

Strehlen mit Zwischenschaltung der Achsen X3 und Z1

Beschreibung: *in einigen besonderen Bearbeitungsfällen, z.B. um ein sehr weit aus-
tragendes Werkzeug zu vermeiden, ermöglicht dieser Trick die
Innenstrehl-Bearbeitung mit dem Werkzeug auf dem Frontapparat
(T31-T34) mit der Anwendung der Achsen X3 und Z1 anstatt der Achsen
X3 und Z3.*

Da TB-DECO ein Programmierungs-Werkzeug mit quasi unbeschränkten
Möglichkeiten ist, gelingt diese Achsenkombinierung durchaus, benötigt je-
doch einige Modellanpassungen.

Diese Prozedur braucht eine etwas besondere Programmierung. Dem
Programm muss eine zusätzliche Bearbeitungszeile hinzugefügt werden, so-
wie ein neuer Datenträger in der Automaten-Datenbasis.

In unserem Beispiel beschreiben wir die Prozedur für das Strehlen auf einer
DECO 2000 Kap.20 mm mit dem Werkzeug T34.

1° Die folgende Bearbeitungszeile wird generiert :

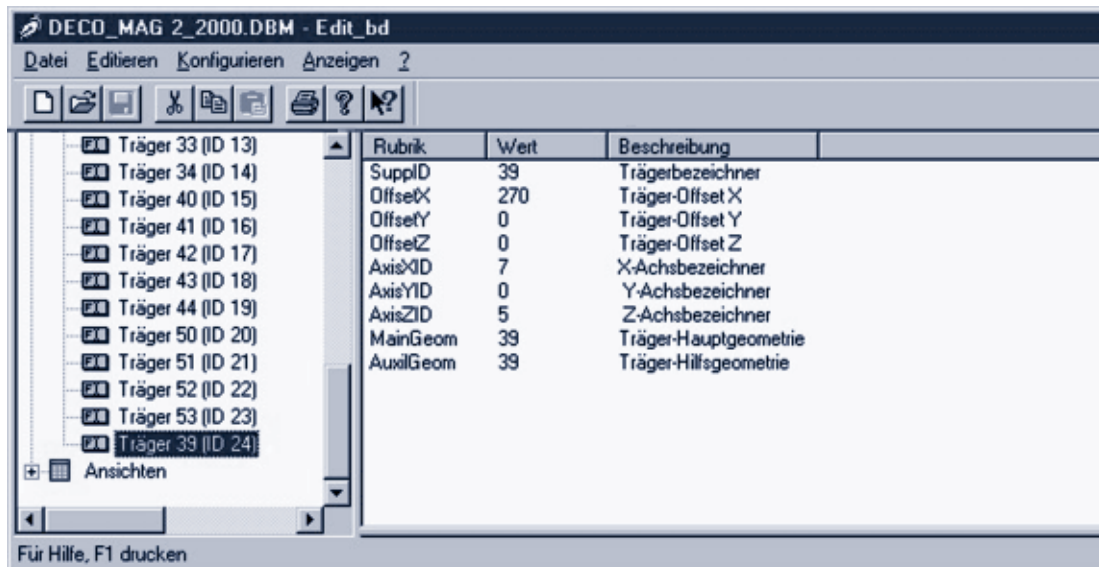
1.



Bemerkung: Die Herrscher-Achse 1 muss zwangsläufig Z1 sein.

2° Einen neuen Datenträger (39) in der Automaten-Datenbasis generieren

2.



Einen neuen Datenträger generieren, dessen Eigenheit es ist, als Referenz-Achse in X, die Achse X3 zu haben und als Referenz-Achse Z, die Achse Z1. Die Standard-Träger T31 bis T34 haben als Referenz-Achsen die Achsen X3 und Z3. Die Daten-Trägernummer ist 39. Um diesen neuen Datenträger zu generieren, wird die Anwendung Edit_bd gebraucht. Nun brauchen Sie nur noch Folgendes zu tun.

Die Datenbasis öffnen. Das Trägerfeld auswählen, rechter Mausklick. Im Kontextmenü erscheint «eine Aufzeichnung hinzufügen». Mausklick. Ein neuer Datenträger ist generiert und am Ende der Liste hinzugefügt worden. Diesen Datenträger auslesen und die Werte wie folgt ändern:

VORSICHT:

- ◆ Der Wert des **OffsetX** Feldes muss derselbe sein wie der des Datenträgers 34 der Datenbasis (in unserem Beispiel: 270)
- ◆ Der **Z-Achse Identifikator (AxisZID)** ist Z1, der Wert wird 5 sein

3° Programmierung

Der Programmierungs-Kniff ist die Generierung einer neuen Werkzeug-Geometrie, die wir T39 nennen, basierend auf dem eben generierten Datenträger 39. Es ist wichtig zu wissen, dass der Abruf dieser Geometrie in der neuen Bearbeitungszeile, die die Achsen Z1 und X3 enthält, gemacht wird. Eine andere Geometrie T60 wird benutzt, um eine korrekte Positionierung der Achse Z1 vor dem Gewindedrehen zu erlauben.

Wichtige Bemerkungen

Die Anwendung der Geometrien T39 und T60 erfordert die Einhaltung der zwei folgenden Regeln:

- ◆ Die Geometrie in X von T34 und T39 muss durchgehend den gleichen Wert haben (z.B.: -10).
- ◆ Die Geometrie in Z von T60 und T39 muss durchgehend den gleichen Wert haben (z.B.: -60).

Die folgenden Punkte sind während der Programmierung auszuführen:

- Die Geometrie T60 in Z festlegen.
- Die Annäherungsposition des Werkzeuges Z1 mit dem aktiven Werkzeug T60 programmieren.
- Das Makro G915 benutzen, um den Werkstücks-Ursprung auf der Achse Z3 zu finden.
Die Annäherungsposition in Z3 mit dem aktiven Werkzeug T34 programmieren.
- Das Gewindedrehen mit Hilfe von G933 in der Zeile Z1/X3 programmieren.

Erklärungen

- In der Bearbeitung vor dem Gewindedrehen, die letzte pro-

Zum Beispiel: $-35 + (-25) = -60$ in T60 eingeben

- Bearbeitung 1:8 : **G1 Z1=2 G100 T60**

Z1=2 ist die absolute Annäherungsposition ab Original-Werkstück

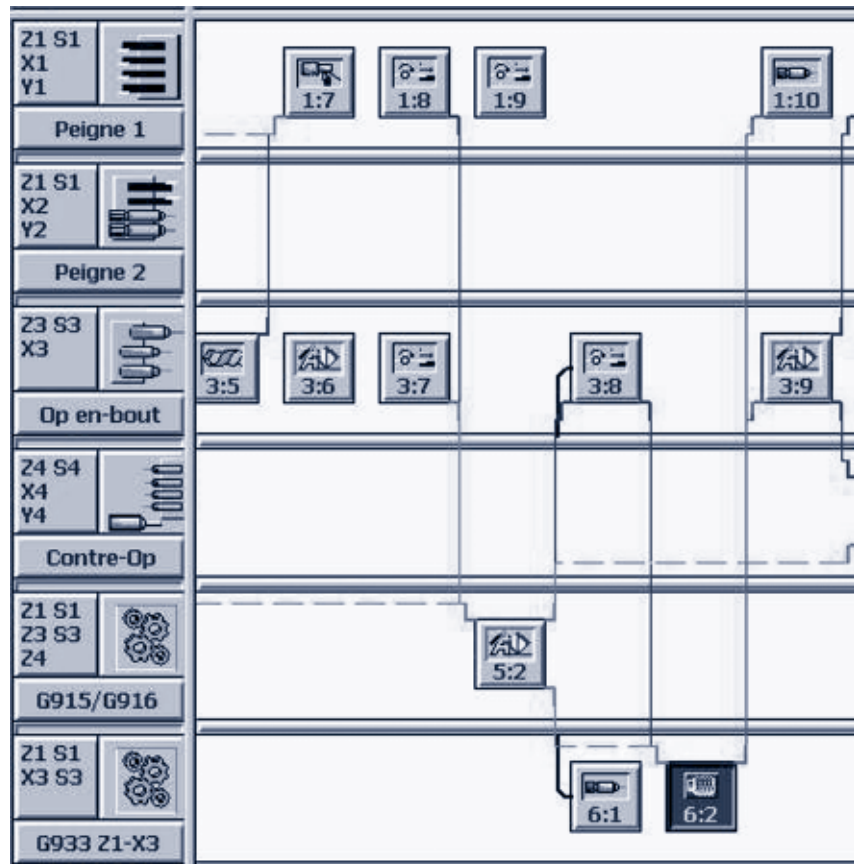
- Bearbeitung 5:2 das Makro G915 plazieren

Bearbeitung 3:8 : **G1 Z3=2 G100 T34**

Z3=2 ist die in Z3 programmierte Annäherungsposition. Diese Position muss identisch sein mit der für Z1 in Bearbeitung 1:9 programmierten

- Bearbeitung 6:2 das Gewindedrehen programmieren bei Aktivierung: Der Geometrie von T39

3.



grammierte Position für Z1 markieren sowie die Geometrie in Z des aktiven Werkzeuges in diesem Moment. Diese beiden Werte werden zusammengezählt (letzte Position + Geometrie in Z) und das Ergebnis wird negativ in die Geometrie T60 in Z eingegeben.

Neue Funktion des DECO-Magazine
Ab dieser Ausgabe, sind die Programmierbeispiele auf unserer Internet Website unter folgender Adresse herunterzuladen:
www.tornos.ch
Rubrik «TB-DECO».