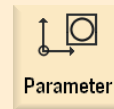




## Notizen

- Mit dem Softkey *Parameter* oder *Offset* wechseln Sie in die Auswahlmaske für Werkzeuge und Nullpunkteverschiebung.

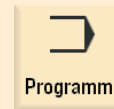


Parameter



OFFSET

- Mit dem Softkey *Programm* wird das zuletzt geöffnete Teileprogramm zur Bearbeitung angezeigt.

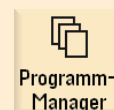


Programm



PROGRAM

- Über den Softkey *Programm-Manager* wechseln Sie in den Siemens Programmmanager. Hier werden Verzeichnisse, Teilprogramme und Unterprogramme verwaltet.

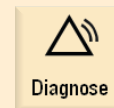


Programm-Manager



PROGRAM MANAGER

- Mit dem Softkey *Diagnose* oder *Alarm* können Sie alle aktuell anstehenden Meldungen und Alarme mit entsprechender Fehlernummer, der Fehlerauftrittszeit und weitere Erläuterungen abrufen.

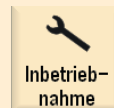


Diagnose



ALARM

- Mit dem Softkey *Inbetriebnahme* gelangen Sie zur Maschinenkonfiguration. Hier können Sie die Maschinen- und Systemdaten anzeigen lassen und einstellen.



Inbetriebnahme

Über die vertikale Softkeyleiste können die fünf Betriebsarten, die bereits bei der Maschinentafel erläutert wurden, angewählt werden.



## 6.5 Dateiverwaltung



### 4. Schritt:

Programm schreiben



Legen Sie ein neues Programmverzeichnis an und darin das Programm für den Nadelhalter



In Verzeichnissen werden Dateien gespeichert und organisiert, um jederzeit den Überblick über die gespeicherten Daten zu haben. Ein Verzeichnis ist immer durch ein Ordnersymbol und den Verzeichnisnamen gekennzeichnet. Sie können beliebig viele Verzeichnisse anlegen. Diese haben immer den Typ: *WPD* (*Work Piece Directory*).

### Notizen

### 6.5.1 Neues Verzeichnis anlegen

- Über die Softkeys *MENU SELECT* und *Programm-Manager* oder direkt mit dem Softkey *PROGRAM MANAGER* gelangen Sie in den Siemens Programmmanager.



Name	Typ	Länge	Datum	Zeit
Teileprogramme	DIR		06.04.11	12:23:17
Unterprogramme	DIR		06.04.11	12:23:17
Werkstücke	DIR		23.12.11	11:06:40

Im Verzeichnis *Werkstücke* des Programmmanagers wird die Liste der vorhandenen ShopMill Verzeichnisse angezeigt.

- Wählen Sie mit den Cursor-Tasten das Verzeichnis *Werkstücke* an und betätigen Sie anschließend den Softkey *Neu*, um ein neues Verzeichnis anzulegen.

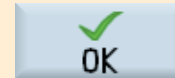


## Notizen

Es öffnet sich die Eingabemaske für den Verzeichnisnamen.

- Verzeichnisnamen eingeben (max. 24 Zeichen) und mit der *Enter* oder *OK-Taste* bestätigen.

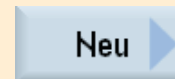
Im neu erstellten Verzeichnis können im Weiteren die verschiedenen Programme für den Werkstückanschlag angelegt werden.

**TIPP**

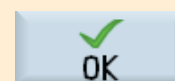
Verzeichnis- und Dateinamen dürfen in ShopMill keine Sonderzeichen wie Umlaute oder Symbole enthalten. Als Trennzeichen ist der Unterstrich erlaubt.

### 6.5.2 Neues Programm anlegen

- Wählen Sie mit dem Cursor das erstellte Verzeichnis aus.
- Über den Softkey *Neu* wird in dem geöffneten Verzeichnis ein neues Programm angelegt.
- Wählen Sie hier *ShopMill Programm*.



Es öffnet sich die Eingabemaske für den Verzeichnisnamen.



- Benennen Sie anschließend das Programm und bestätigen Sie dies mit dem Softkey *OK* oder der *Entertaste*.

Sobald Sie ein neues ShopMill Programm anlegen, öffnet sich automatisch die Maske für den Programmkopf.

**TIPP**

Programme sind immer vom Typ MPF (Main Program File).



Wenn Sie hier *G-Code Programm* anwählen, wird die ShopMill Oberfläche verlassen und auf die G-Code-Oberfläche gewechselt.

## 6.6 Programmkopf



### 4. Schritt:

Programm schreiben

### 6.6.1 Nullpunktverschiebung



Für das Abarbeiten des Programms an einer Maschine ist es nötig, eine Nullpunktverschiebung zu definieren. Legen Sie eine Nullpunktverschiebung fest, die Sie für die Fertigung der Nadelhalterung benötigen.



- Das Eingabefeld *Nullpunkt.* kann mit dem Softkey *Select* auf die gewünschte Nullpunktverschiebung umgeschaltet werden.

Programmkopf	
Maßeinheit	mm
Nullpunkt.	G54



### 6.6.2 Rohteildefinition



Für die grafische Darstellung eines CNC-Programms definieren Sie jetzt ein Rohteil. Hierzu geben Sie die Lage des Rohteils in Bezug auf das Koordinatensystem und seine Abmessungen an.

Bei SinuTrain Operate kann man unter Rohteil zwischen den geometrischen Formen Quader mittig, Quader, Rohr, Zylinder, N-Eck und ohne mittels des Softkeys *Select* auswählen.

Im Folgenden werden die beiden Rohteilfunktionen Quader mittig und Quader näher erläutert.



- Das Rohteil Quader mittig wird über die Parameter  $W$  = Rohteilbreite,  $L$  = Rohteillänge,  $ZA$  = Anfangsmaß und  $ZI$  = Endmaß definiert. Der Nullpunkt liegt stets mittig auf der Oberfläche.

Notizen

## Notizen



- Das Rohteil Quader wird über zwei sich schräg gegenüberliegende Eckpunkte des Quaders definiert (Eckpunkt 1 (X0; Y=0) und Eckpunkt 2 (X1; Y1)). Die Dicke des Rohteils wird wie beim Quader mittig über die Parameter ZA = Anfangsmaß und ZI = Endmaß definiert. Da bei dieser Funktion der Nullpunkt stets bei (0, 0, 0) liegt, kann je nach Eckpunktwahl der Nullpunkt auch außermittig definiert werden.

NC/WKS/PROGRAMME/MONTAGEPLATTE		Programmkopf	
P	Z	Maßeinheit	mm
END		Nullpunkt	G54
		Rohteil	Quader
		X0	-50.000
		Y0	-100.000
		X1	50.000 abs
		Y1	50.000 abs
		ZA	0.000
		ZI	-25.000 abs
		PL	G17 (XY)
		Rückzugsebene	
		RP	200.000
		Sicherheitsabstand	
		SC	5.000
		Bearbeitungsdrehsinn	
			Gleichlauf
		Rückzug Positionsmuster	
			auf RP

**TIPP**

Über den Softkey *Grafische Ansicht* schalten Sie dort, wo es erforderlich ist, eine Hilfedarstellung ein. Weiterhin können Sie sich über den Softkey *Help* die verschiedenen Parameter erklären lassen.