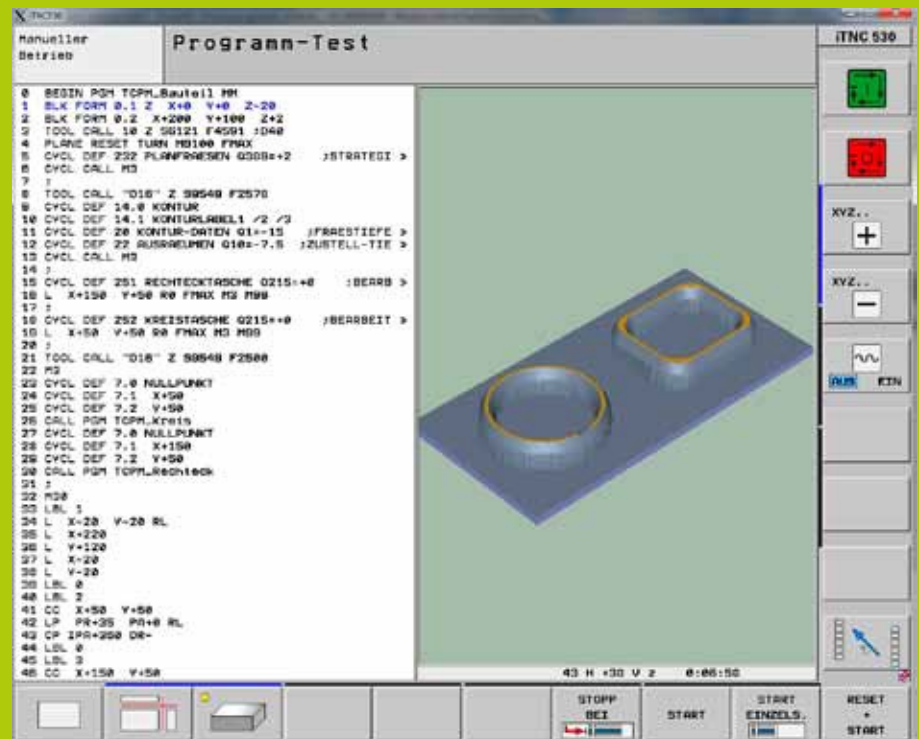


Aus der HEIDENHAIN NC-Programm-Datenbank

## Fasen fantastisch fräsen

*Werkstückkanten bearbeiten – eine ganz alltägliche Aufgabe? Fasen kommen Tag für Tag vor: mit einem bestimmten Winkel an einem Kreis oder einem Rechteck. KLARTEXT zeigt Ihnen hier ein Parameter-Programm, mit der eine Fase einfach mit der Mantelfläche eines Schaftfräasers gefertigt wird. Das Besondere: Das Programm ist maschinenneutral und damit unabhängig von den vorhandenen Rundachsen. Das gelingt mit dem Befehl TCPM (Tool Center Point Management).*



Die Funktion TCPM ist eine Weiterentwicklung der Funktionen M114 und M128. Mit TCPM berechnet die Steuerung die Anstellung der Rundachsen. Der Vorteil von TCPM: Hier entscheiden Sie im Programm über die Wirkungsweise des Vorschubs, d.h. ob sich der Vorschub auf die Werkzeugspitze (F TCP) oder auf die beteiligten Achsen (F CONT) beziehen soll.

Fräsen Sie mit unserem Parameter-Programm einfach eine rundumlaufende Fase – an Zapfen oder Taschen. Wichtig sind die Drehachskoordinaten: Über die Verwendung von AXIS SPAT legen wir fest, dass die nachfolgenden Achspositionen als Raumwinkel interpretiert werden, somit kann das Programm maschinenneutral verwendet werden.

Als letzte Eingabe definieren Sie die Interpolationsart zwischen Start- und Zielposition. Da wir Walzfräsen möchten, wählen wir PATHCTRL VECTOR. Damit stellen wir sicher, dass der obere und untere Konturverlauf parallel zueinander läuft.

### NC-Datenbank

In der NC-Programm-Datenbank unter [applications.heidenhain.de/ncdb](http://applications.heidenhain.de/ncdb) stellt HEIDENHAIN Programmierlösungen für Fräsaufgaben im Alltag zur Verfügung. Laden Sie die vorgefertigten Programme kostenlos aus dem Internet herunter und passen Sie sie mit wenigen Programmänderungen an Ihre Anwendung an. Das hier beschriebene Programm „Fasen mit angestelltem Werkzeug“ finden Sie im Kapitel 5 Entgraten.