

Wie löst man einen Fehler der Schleifenbildung?

Beschreibung: Während einer Programmerläuterung auf TB-DECO, kann es vorkommen, dass die Mitteilung G1007 erscheint.



Welches ist der Grund dieses Fehlers der Schleifenbildung?

Das TB-DECO Prinzip impliziert, dass sich alle Achsen und Spindeln zu einem gegebenen Zeitpunkt im selben Zustand befinden. In diesem Augenblick hat das Programm das Schleifenende erreicht, es muss erneut am Schleifenanfang beginnen, um einen weiteren Zyklus zu starten.

Ein Fehler bei der Schleifenbildung erscheint, wenn sich eine Achse am Schleifenbeginn G13 (grüne Fahne), nicht genau an derselben Automatenposition wie am Schleifenende G113 (rote Fahne), befindet.

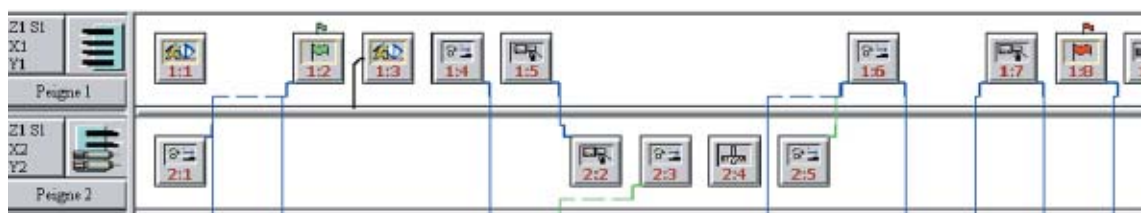
Dies gilt ebenso für die Spindeln. In diesem Fall ist es die programmierte Drehzahl pro Minute, die identisch sein muss.

Ohne diese Schleifenbildungskontrolle könnte eine Achse ihre Position des Fehlerwertes bei jeder Programmschleife inkrementieren und somit an die Systemgrenzen stoßen (Softgrenzen).

Kniff: Zur Lösung dieses Problems und um den Fehler der Schleifenbildung zu vermeiden, genügt es, folgende Prozedur anzuwenden.

1. Zu dem Zeitpunkt, an dem die Warn-Dialogbox erscheint, muss der Fehlerwert sowie der Name der Achse oder der vom Problem betroffenen Spindel, markiert werden. In unserem Beispiel, weist die Achse X2 einen Fehler der Schleifenbildung von 5 mm auf. Danach auf OK klicken.
2. In der Operationszeile, in der sich die betroffene Achse befindet, die Operation, die vor der G13 (grüne Fahne) liegt, öffnen und das Optionsfeld „**Single Mode**“ auswählen und bestätigen. Dasselbe für die Operation, die vor G113 (rote Fahne) kommt, wiederholen.

In diesem Beispiel handelt es sich um die Operationen 2 : 1 und 2 : 5.



Forum
Interview
News
Presentation
Technical
The present
Tricks

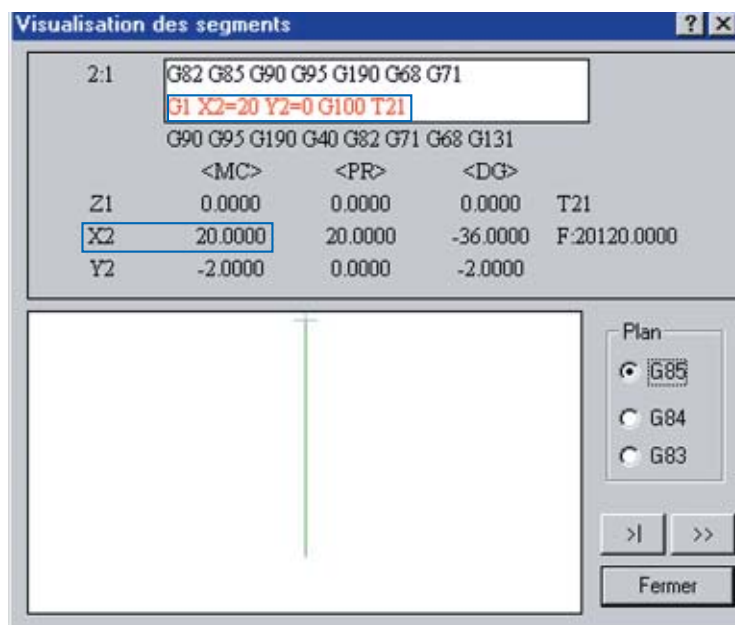
- Dann die Programmgenerierung starten. Nach und nach, gemäss der Angaben « single mode », die Sie soeben spezifiziert haben, öffnet TB-DECO eine Dialogbox. In unserem Beispiel erscheint das folgende Fenster für die Operation 2 : 1.

Falls die Operation mehrere ISO-Codes enthält, den Code bis zum Ende mit der Vorspultaste abspulen lassen.



Zu diesem Zeitpunkt genügt es, die Automatenposition der betroffenen Achse sowie die letzte Codezeile zu markieren. Die Automatenposition befindet sich in der Spalte < MC >.

- Die Dialogbox schließen, die Programmgenerierung geht weiter und stoppt erneut für die zweite Operation (2 : 5). Verfahren Sie ebenso, um die Informationen zu markieren.
- Vergleichen Sie die zwei Automatenpositionen < MC > der betroffenen Achse. Der durch die Mitteilung G1007 in Klammern angegebene Wert des Schleifenbildungsfehlers muss sich in diesem Vergleich befinden. Vergleichen Sie ebenfalls die zwei Codezeilen.
- Korrigieren Sie den ISO-Code von einer dieser zwei Operationen. Im Allgemeinen die, die sich vor dem Schleifenende befindet (2 : 5), damit die Position < MC > in beiden Fällen identisch ist.



Die meisten Fehler der Schleifenbildung haben folgende Gründe:

- Der am Schleifenanfang angeforderte Werkzeugträger ist nicht derselbe wie der am Schleifenende.
- Die am Schleifenbeginn angeforderte T-Geometrie ist nicht dieselbe wie die am Schleifenende. Beispiel : ein Feinstech-Werkzeug hat in Z zwei Geometrien !
- Die am Schleifenbeginn programmierte Position ist nicht dieselbe wie die am Schleifenende, das ist in unserem Beispiel der Fall.
- Es fehlt eine Synchronisierung zwischen der letzten Operation (2 : 5 im Beispiel) und der Operation, die den G113 (1 : 8) enthält. In diesem Fall kann diese Operation am Schleifenende überlaufen.

Diesen Kniff können Sie ebenfalls auf unserer Website unter folgender Adresse nachlesen und ausdrucken:
http://www.tornos.ch/de/TB-DECO/default.taf?page=astuces_Submenu.html

Da dieser oben erläuterte Kniff eigentlich gar kein spezifischer Programmierungstrick, sondern eher eine Allgemeinhilfe zu einem gelegentlichen Problem ist, können wir Ihnen leider nicht die Möglichkeit anbieten, dieses Programm von unserer Website herunterzuladen.

In der
nächsten
Ausgabe des
DECO
Magazins:

Wie löst man
einen Fehler
der Schleifen-
bildung
auf
einer Spindel.