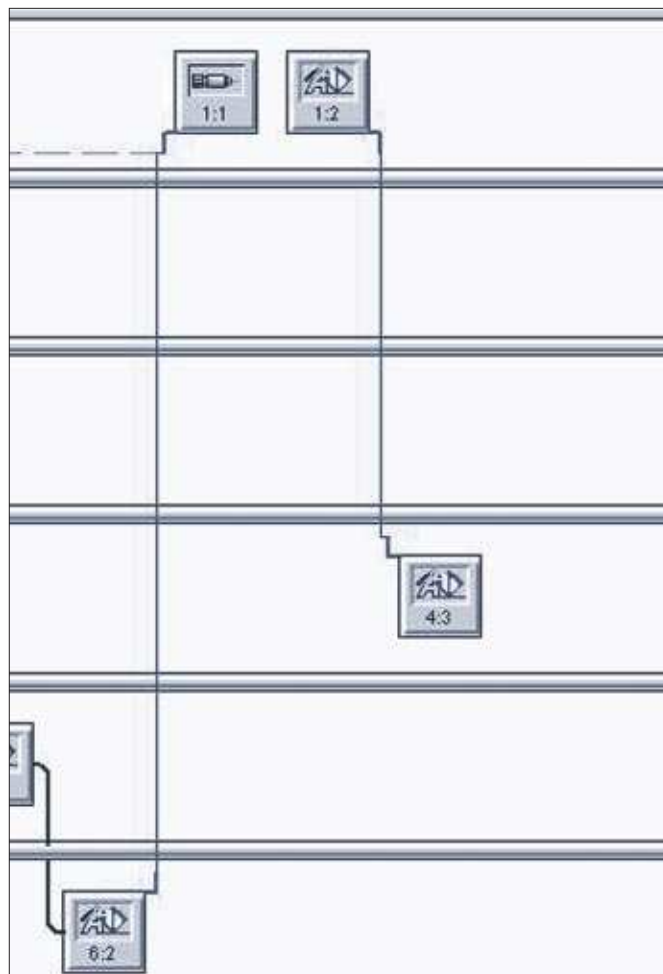
Bei Anwendung eines Auswerfers zum Herausholen des Werkstückes aus der Gegenspindel (Variabel #3017=1) wird das in der Gegenspindel positionierte Werkstück während eines RESET des Automaten ausgeworfen. Der Auswerfer wird im Programm INIT nach einem START CYCLE aktiviert, und das nicht fertiggestellte Werkstück geht somit nach jedem RESET verloren. Beim Rüsten auf aufwendig zu bearbeitende Werkstücke und bei langer Zykluszeit kann diese Besonderheit die Optimierung der Bearbeitungsparameter verlangsamen. Um dies zu verhindern, ist ein additionaler Parameter vorgesehen worden.

Trick

Der in diesem Parameter eingegebene Wert 1 verhindert das Auswerfen des Werkstückes im INIT (Eingriff 4:3) Programm nach einem RESET.

Programmierungssyntaxen: **G920**
P1=1

Dieser Trick ist auf den DECO Automaten 13a, 13b, 20a und 26a möglich.



VORSICHT:

Es ist notwendig, das Werkstück von Hand aus der Gegenspindel zu entnehmen, wenn eine Änderung der Variabel #3003 (Werkstücklänge) und #3009 (Werkstückabnahmedistanz), ausgeführt wird. Bei Bearbeitung in Gegenoperation besteht die Gefahr eines Zusammenpralls, denn das Werkstück wird nicht an der gleichen Stelle in der Gegenspindel eingespannt.

2. Trick G922, DECO 10

Vorgang

- ◆ Anwendung eines in der Gegenspindelzange eingegliederten Auswerfers anstelle des festen Auswerfers.
- ◆ Bearbeitung eines langen Werkstückes mit Werkstückabnahmedistanz (#3009) > 30 mm.
- ◆ Werkstücke in T41-T44 angebracht, in Z verstellt (zum Beispiel Zirkularfräser auf Apparat 4700).

Problem

Beim Bearbeitungsende positioniert sich die Gegenspindel auf eine gewisse Position in Z4, damit das Werkstück mit dem festen Auswerfer nicht kollidiert. Diese Position wird in G902 berechnet und in G922 ausgeführt. Wegen der grossen Werkstückabnahmedistanz, ist diese Position in Z4 nahe der Werkzeuge T41-T44. Eine Kollision könnte zwischen dem aus der Gegenspindel herausschauendem Werkstück und den oben genannten Werkzeugen, stattfinden (siehe Bild).

Trick

1. Da der feste Auswerfer nicht vorhanden ist, besteht die Möglichkeit, auf die Maximale Hinterposition (Z4=100) zurückzugehen mit dem in der Gegenspindel gebliebenen eingespannten Werkstück. Dazu muss das im Eingriff 4:8 des Modells TB-001 vorhandene Makro G922 weggelassen werden und anstelle der zwei folgenden Zeilen folgendes programmiert werden:

STANDARD ISO CODE DER BEARBEITUNG 4:8:

```
G52
T0
M405
(ZURÜCKZIEHEN Z4,X4 M110 ODER M111 JE NACH DEM TEST IM MACRO G902)
G922
```

Neuer ISO Code:

```
G52
T0
M405
G1 Z4=#24 X4=#19 G100
G1 X4=#25 G100
```

2. Im Programm INIT Bearbeitung 2:1:

Den Code M111 weglassen (Öffnung Gegenspindelzange)

3. Das Programm regenerieren:

Während der Interpretierung erscheint folgende Information:

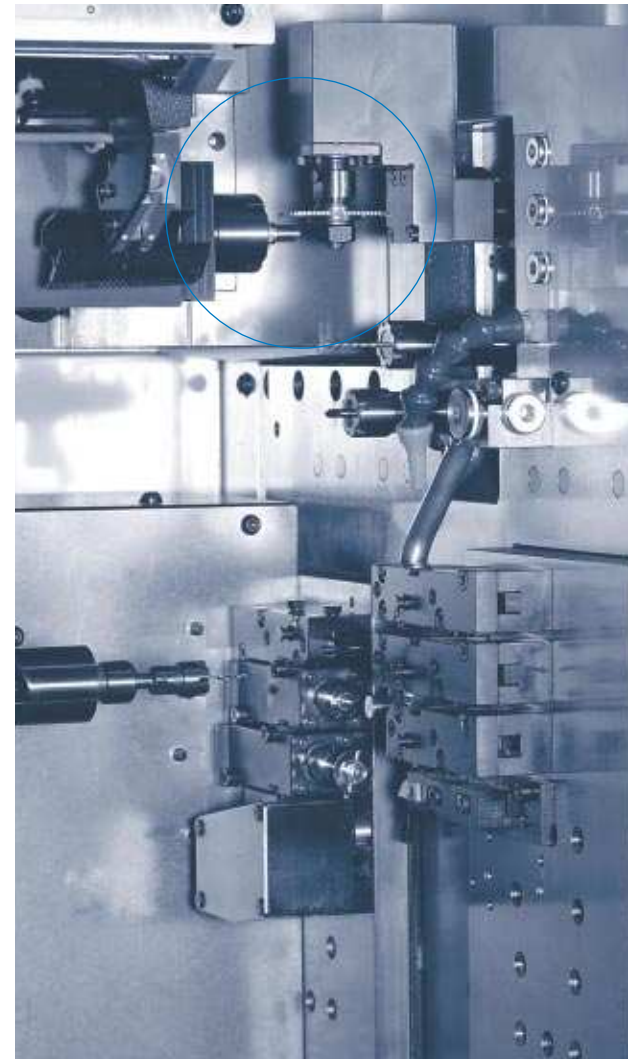
FC1018: Werkstückabnahmedistanz > 30.0000 mm! Die Position <MC> Maxi Z4 ohne Zusammenprall mit dem Auswerfer wird sein Z4=63.0000

Und folgende Frage:

FC1020: Möchten Sie das Werkstück in der Gegenspindel lassen? JA/NEIN

Auf diese Frage: **Antwort NEIN**

Somit wird das Werkstück in der Gegenspindel gelassen und die Achse Z4 wird sich auf die Position Maximum zurückziehen um einen Zusammenprall zu vermeiden.



In unserer nächsten
Ausgabe:
Tricks für die simultane
Bearbeitung Rohteil-
Fertigstellung