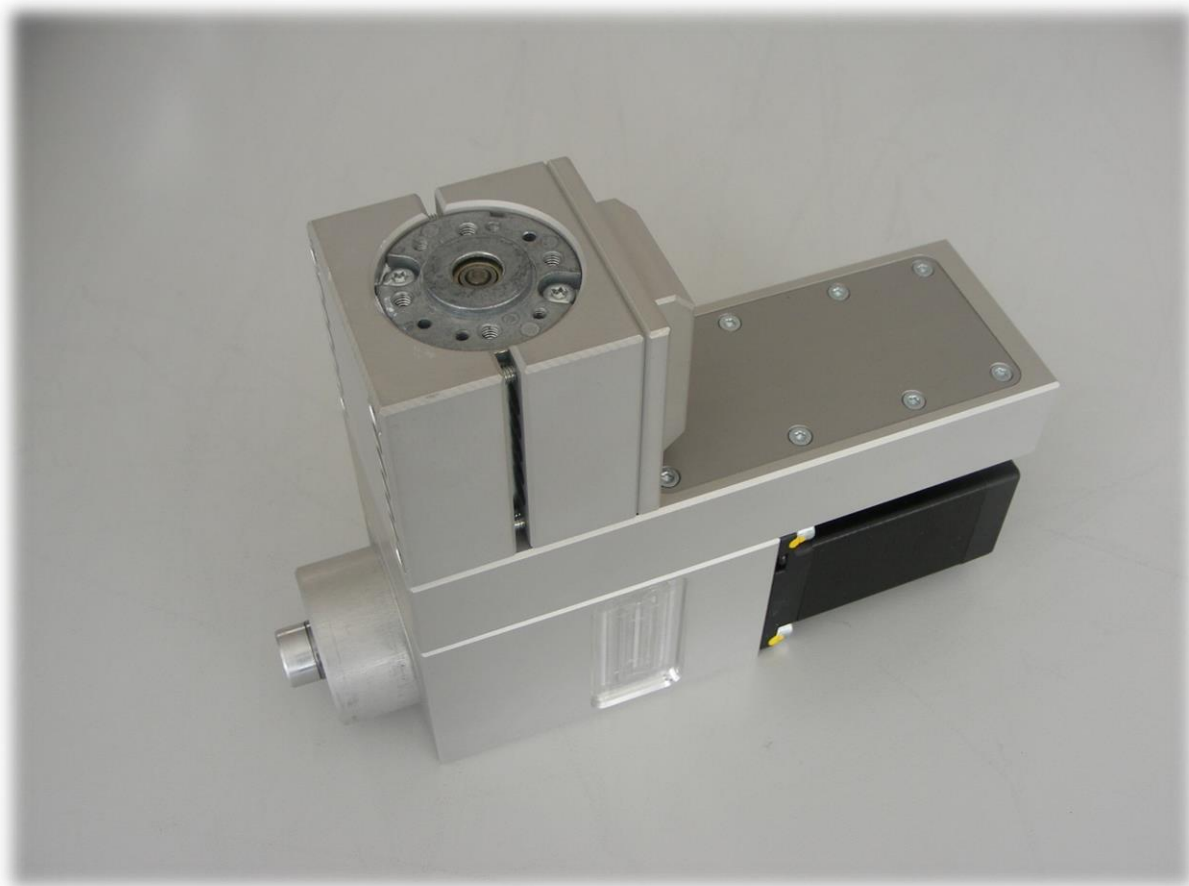
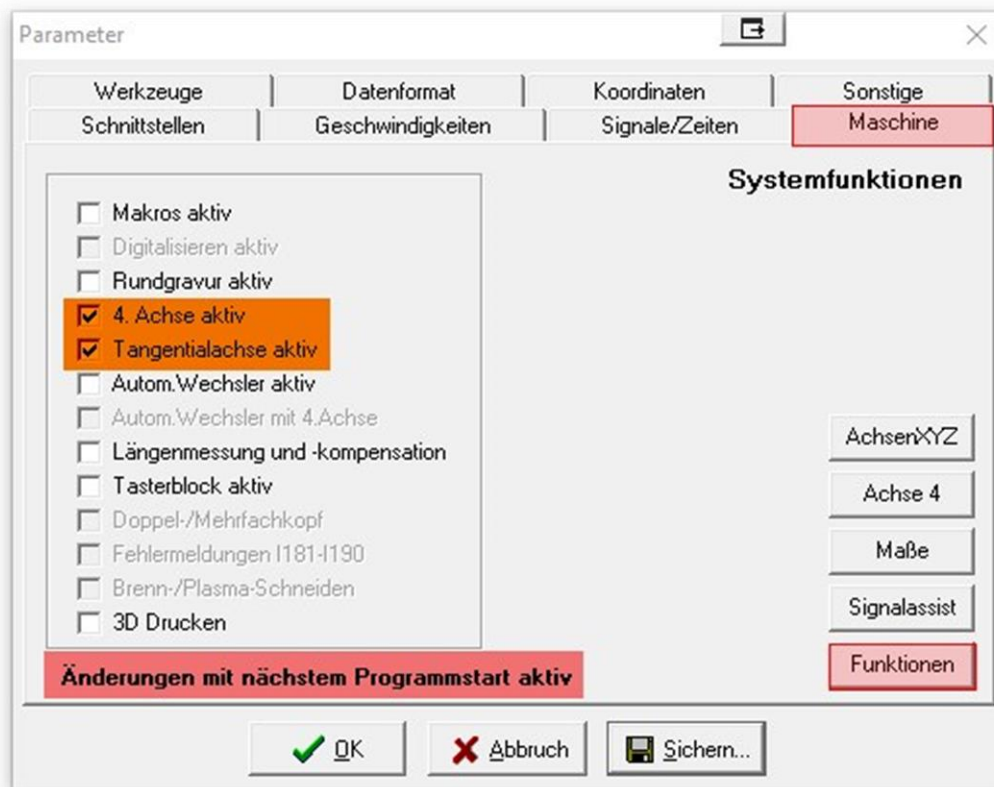


## EOT-2



Diese Kurzanleitung zeigt die nötigen Einstellungen und Schritte in WinPC-NC um das Tangentialmesser einzurichten.

## Aktivierung der 4. Achse als Tangentialachse



Unter Parameter / Maschine / Funktionen müssen die beiden markierten Haken gesetzt werden.

**Danach muss WinPC-NC neugestartet werden!**

### Funktion „Tangentialschneiden“ aktivieren

The screenshot shows the 'Parameter' dialog box with the 'Koordinaten' tab selected. The 'Tangential-Schneiden' section is expanded, showing the following settings:

- Rundachse:**
  - Y-Achse ist Rundachse: ☐
  - Durchmesser: + 0.00 mm
- Tangential-Schneiden:**
  - Tangentialachse nutzen: ☒
  - Winkel für Stopp (Grad): + 10.00
  - Winkel für Ausheben (Grad): + 45.00
  - Höhe Ausheben: + 3.00 mm
  - Ausheben mit PU/PD: ☐
  - Drehung max 360 Grad: ☐
- Tangential-Schneiden (Radio Buttons):**
  - alle Werkzeuge: ☒
  - gerade Werkzeuge: ☐
  - ungerade Werkzeuge: ☐
- Buttons:** Rundachse/T-Schneiden, Maße, Nutzen

At the bottom of the dialog are three buttons: OK (with a green checkmark), Abbruch (with a red X), and Sichern... (with a floppy disk icon).

Das markierte Häkchen muss dafür gesetzt werden.

Die drei Werte darunter sind Standardwerte, die je nach Anwendung angepasst werden können.

#### Winkel für Stopp (Grad)

Bis zu diesem Winkel fährt die Maschine mit dem Messer ohne Anzuhalten durch.

Ab diesem Wert hält der Vorschub an, damit das Messer sich drehen kann und fährt dann erst weiter.

#### Winkel für Ausheben (Grad)

Ab diesem Winkel hält der Vorschub an, fährt mit dem Messer aus dem Material, dreht sich und fährt dann wieder ins Material und fährt anschließend weiter.

#### Höhe Ausheben

Gibt an wie weit das Messer aus dem Material herausfährt.

## Einstellungen für die 4. Achse vornehmen

**Parameter**

Werkzeuge | Datenformat | Koordinaten | Sonstige  
Schnittstellen | Geschwindigkeiten | Signale/Zeiten | **Maschine**

**Achse 4**

Achseparameter

Achsauflösung: 2000 Schritt/U

Weg pro Umdrehung: 360.000 \*/U

**Referenzoffset: +5.00 \***

max. Geschwindigkeit: 120.00 \*/s

max. Start/Stop-Geschw.: 1.00 \*/s

kürzeste Rampe: 100 ms

manuell Fahren, schn./lang: 120.00 50.00 \*/s

Referenzfahrt, Such/Frei: 10.00 1.00 \*/s

Referenzfahrt 4.Achse...: zuletzt

Programmierbar als...: C

AchsenXYZ

**Achse 4**

Maße

Signalassist

Funktionen

Fahrtichtung invertieren: Ja

Nullfahrt 4.Achse...: zuletzt

Referenzschalter am...Ende: neg.

Nullpunkt: +0.00

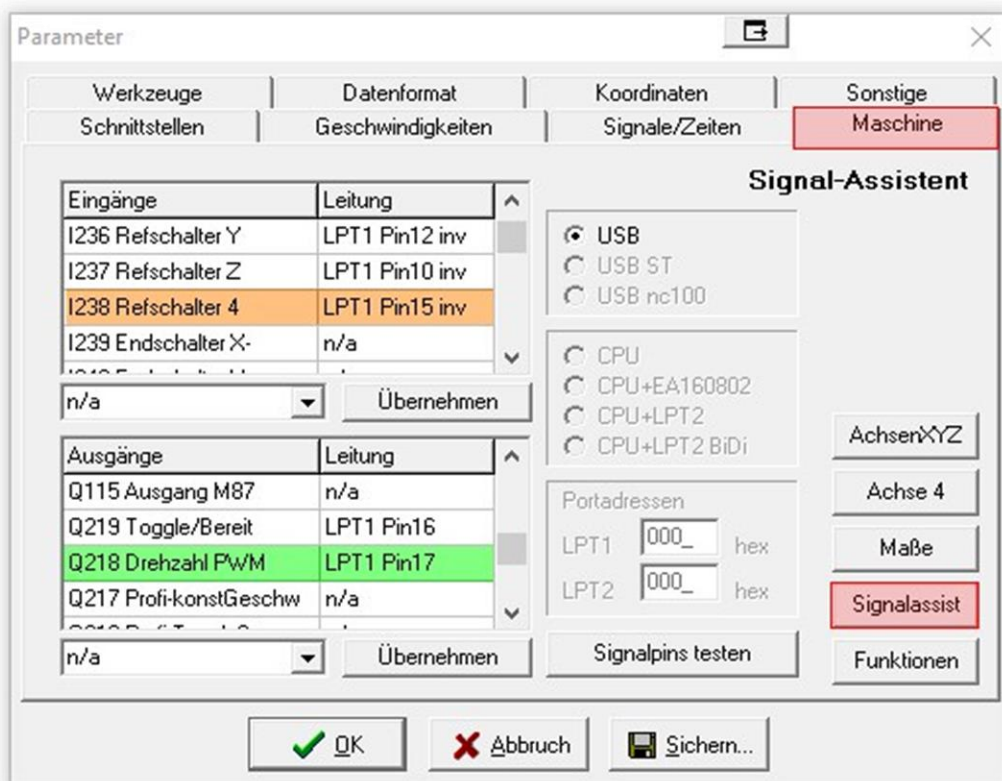
OK Abbruch Sichern...

Die dargestellten Werte sind Standardwerte und können so wie dargestellt übernommen werden.

Mit dem **Referenzoffset** kann man das Messer nach der Referenzfahrt in die gewünschte Richtung setzen. Idealerweise steht die Schneide des Messers danach Richtung X+ der Maschine!

## Zuordnung der nötigen Signale in den Parametern

Die Zuordnung der Signale erfolgt unter Maschine - Signalassistent.



Um auch eine Referenzfahrt des Moduls durchführen zu können, muss dafür der richtige Pin zugewiesen werden.

Dem Eingang „I238 Refschalter 4“ wird dafür das Signal des Tangentialmessers zugewiesen „LPT1 PIN15inv“.

Für die Oszillation des EOT-2 muss der LPT1 PIN17 unter „Q218 Drehzahl PWM“ vergeben sein. Dies ist allerdings eine Standardeinstellung und sollte bereits eingetragen sein!

### Geschwindigkeit Oszillationshub einstellen

Bei diesem oszillierenden Tangentialschneidemodul ist es möglich die Anzahl der Hübe (Drehzahl) einzustellen. Dazu ist die Standarddrehzahl und Maximaldrehzahl einzustellen.

The screenshot shows the 'Parameter' dialog box with the 'Maschine' tab selected. Under the 'AchsenXYZ' section, the 'Maximale Spindeldrehzahl' is highlighted and set to 7000. Other parameters include 'Achsauflösung' (X: 2000, Y: 2000, Z: 2000), 'Weg pro Umdrehung' (X: 10.000, Y: 10.000, Z: 6.000), 'max. Geschwindigkeit' (X: 120.00, Y: 120.00, Z: 30.00), 'max. Start/Stop-Geschw.' (X: 3.20, Y: 3.20, Z: 3.20), 'kürzeste Rampe' (X: 700, Y: 700, Z: 700), 'Fahrtrichtung invertieren' (X: Ja, Y: Nein, Z: Nein), and 'Referenzschalter am...Ende' (X: neg., Y: neg., Z: neg.).

Unter Parameter / Maschine / Achsen XYZ bei maximaler Spindeldrehzahl „7.000“ eintragen.

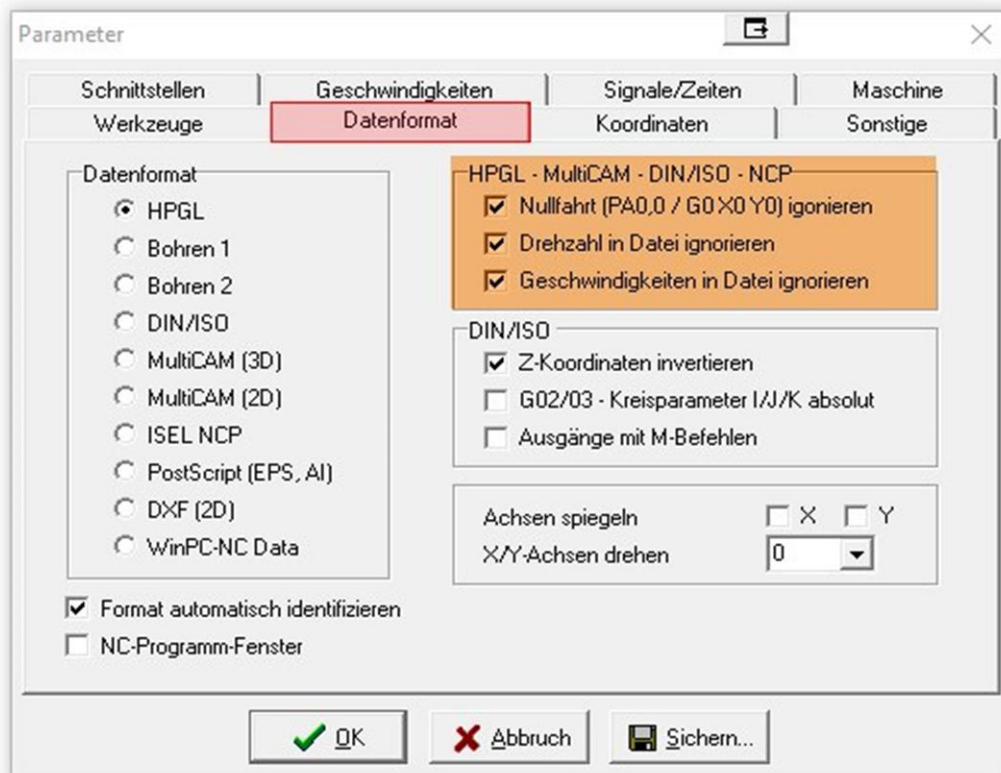
The screenshot shows the 'Parameter' dialog box with the 'Geschwindigkeiten' tab selected. Under the 'Geschwindigkeiten' section, the 'Spindeldrehzahl standard' is highlighted and set to 3500. Other parameters include 'Eilgeschwindigkeit' (X: 30.00, Y: 30.00, Z: 20.00), 'manuell Fahren, schnell' (X: 30.00, Y: 30.00, Z: 20.00), 'manuell Fahren, langsam' (X: 2.00, Y: 5.00, Z: 0.50), 'Referenzfahrt, suchen' (X: 5.00, Y: 5.00, Z: 5.00), 'Referenzfahrt, freifahren' (X: 1.00, Y: 1.00, Z: 1.00), 'Umschaltzeit' (300), and 'Geschwindigkeitsoverride zurücksetzen' (Neue Datei).

Unter Parameter / Geschwindigkeiten bei Standard-Spindeldrehzahl „3.500“ eintragen.



## Einstellungen Datenformat

Unter Parameter / Datenformat müssen die 3 markierten Häkchen gesetzt werden um die Drehzahlen und Geschwindigkeiten direkt in WinPC-NC einstellen zu können



Nach diesen Einstellungen ist das Tangentialmesser komplett eingestellt und betriebsbereit.

---

## Kundenservice

Für technische Auskünfte steht Ihnen unser Kundenservice zur Verfügung:

Adresse	CNC-STEP e.K. Siemensstraße 13-15 D-47608 Geldern	
Telefon	+49 (0)2831/91021-50	(Mo. - Fr. 07.00 - 15.00 Uhr)
Mobil	+49 (0)2831/91021-20 Nur in dringenden Fällen	(Mo. - Do. 15.30 - 18.00 Uhr)
Telefax	+49 (0)2831/91021-99	
E-Mail	support@cnc-step.de	
Internet	<i><a href="http://www.cnc-step.de">www.cnc-step.de</a></i>	

Bei Fragen kontaktieren Sie bitte unseren Kundenservice per E-Mail oder Telefon. Wir beraten Sie gerne.

Zahlreiche Anregungen und Informationen finden Sie auch auf unserer Internetseite:

***[www.cnc-step.de](http://www.cnc-step.de)***