



**CNC-STEP**  
CNC Maschinenbau

# Schnellstartanleitung Grundeinstellungen WinPC-NC

Für T-Rex-Serie

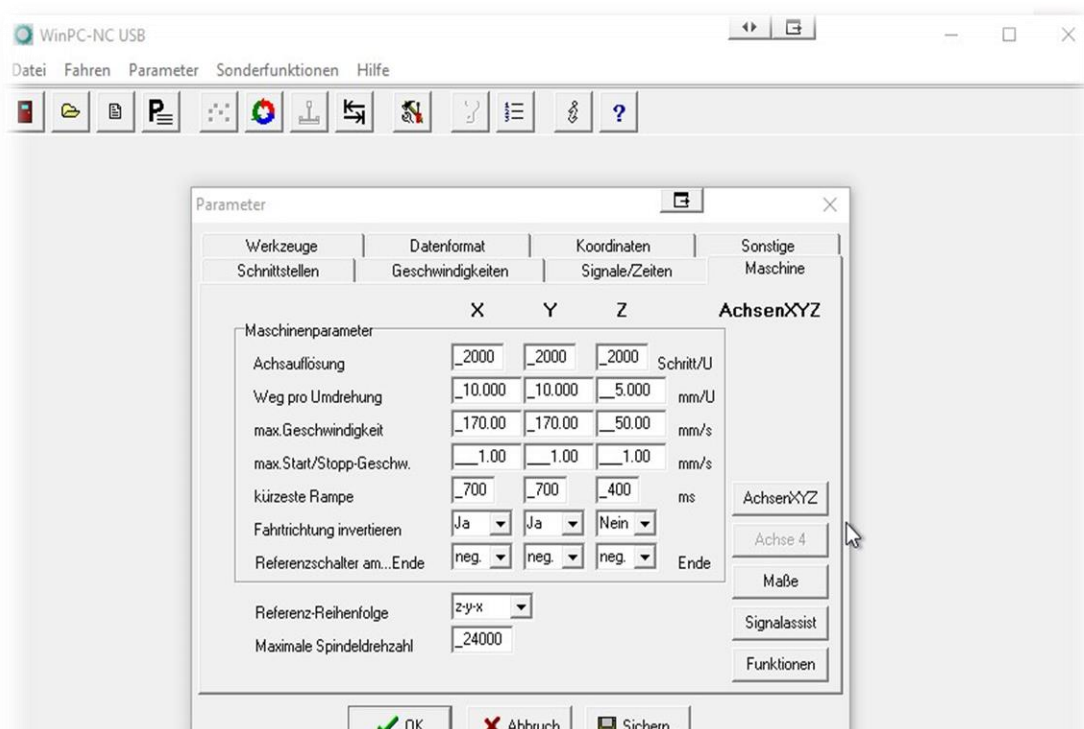
Software: WINPC-NC Light / Economy / USB / Profi

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



Stand: 30.07.2016

## Grundeinstellungen WinPC-NC



### Kurzbeschreibung

Diese Schnellstartanleitung zeigt die nötigen Grundeinstellungen für WINPC-NC für den Betrieb der Portalfräsmaschinen der T-Rex-Serie

Für optional erhältliches Zubehör sind unter Umständen Anpassungen nötig.

Weiterführende, detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte dem Handbuch von WinPC-NC.

## INHALTSVERZEICHNIS

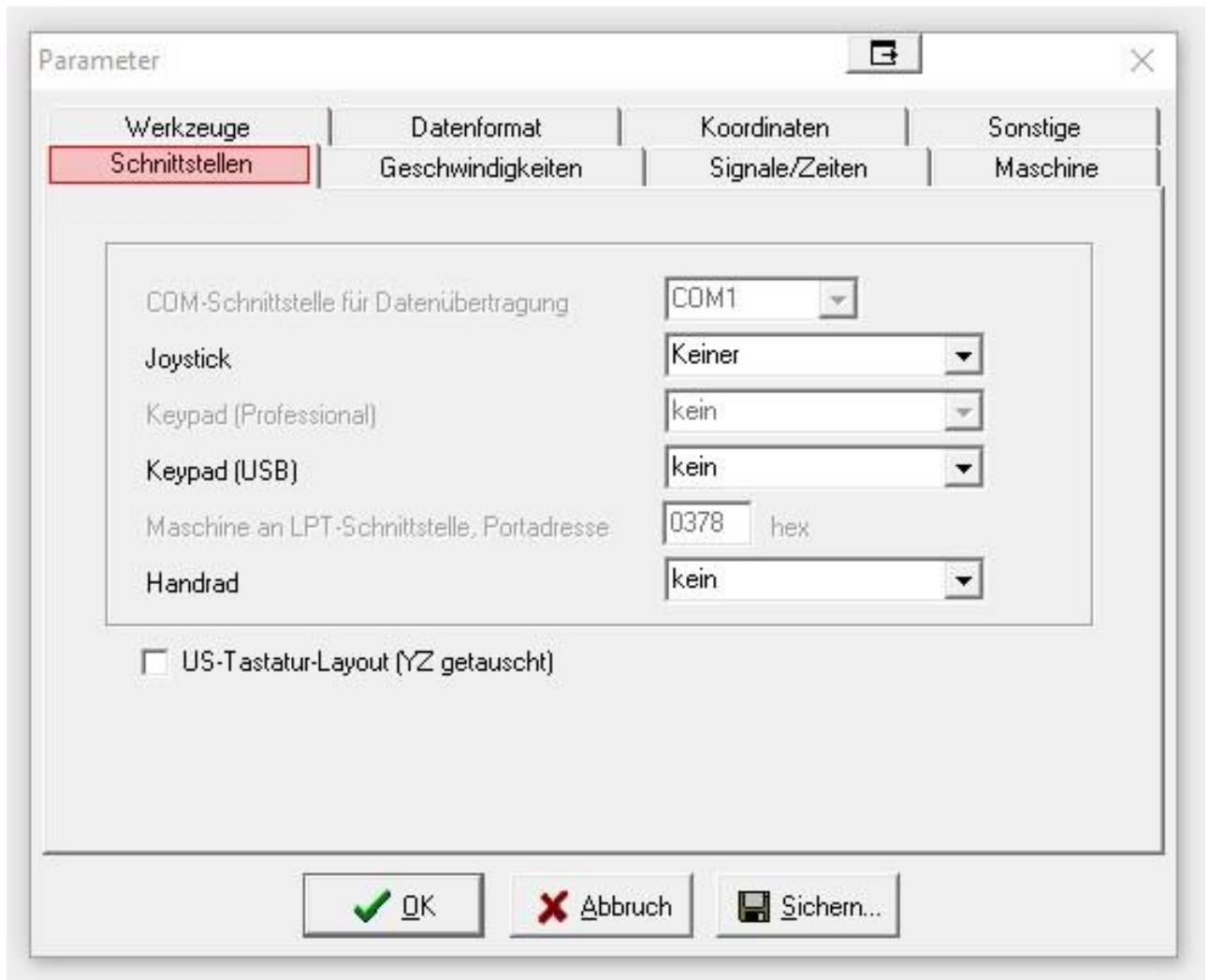
1	Parameter - Einstellungen .....	5
1.1	Schnittstellen .....	5
1.2	Signale .....	6
1.3	Maschine.....	7
1.3.1	AchsenXYZ.....	7
1.3.1.1	T-Rex 0609 und T-Rex 0712 .....	7
1.3.1.2	T-Rex 1215 .....	8
1.3.1.3	T-Rex 1224 .....	9
1.3.2	Maße.....	10
1.3.2.1	T-Rex 0609 .....	10
1.3.2.2	T-Rex 0712 .....	11
1.3.2.3	T-Rex 1215 .....	12
1.3.2.4	T-Rex 1224 .....	13
1.3.3	Signalassist .....	14
1.3.4	Funktionen.....	16
1.3.5	Achse 4.....	17
1.3.5.1	Einstellungen für Drehachse .....	17
1.3.5.2	Einstellungen für Tangentialmesser.....	18
1.4	Geschwindigkeiten .....	19
1.4.1	T-Rex 0609 und T-Rex 0712 .....	19
1.4.2	T-Rex 1215 und T-Rex 1224 .....	20
1.5	Koordinaten .....	21
1.5.1	Maße.....	21
1.5.1.1	T-Rex 0609 .....	21
1.5.1.2	T-Rex 0712 .....	22
1.5.1.3	T-Rex 1215 .....	23
1.5.1.4	T-Rex 1224 .....	24
1.5.2	Nutzen .....	25
1.5.3	Rundachse/T-Schneiden.....	26

1.6	Datenformat .....	27
1.7	Sonstige .....	28
1.7.1	Sonstige .....	28
1.7.2	Weitere .....	29
1.8	Werkzeuge .....	30
1.8.1	Farben .....	30
1.8.2	Geschwindigkeiten .....	31
1.8.3	Maße .....	32
1.8.4	Wechsler .....	33
1.8.5	Länge .....	34
2	Kundenservice .....	35

# 1 Parameter - Einstellungen

In den folgenden Screenshots sehen Sie die Grundeinstellungen, die für alle Maschinengrößen dieser Serie gelten.

## 1.1 Schnittstellen



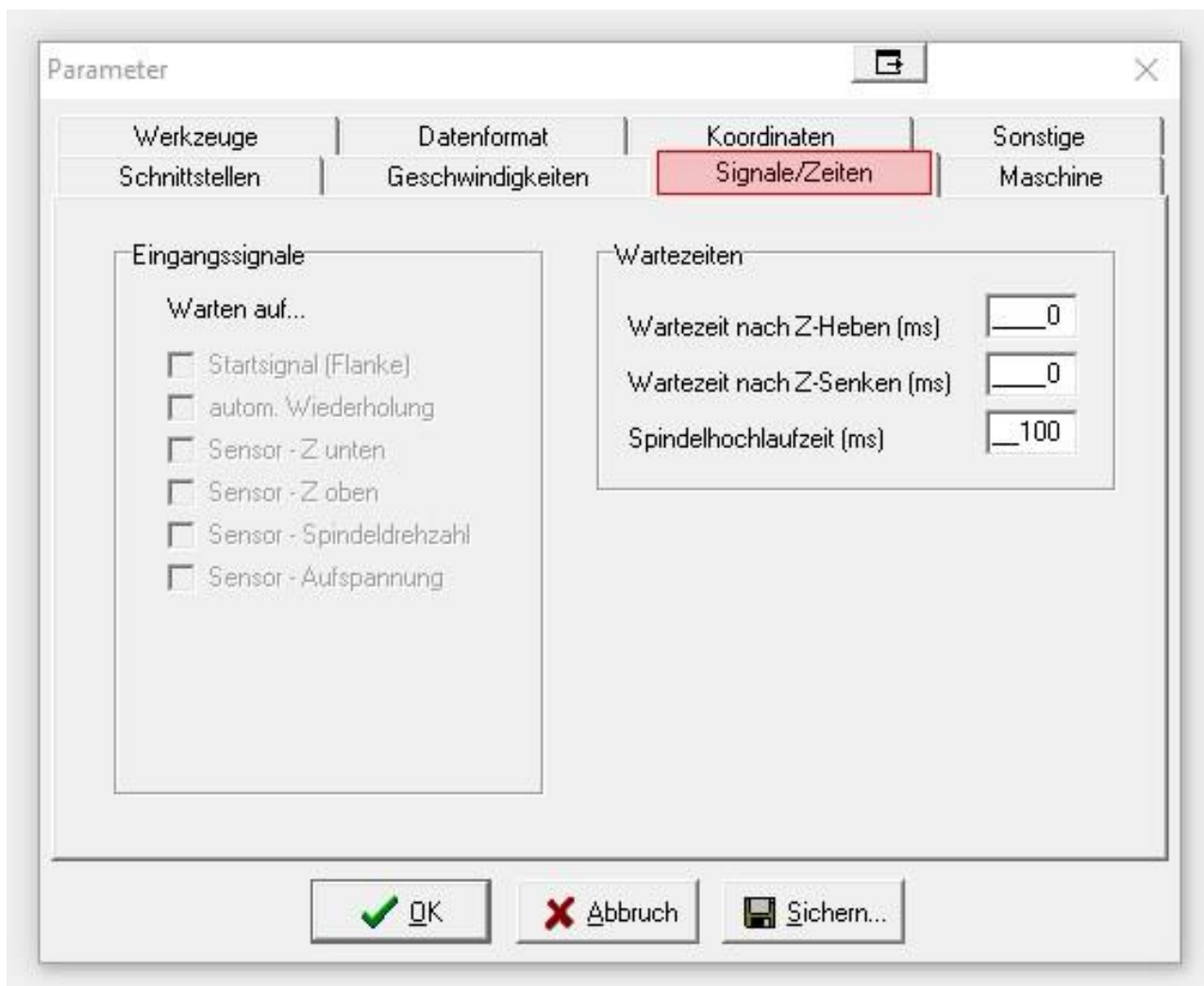
Die Schnittstelle muss je nach Version und gewähltem Computer angepasst werden.

Light und Economy: Portadresse der LPT-Schnittstelle eintragen

USB: keine Einstellung nötig

Profi: COM-Schnittstelle eintragen

## 1.2 Signale



## 1.3 Maschine

### 1.3.1 AchsenXYZ

#### 1.3.1.1 T-Rex 0609 und T-Rex 0712

The screenshot shows the 'Parameter' dialog box with the 'Maschine' tab selected. The dialog is organized into several sections:

- Navigation:** 'Werkzeuge', 'Datenformat', 'Koordinaten', 'Sonstige' (selected), 'Schnittstellen', 'Geschwindigkeiten', 'Signale/Zeiten'.
- AchsenXYZ Section:**
  - Maschinenparameter:**

	X	Y	Z	
Achsauflösung	_2000	_2000	_2000	Schritt/U
Weg pro Umdrehung	_10.000	_10.000	_5.000	mm/U
max. Geschwindigkeit	_170.00	_170.00	_50.00	mm/s
max. Start/Stopp-Geschw.	_1.00	_1.00	_1.00	mm/s
kürzeste Rampe	_700	_700	_400	ms
Fahrtrichtung invertieren	Ja	Ja	Nein	
Referenzschalter am...Ende	neg.	neg.	neg.	Ende
  - Referenz-Reihenfolge:** z-y-x
  - Maximale Spindeldrehzahl:** \_24000
  - Buttons:** 'AchsenXYZ' (highlighted), 'Achse 4', 'Maße', 'Signalassist', 'Funktionen'.
- Footer:** 'OK' (with green checkmark), 'Abbruch' (with red X), 'Sichern...' (with floppy disk icon).

### 1.3.1.2 T-Rex 1215

Parameter
⊞
✕

Werkzeuge	Datenformat	Koordinaten	Sonstige
Schnittstellen	Geschwindigkeiten	Signale/Zeiten	Maschine

	X	Y	Z		
<b>Maschinenparameter</b>					
Achsauflösung	<input type="text" value="_2000"/>	<input type="text" value="_2000"/>	<input type="text" value="_2000"/>	Schritt/U	
Weg pro Umdrehung	<input type="text" value="_10.000"/>	<input type="text" value="_10.000"/>	<input type="text" value="_5.000"/>	mm/U	
max. Geschwindigkeit	<input type="text" value="_120.00"/>	<input type="text" value="_120.00"/>	<input type="text" value="_50.00"/>	mm/s	
max. Start/Stopp-Geschw.	<input type="text" value="___1.00"/>	<input type="text" value="___1.00"/>	<input type="text" value="___1.00"/>	mm/s	
kürzeste Rampe	<input type="text" value="_700"/>	<input type="text" value="_700"/>	<input type="text" value="_400"/>	ms	
Fahrtrichtung invertieren	<input type="text" value="Ja"/> ▾	<input type="text" value="Ja"/> ▾	<input type="text" value="Nein"/> ▾		
Referenzschalter am...Ende	<input type="text" value="neg."/> ▾	<input type="text" value="neg."/> ▾	<input type="text" value="neg."/> ▾	Ende	
Referenz-Reihenfolge	<input type="text" value="z-y-x"/> ▾				
Maximale Spindeldrehzahl	<input type="text" value="_24000"/>				

AchsenXYZ

Achse 4

Maße

Signalassist

Funktionen

✔

✕

💾



### 1.3.1.3 T-Rex 1224

Parameter
✖

Werkzeuge	Datenformat	Koordinaten	Sonstige
Schnittstellen	Geschwindigkeiten	Signale/Zeiten	Maschine

	X	Y	Z	
<b>Maschinenparameter</b>				
Achsauflösung	<input type="text" value="_2000"/>	<input type="text" value="_2000"/>	<input type="text" value="_2000"/>	Schritt/U
Weg pro Umdrehung	<input type="text" value="_16.000"/>	<input type="text" value="_10.000"/>	<input type="text" value="_5.000"/>	mm/U
max. Geschwindigkeit	<input type="text" value="_120.00"/>	<input type="text" value="_120.00"/>	<input type="text" value="_50.00"/>	mm/s
max. Start/Stopp-Geschw.	<input type="text" value="__1.00"/>	<input type="text" value="__1.00"/>	<input type="text" value="__1.00"/>	mm/s
kürzeste Rampe	<input type="text" value="_700"/>	<input type="text" value="_700"/>	<input type="text" value="_400"/>	ms
Fahrtrichtung invertieren	<input type="text" value="Ja"/> ▾	<input type="text" value="Ja"/> ▾	<input type="text" value="Nein"/> ▾	
Referenzschalter am...Ende	<input type="text" value="neg."/> ▾	<input type="text" value="neg."/> ▾	<input type="text" value="neg."/> ▾	Ende
Referenz-Reihenfolge	<input type="text" value="z-y-x"/> ▾			
Maximale Spindeldrehzahl	<input type="text" value="_24000"/>			

AchsenXYZ

Achse 4

Maße

Signalassist

Funktionen

✔ OK

✖ Abbruch

💾 Sichern...

## 1.3.2 Maße

### 1.3.2.1 T-Rex 0609

Parameter
✖

Werkzeuge	Datenformat	Koordinaten	Sonstige
Schnittstellen	Geschwindigkeiten	Signale/Zeiten	Maschine

	X	Y	Z	
<b>Maschinenparameter</b>				
Maschinentisch von	+__ 0.00	+__ 0.00	+__ 0.00	mm
bis	+_900.00	+_600.00	+_130.00	mm
Referenzposition	+__ 0.00	+__ 0.00	+__ 0.00	mm
Referenzoffset	+__ 1.00	+__ 1.00	+__ 1.00	mm
Umkehrspiel	__ 0	__ 0	__ 0	Schritte

Maschinenbereich überwachen  
 Spannzange nach Einschalten geschlossen  
 Referenzschalter prüfen vor Referenzfahrt  
 Flachere Flampe im Job

Faktor Bahnsteuerung 0..30

AchsenXYZ

Achse 4

Maße

Signalassist

Funktionen

✔ OK

✖ Abbruch

💾 Sichern...

### 1.3.2.2 T-Rex 0712

Parameter
✖

Werkzeuge	Datenformat	Koordinaten	Sonstige
Schnittstellen	Geschwindigkeiten	Signale/Zeiten	Maschine

	X	Y	Z	
<b>Maschinenparameter</b>				
Maschinentisch von	+__0.00	+__0.00	+__0.00	mm
bis	+_1200.00	+_700.00	+_130.00	mm
Referenzposition	+__0.00	+__0.00	+__0.00	mm
Referenzoffset	+__1.00	+__1.00	+__1.00	mm
Umkehrspiel	__0	__0	__0	Schritte

Maschinenbereich überwachen  
 Spannzange nach Einschalten geschlossen  
 Referenzschalter prüfen vor Referenzfahrt  
 Flachere Rampe im Job

AchsenXYZ

Achse 4

Maße

Signalassist

Funktionen

Faktor Bahnsteuerung 0..30

✔ OK

✘ Abbruch

💾 Sichern...

### 1.3.2.3 T-Rex 1215

Parameter
✖

Werkzeuge	Datenformat	Koordinaten	Sonstige
Schnittstellen	Geschwindigkeiten	Signale/Zeiten	Maschine

	X	Y	Z	
<b>Maschinenparameter</b>				
Maschinentisch von	+__0.00	+__0.00	+__0.00	mm
bis	+_1500.00	+_1200.00	+_130.00	mm
Referenzposition	+__0.00	+__0.00	+__0.00	mm
Referenzoffset	+__1.00	+__1.00	+__1.00	mm
Umkehrspiel	__0	__0	__0	Schritte

Maschinenbereich überwachen  
 Spannzange nach Einschalten geschlossen  
 Referenzschalter prüfen vor Referenzfahrt  
 Flachere Rampe im Job

Faktor Bahnsteuerung 0..30

✔ **OK**

✖ **Abbruch**

💾 **Sichern...**

AchsenXYZ

Achse 4

Maße

Signalassist

Funktionen

### 1.3.2.4 T-Rex 1224

Parameter
✖

Werkzeuge	Datenformat	Koordinaten	Sonstige
Schnittstellen	Geschwindigkeiten	Signale/Zeiten	Maschine

	X	Y	Z	
<b>Maschinenparameter</b>				
Maschinentisch von	+__ 0.00	+__ 0.00	+__ 0.00	mm
bis	+_2400.00	+_1200.00	+_130.00	mm
Referenzposition	+__ 0.00	+__ 0.00	+__ 0.00	mm
Referenzoffset	+__ 1.00	+__ 1.00	+__ 1.00	mm
Umkehrspiel	__ 0	__ 0	__ 0	Schritte

Maschinenbereich überwachen  
 Spannzange nach Einschalten geschlossen  
 Referenzschalter prüfen vor Referenzfahrt  
 Flachere Rampe im Job

Faktor Bahnsteuerung 0..30    \_\_ 0

AchsenXYZ

Achse 4

Maße

Signalassist

Funktionen

✔ OK

✖ Abbruch

💾 Sichern...

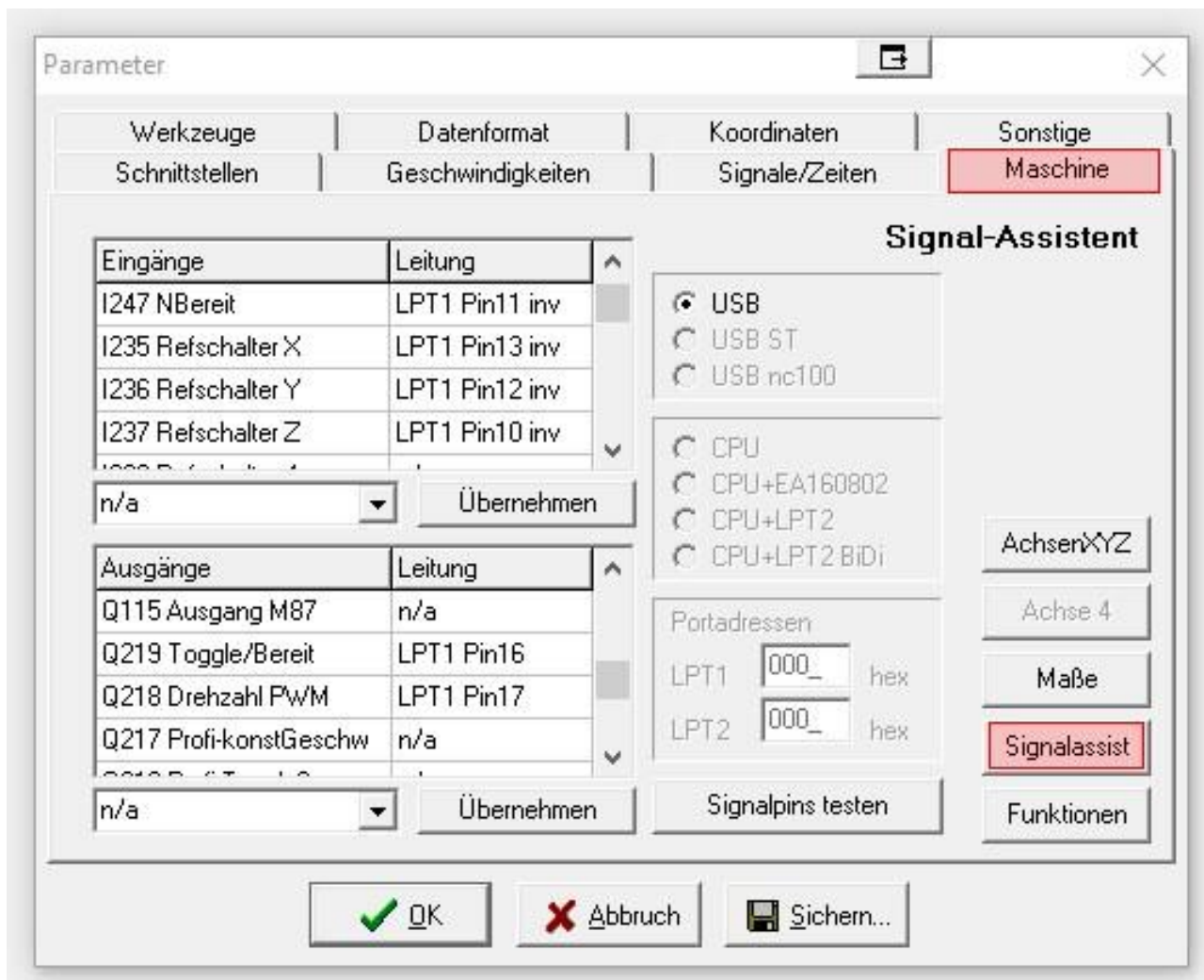
### 1.3.3 Signalassist

The screenshot shows the 'Parameter' dialog box with the 'Signal-Assistent' tab selected. The dialog is divided into several sections:

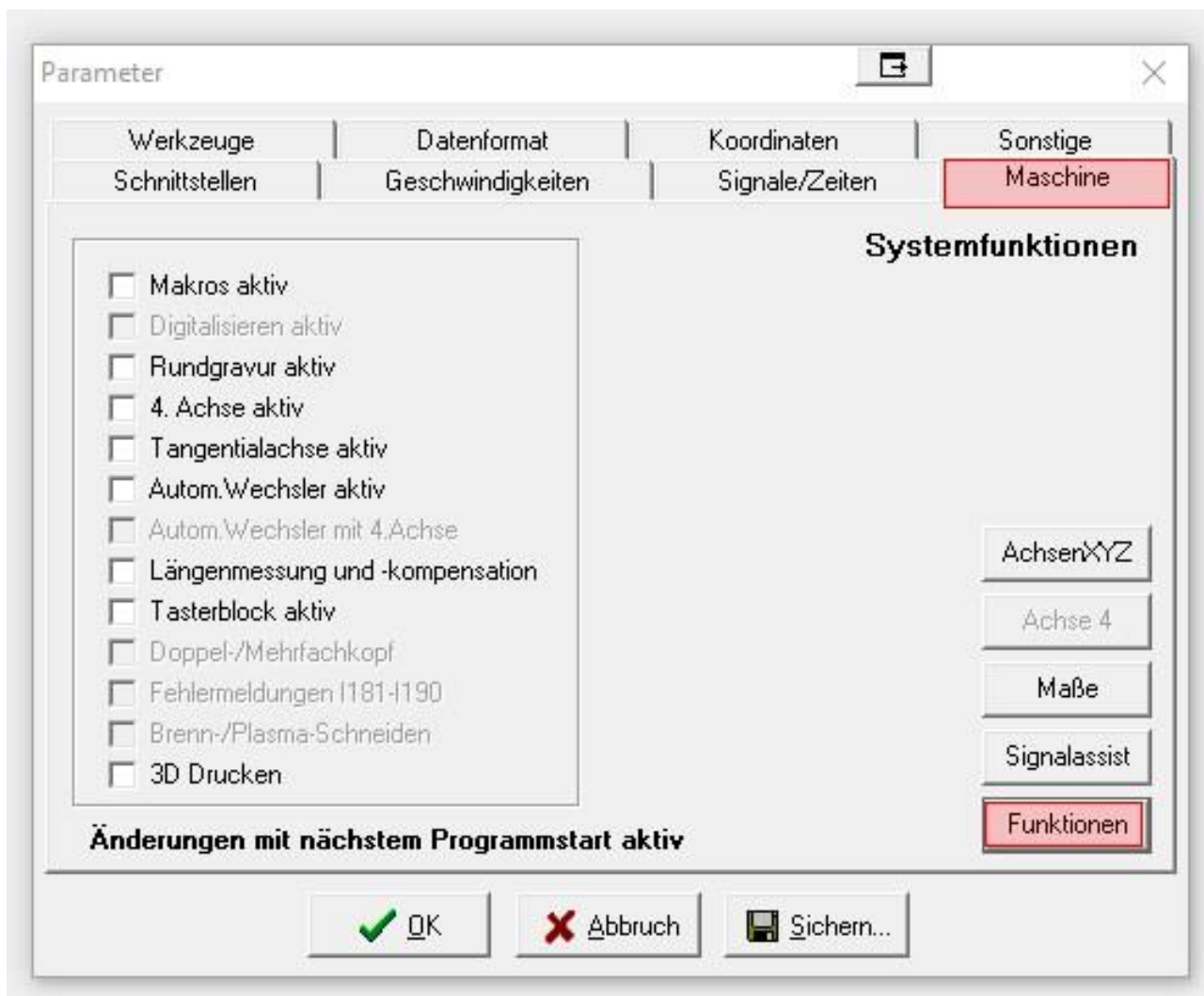
- Navigation:** 'Werkzeuge', 'Datenformat', 'Koordinaten', 'Sonstige' (selected), 'Schnittstellen', 'Geschwindigkeiten', 'Signale/Zeiten', 'Maschine'.
- Signal-Assistent:**
  - Eingänge (Inputs):**

Eingänge	Leitung
I247 NBereit	LPT1 Pin11 inv
I235 Refschalter X	LPT1 Pin13 inv
I236 Refschalter Y	LPT1 Pin12 inv
I237 Refschalter Z	LPT1 Pin10 inv
n/a	
  - Ausgänge (Outputs):**

Ausgänge	Leitung
Q250 Boost	n/a
Q242 Spindel	LPT1 Pin1
Q243 Kühlung	LPT1 Pin14
Q244 Dosieren	n/a
n/a	
  - Übernehmen:** Two buttons for applying settings to inputs and outputs.
  - Connection Options:**
    - USB (selected), USB ST, USB nc100
    - CPU, CPU+EA160802, CPU+LPT2, CPU+LPT2 BiDi
  - Portadressen (Port Addresses):**
    - LPT1: 000\_ hex
    - LPT2: 000\_ hex
  - Buttons:** AchsenXYZ, Achse 4, Maße, Signalassist (highlighted), Funktionen, Signalpins testen.
- Footer:** OK (with green checkmark), Abbruch (with red X), Sichern... (with floppy disk icon).



### 1.3.4 Funktionen

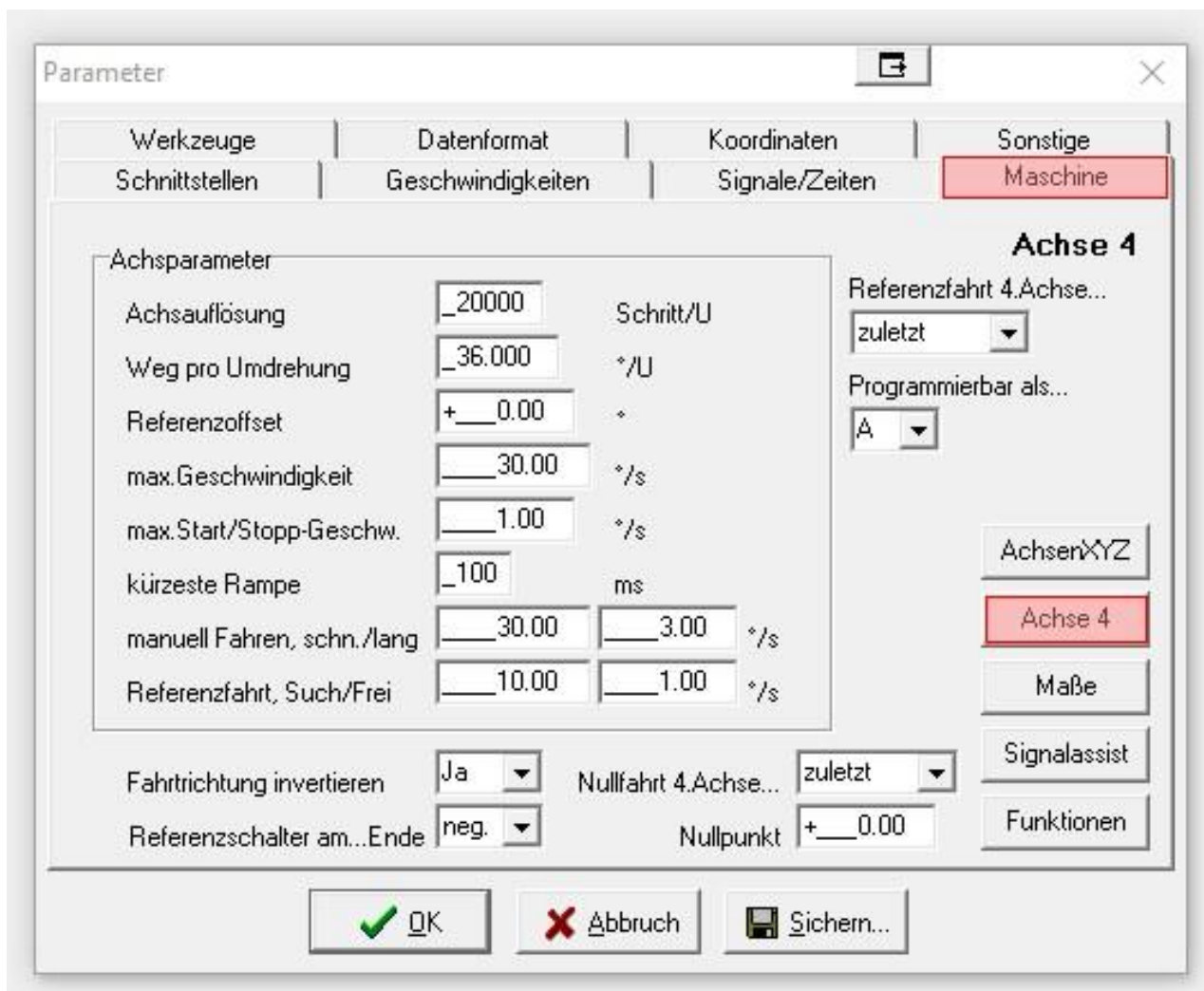


Hier können noch weitere Funktionen (für optionales Zubehör) freigeschaltet werden.



## 1.3.5 Achse 4

### 1.3.5.1 Einstellungen für Drehachse



Nach dem Aktivieren der 4. Achse, unter Funktionen, sind die Parameter für die Drehachse voreingestellt.

### 1.3.5.2 Einstellungen für Tangentialmesser

Parameter

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

**Achse 4**

Achsparemeter

Achsauflösung  Schritt/U

Weg pro Umdrehung  \*/U

Referenzoffset  \*

max. Geschwindigkeit  \*/s

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

kürzeste Rampe  ms

manuell Fahren, schn./lang   \*/s

Referenzfahrt, Such/Frei   \*/s

Referenzfahrt 4.Achse...

Programmierbar als...

AchsenXYZ

**Achse 4**

Maße

Signalassist

Funktionen

Fahrtrichtung invertieren  Nullfahrt 4.Achse...

Referenzschalter am...Ende  Nullpunkt

Grundeinstellung für das Tangentialschneiden.

## 1.4 Geschwindigkeiten

### 1.4.1 T-Rex 0609 und T-Rex 0712

Parameter

Werkzeuge	Datenformat	Koordinaten	Sonstige
Schnittstellen	<b>Geschwindigkeiten</b>	Signale/Zeiten	Maschine
<b>X                  Y                  Z</b>			
<b>Geschwindigkeiten</b>			
Eilgeschwindigkeit	<input type="text" value="170.00"/>	<input type="text" value="170.00"/>	<input type="text" value="50.00"/> mm/s
manuell Fahren, schnell	<input type="text" value="170.00"/>	<input type="text" value="170.00"/>	<input type="text" value="50.00"/> mm/s
manuell Fahren, langsam	<input type="text" value="17.00"/>	<input type="text" value="17.00"/>	<input type="text" value="5.00"/> mm/s
Referenzfahrt, suchen	<input type="text" value="10.00"/>	<input type="text" value="10.00"/>	<input type="text" value="5.00"/> mm/s
Referenzfahrt, freifahren	<input type="text" value="1.00"/>	<input type="text" value="1.00"/>	<input type="text" value="1.00"/> mm/s
Umschaltzeit	<input type="text" value="300"/>		
Spindeldrehzahl standard	<input type="text" value="5000"/>		
Geschwindigkeitsoverride zurücksetzen	<input type="text" value="Neue Datei"/> ▾		

### 1.4.2 T-Rex 1215 und T-Rex 1224

Parameter

Werkzeuge	Datenformat	Koordinaten	Sonstige
Schnittstellen	<b>Geschwindigkeiten</b>	Signale/Zeiten	Maschine

	X	Y	Z	
Geschwindigkeiten				
Eilgeschwindigkeit	__120.00	__120.00	__50.00	mm/s
manuell Fahren, schnell	__120.00	__120.00	__50.00	mm/s
manuell Fahren, langsam	__12.00	__12.00	__5.00	mm/s
Referenzfahrt, suchen	__10.00	__10.00	__5.00	mm/s
Referenzfahrt, freifahren	__1.00	__1.00	__1.00	mm/s

Umschaltzeit

Spindeldrehzahl standard

Geschwindigkeitsoverride zurücksetzen

## 1.5 Koordinaten

### 1.5.1 Maße

#### 1.5.1.1 T-Rex 0609

Parameter

Schnittstellen	Geschwindigkeiten	Signale/Zeiten	Maschine
Werkzeuge	Datenformat	<b>Koordinaten</b>	Sonstige

	X	Y	Z	
Koordinaten und Hilfspunkte				
Werkstückbereich von	+__0.00	+__0.00	+__0.00	mm
bis	+_900.00	+_600.00	+_130.00	mm
Nullpunkt	+__0.00	+__0.00	+__0.00	mm
Parkposition	+__0.00	+__0.00	+__0.00	mm
Skalierungsfaktoren	_1.000	_1.000	_1.000	
Sicherheitsabstand			+__5.00	mm

Maßeinheit: 1/40 mm

Einheiten: mm + mm/s

Tastermaß: +\_\_0.00 mm

Werkstückbereich überwachen

Rundachse/T-Schneiden

**Maße** Nutzen

OK Abbruch Sichern...

### 1.5.1.2 T-Rex 0712

Parameter

Schnittstellen	Geschwindigkeiten	Signale/Zeiten	Maschine
Werkzeuge	Datenformat	<b>Koordinaten</b>	Sonstige

	X	Y	Z	
Koordinaten und Hilfspunkte				
Werkstückbereich von	+__ 0.00	+__ 0.00	+__ 0.00	mm
bis	+_1200.00	+_ 700.00	+_130.00	mm
Nullpunkt	+__ 0.00	+__ 0.00	+__ 0.00	mm
Parkposition	+__ 0.00	+__ 0.00	+__ 0.00	mm
Skalierungsfaktoren	_ 1.000	_ 1.000	_ 1.000	
Sicherheitsabstand			+__ 5.00	mm

Maßeinheit: 1/40 mm  Werkstückbereich überwachen

Einheiten: mm + mm/s

Tastermaß: +\_\_ 0.00 mm

Rundachse/T-Schneidn

Maße Nutzen

OK Abbruch Sichern...

### 1.5.1.3 T-Rex 1215

Parameter
✖

Schnittstellen	Geschwindigkeiten	Signale/Zeiten	Maschine
Werkzeuge	Datenformat	Koordinaten	Sonstige

	X	Y	Z	
<b>Koordinaten und Hilfspunkte</b>				
Werkstückbereich von	+__0.00	+__0.00	+__0.00	mm
bis	+_1500.00	+_1200.00	+_130.00	mm
Nullpunkt	+__0.00	+__0.00	+__0.00	mm
Parkposition	+__0.00	+__0.00	+__0.00	mm
Skalierungsfaktoren	_1.000	_1.000	_1.000	
Sicherheitsabstand			+__5.00	mm

Maßeinheit	1/40 mm	<input checked="" type="checkbox"/>	Werkstückbereich überwachen
Einheiten	mm + mm/s	Rundachse/T-Schneiden	
Tastermaß	+__0.00 mm	Maße	Nutzen

✔ OK

✘ Abbruch

💾 Sichern...

### 1.5.1.4 T-Rex 1224

Parameter
☰
✕

Schnittstellen	Geschwindigkeiten	Signale/Zeiten	Maschine
Werkzeuge	Datenformat	Koordinaten	Sonstige

	X	Y	Z	
<b>Koordinaten und Hilfspunkte</b>				
Werkstückbereich von	+__0.00	+__0.00	+__0.00	mm
bis	+_2400.00	+_1200.00	+_130.00	mm
Nullpunkt	+__0.00	+__0.00	+__0.00	mm
Parkposition	+__0.00	+__0.00	+__0.00	mm
Skalierungsfaktoren	_1.000	_1.000	_1.000	
Sicherheitsabstand			+__5.00	mm

Maßeinheit	1/40 mm	<input checked="" type="checkbox"/>	Werkstückbereich überwachen
Einheiten	mm + mm/s		
Tastermaß	+__0.00 mm		

Rundachse/T-Schneiden  
Maße
Nutzen

**OK**
 **Abbruch**
 **Sichern...**

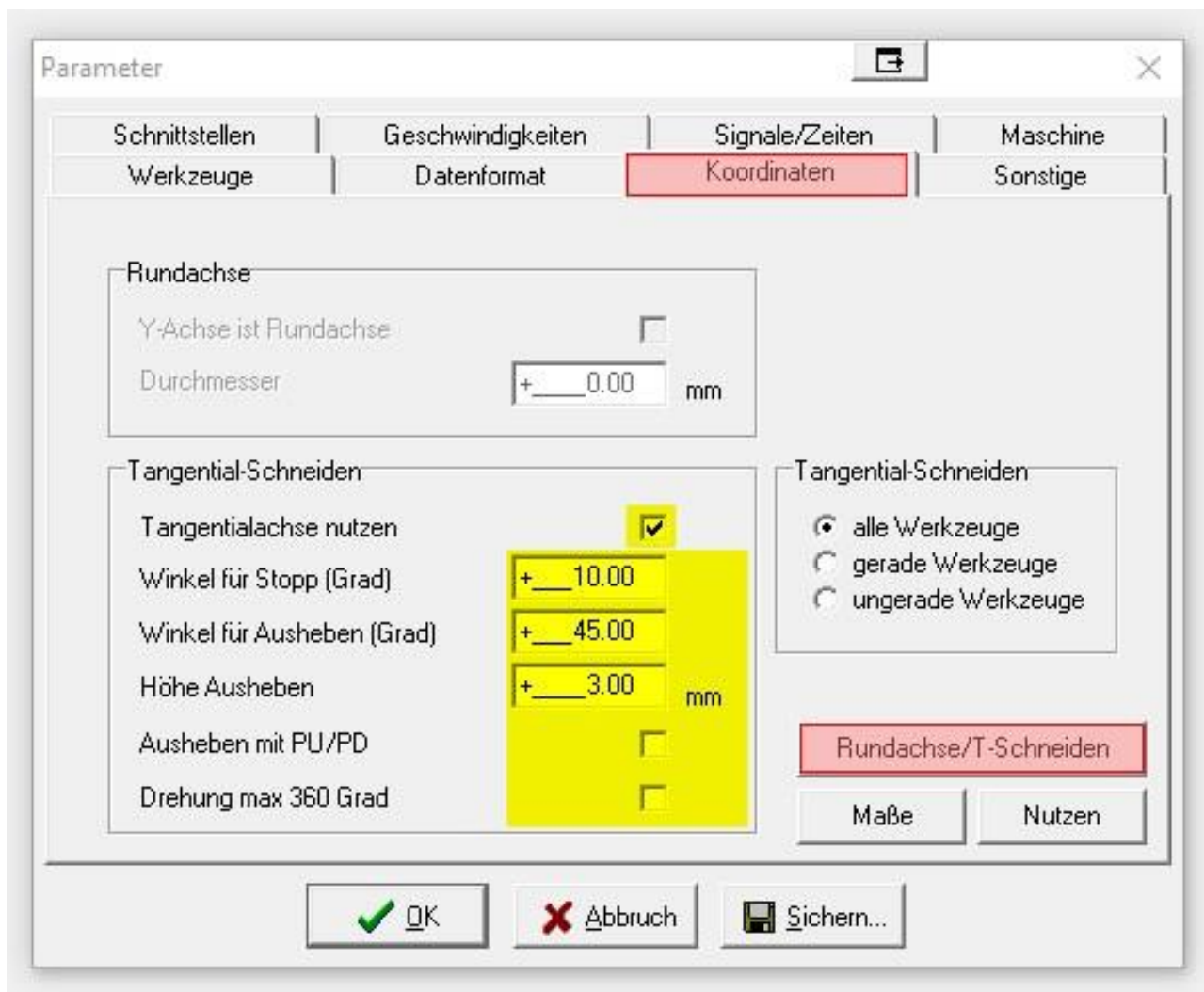


## 1.5.2 Nutzen

The screenshot shows a 'Parameter' dialog box with the following structure:

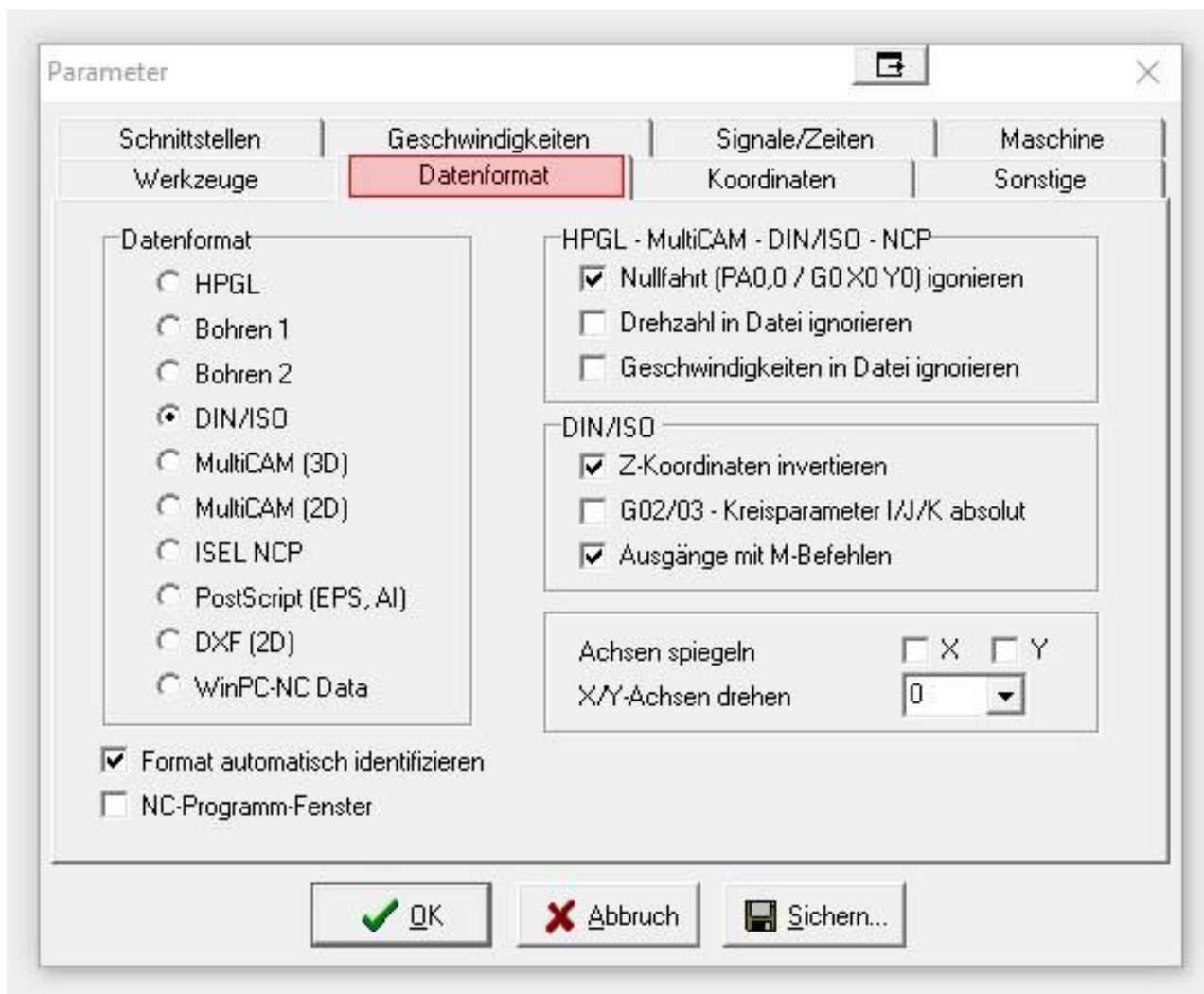
- Tabbed interface with four main tabs: 'Schnittstellen', 'Geschwindigkeiten', 'Signale/Zeiten', and 'Maschine'.
  - 'Schnittstellen' has a sub-tab 'Werkzeuge'.
  - 'Geschwindigkeiten' has a sub-tab 'Datenformat'.
  - 'Signale/Zeiten' has a sub-tab 'Koordinaten' (highlighted in red).
  - 'Maschine' has a sub-tab 'Sonstige'.
- Inside the 'Koordinaten' tab, there are two columns labeled 'X' and 'Y'.
- Under the 'X' column, there are two input fields:
  - 'Anzahl nebeneinander' with a value of '1'.
  - 'Versatz X-Nullpunkt' with a value of '0.00' mm.
- Under the 'Y' column, there are two input fields:
  - 'Anzahl untereinander' with a value of '1'.
  - 'Versatz Y-Nullpunkt' with a value of '0.00' mm.
- At the bottom right of the dialog, there are three buttons: 'Rundachse/T-Schneiden', 'Maße', and 'Nutzen' (highlighted in red).
- At the very bottom of the dialog, there are three buttons: 'OK' (with a green checkmark), 'Abbruch' (with a red X), and 'Sichern...' (with a floppy disk icon).

### 1.5.3 Rundachse/T-Schneiden



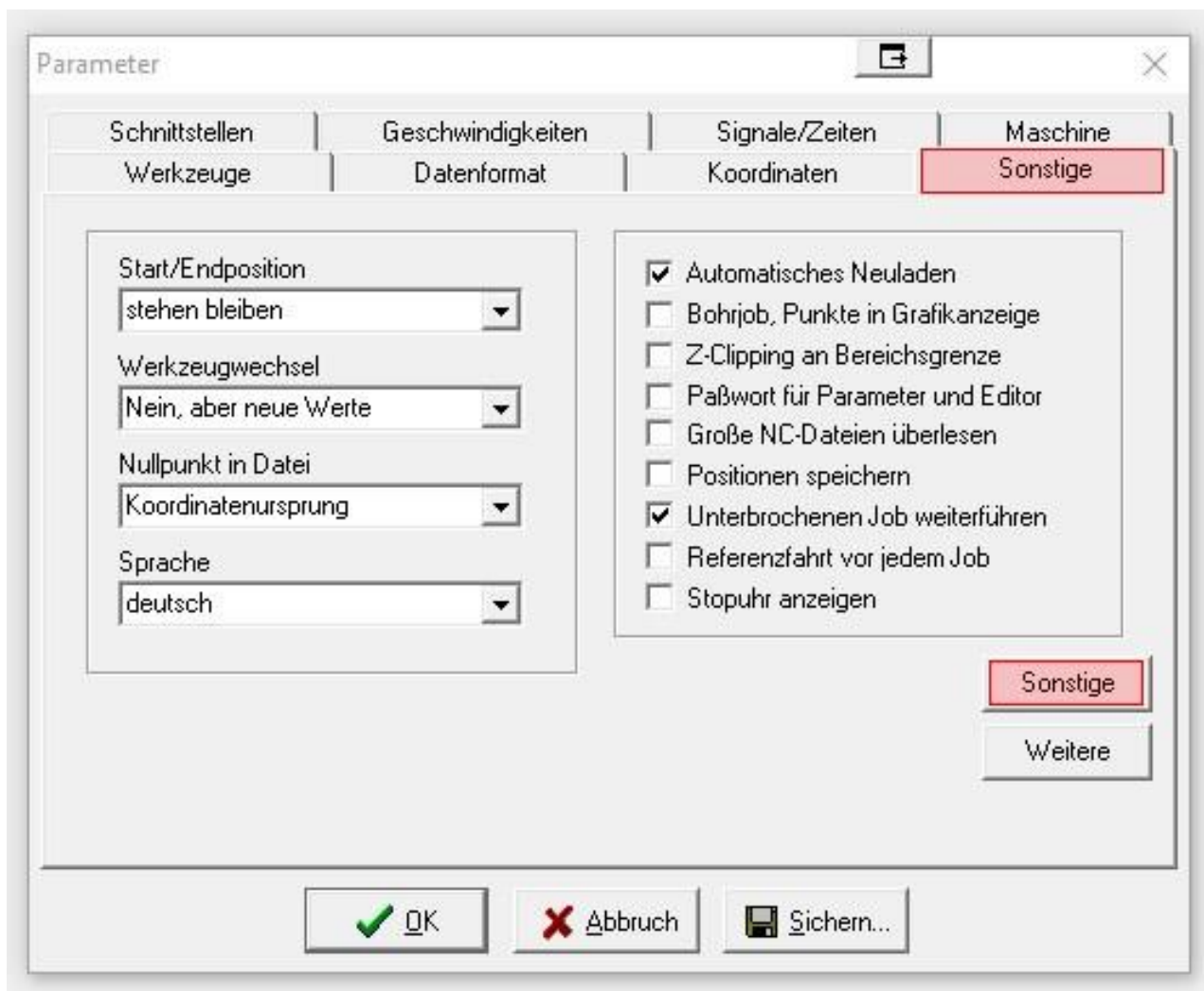
Nach dem Aktivieren der 4. Achse und der Tangentialachse, unter Funktionen, sind die Parameter für das Tangentialschneiden voreingestellt.

## 1.6 Datenformat



## 1.7 Sonstige

### 1.7.1 Sonstige



## 1.7.2 Weitere

Parameter

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

Tastenorientierung   
Paßwort Gültigkeitsdauer [min]   
Programmwiederholungen   
Konturen glätten, Faktor

Positionsanzeige  
 Man.Fahren, Endlos wiederherstellen  
 Letzte Position ignorieren  
 Wechsler, Z nicht hochfahren  
 Profilverwaltung beim Start

3D-Farbschattierung  
 keine, nur 2D-Daten  
 von Z-Koordinaten  
 von Drehzahl  
 von Drehzahl, negativ  
 von Z-Koordinaten, bunt











Externer Editor  
..

## 1.8 Werkzeuge

### 1.8.1 Farben

Parameter

Schnittstellen	Geschwindigkeiten	Signale/Zeiten	Maschine
<b>Werkzeuge</b>	Datenformat	Koordinaten	Sonstige

	Bezeichnung	Farbe	aktiv	Drehzahl	
1	Werkzeug 1		<input checked="" type="checkbox"/>	_10000	<input type="button" value="Farben"/> <input type="button" value="Geschw."/> <input type="button" value="Maße"/> <input type="button" value="Wechsler"/> <input type="button" value="Länge"/>
2	Werkzeug 2		<input checked="" type="checkbox"/>	_10000	
3	Werkzeug 3		<input checked="" type="checkbox"/>	_10000	
4	Werkzeug 4		<input checked="" type="checkbox"/>	_10000	
5	Werkzeug 5		<input checked="" type="checkbox"/>	_10000	
6	Werkzeug 6		<input checked="" type="checkbox"/>	_10000	
7	Werkzeug 7		<input checked="" type="checkbox"/>	_10000	
8	Werkzeug 8		<input checked="" type="checkbox"/>	_10000	
9	Werkzeug 9		<input checked="" type="checkbox"/>	_10000	
10	Werkzeug 10		<input checked="" type="checkbox"/>	_10000	

## 1.8.2 Geschwindigkeiten

Parameter ✖

Schnittstellen	Geschwindigkeiten	Signale/Zeiten	Maschine
Werkzeuge	Datenformat	Koordinaten	Sonstige

	V-Einstecken	V-Vorschub	V-Ausziehen	Bremsdiff	
1	<input type="text" value="5.00"/>	<input type="text" value="5.00"/>	<input type="text" value="10.00"/>	<input type="text" value="30"/>	<b>Vorschub</b>  <input type="button" value="Farben"/> <input style="background-color: #f8d7da;" type="button" value="Geschw."/> <input type="button" value="Maße"/> <input type="button" value="Wechsler"/> <input type="button" value="Länge"/>
2	<input type="text" value="5.00"/>	<input type="text" value="5.00"/>	<input type="text" value="10.00"/>	<input type="text" value="30"/>	
3	<input type="text" value="5.00"/>	<input type="text" value="5.00"/>	<input type="text" value="10.00"/>	<input type="text" value="30"/>	
4	<input type="text" value="5.00"/>	<input type="text" value="5.00"/>	<input type="text" value="10.00"/>	<input type="text" value="30"/>	
5	<input type="text" value="5.00"/>	<input type="text" value="5.00"/>	<input type="text" value="10.00"/>	<input type="text" value="30"/>	
6	<input type="text" value="5.00"/>	<input type="text" value="5.00"/>	<input type="text" value="10.00"/>	<input type="text" value="30"/>	
7	<input type="text" value="5.00"/>	<input type="text" value="5.00"/>	<input type="text" value="10.00"/>	<input type="text" value="30"/>	
8	<input type="text" value="5.00"/>	<input type="text" value="5.00"/>	<input type="text" value="10.00"/>	<input type="text" value="30"/>	
9	<input type="text" value="5.00"/>	<input type="text" value="5.00"/>	<input type="text" value="10.00"/>	<input type="text" value="30"/>	
10	<input type="text" value="5.00"/>	<input type="text" value="5.00"/>	<input type="text" value="10.00"/>	<input type="text" value="30"/>	

### 1.8.3 Maße

Parameter

Schnittstellen	Geschwindigkeiten	Signale/Zeiten	Maschine
<b>Werkzeuge</b>	Datenformat	Koordinaten	Sonstige

	Einstechtiefe	Wiederholung	Z-Zustellung
1	1.00	0	0.00
2	1.00	0	0.00
3	1.00	0	0.00
4	1.00	0	0.00
5	1.00	0	0.00
6	1.00	0	0.00
7	1.00	0	0.00
8	1.00	0	0.00
9	1.00	0	0.00
10	1.00	0	0.00

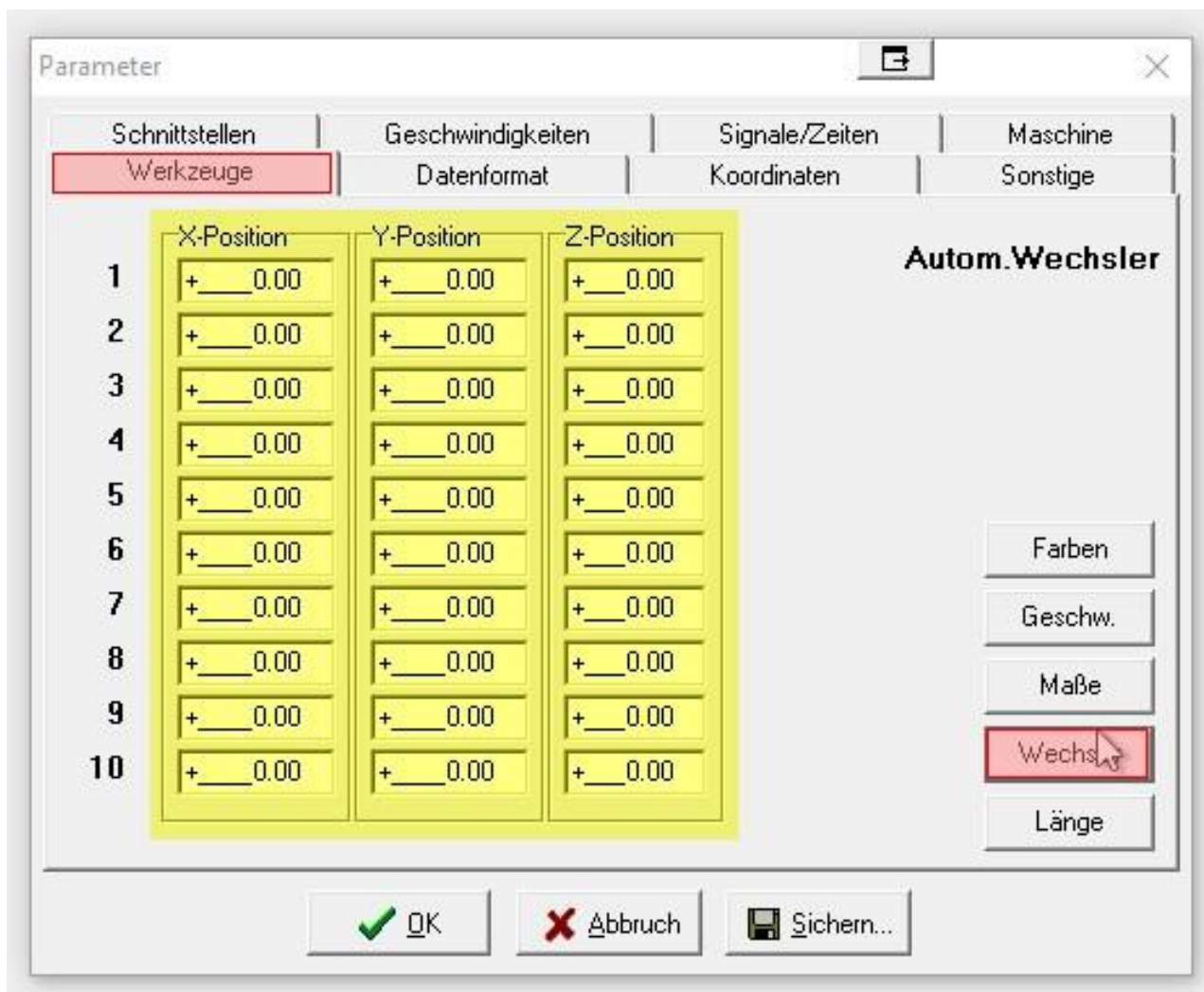
**Werkzeug Maße**

Farben  
Geschw.  
**Maße**  
Wechsler  
Länge

OK Abbruch Sichern...



## 1.8.4 Wechsler



Nach dem Aktivieren der Funktion „Autom. Wechsler aktiv“, unter Funktionen, werden hier die Positionen der Werkzeugaufnahmen definiert.

## 1.8.5 Länge

The screenshot shows the 'Parameter' dialog box with the following settings:

- Werkzeuge (Tools):** 10 tools listed, each with a 'Z-Länge' field set to '+\_\_ 0.00'.
- Tasterposition (Probe position):** X, Y, and Z axes, each with a field set to '+\_\_ 0.00'.
- Längenkorrektur (Length correction):**
  - autom. Längenkorrektur
  - Längenmessung nach Wechsel
  - Schnelle Anfahrt mit Rampe
  - Z-Nullpunkt neu berechnen
  - Gemessene Längen als Parameter sichern
- Buttons:** 'Farben', 'Geschw.', 'Maße', 'Wechsler', and 'Länge' (highlighted in red).
- Bottom Buttons:** 'OK', 'Abbruch', and 'Sichern...'.

Nach dem Aktivieren der Funktion „Längenmessung und -kompensation“, unter Funktionen, wird hier die Position des Werkzeuglängentasters eingegeben und die gewünschten Einstellungen definiert.

## 2 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	<b><i>www.cnc-step.de</i></b>	

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***