

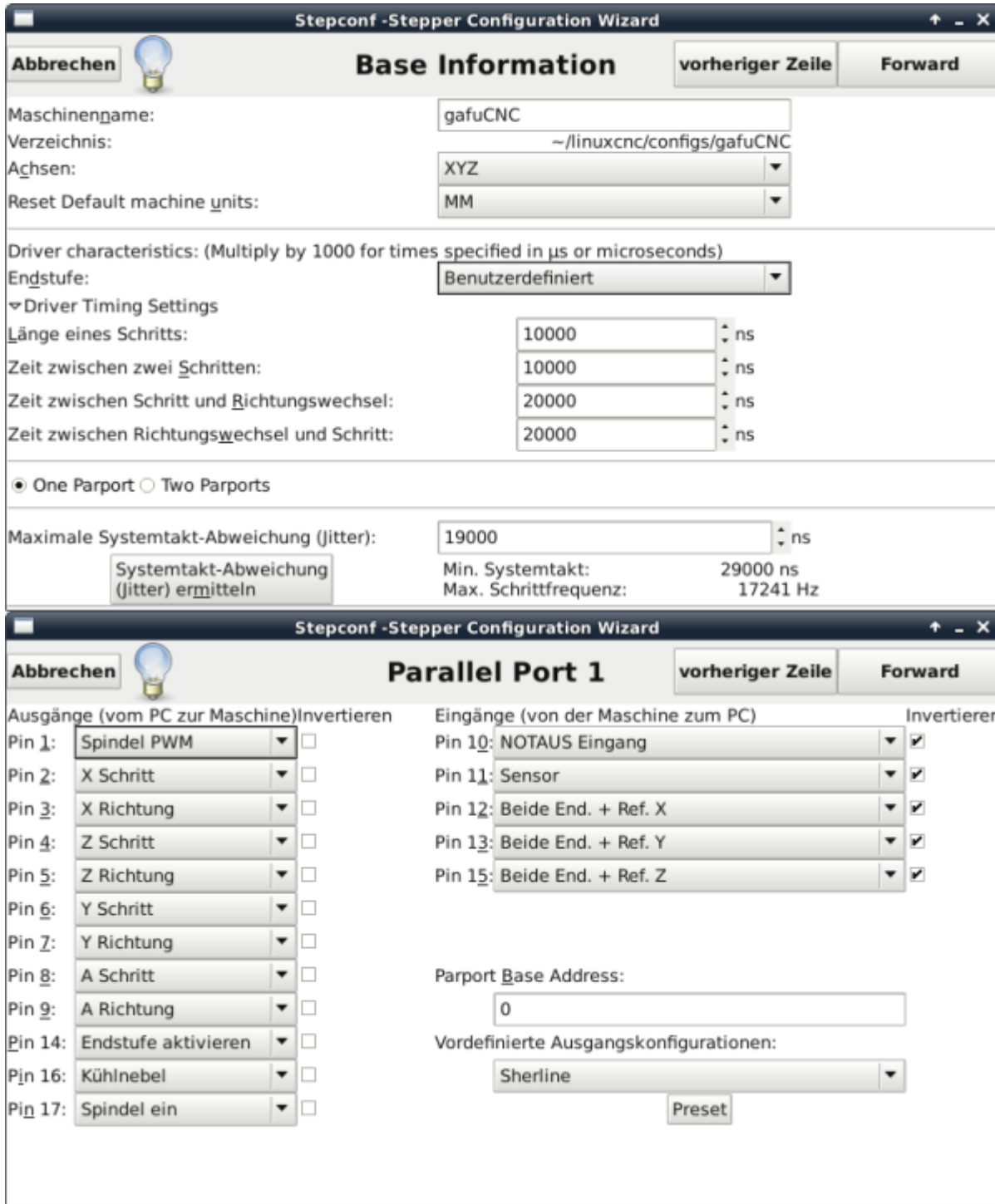
Software

LinuxCNC


Zum Einsatz kommt LinuxCNC in der aktuellen (2018) stable Version unter Debian.

LinuxCNC-Maschinenconfiguration


erstes Stepconf Maschinenprofil, wird noch weiter verfeinert.




Stepconf - Stepper Configuration Wizard

Abbrechen  **Options** vorheriger Zeile Forward

Include Halui user interface component

- Benutzerdefiniertes PyVCP-Panel einbinden
 - Leeres Programm
 - Spindle speed display
 - Bestehendes benutzerdefiniertes Programm  Display sample panel
 - Verbindungen zum HAL zulassen

Include Classicladder PLC

- ▷ setup number of external pins
- Modbus-Master-Unterstützung einbinden
- Leeres Programm
- Notaus-Programm
- Serielles Modbus-Programm
- Bestehendes benutzerdefiniertes Programm
- Verbindungen zum HAL zulassen  Edit ladder program

Onscreen prompt for manual tool change

Stepconf - Stepper Configuration Wizard

Abbrechen  **Axis X** vorheriger Zeile Forward

Motorschritte pro Umdrehung:	<input type="text" value="200.0"/>	 Achse testen
Mikroschritte (Vollschritt:1, Halbschritt:2, usw.):	<input type="text" value="2.0"/>	
Untersetzung (Zähnezahl am Motor:Spindel):	<input type="text" value="1.0"/>	: <input type="text" value="1.0"/>
Spindelsteigung:	<input type="text" value="5.0"/>	mm / Umdrehung
Maximale Geschwindigkeit	<input type="text" value="30.0"/>	mm / s
Maximale Beschleunigung	<input type="text" value="100.0"/>	mm / s ²
Referenzpunkt:	<input type="text" value="0.0"/>	
Verfahrweg:	<input type="text" value="0.0"/>	bis <input type="text" value="600.0"/>
Referenzschalter:	<input type="text" value="0.0"/>	
Geschwindigkeit Referenzfahrt:	<input type="text" value="15.0"/>	
Richtung beim Übernehmen des Referenzpunkt:	<input type="text" value="Same"/>	

Zeit bis zum Erreichend der maximalen Geschwindigkeit: 0.3000 s
 Weg bis zum Erreichend der maximalen Geschwindigkeit: 4.5000 mm
 Schrittfrequenz bei maximaler Geschwindigkeit: 2400.0 Hz
 Axis Scale: $200 \times 2 \times (1.0 + 1.0) \times 0.200 = 80.0$ Schritte / mm

Stepconf - Stepper Configuration Wizard

Axis Y

Abbrechen  vorheriger Zeile Forward

Motorschritte pro Umdrehung:  Achse testen

Mikroschritte (Vollschritt:1, Halbschritt:2, usw.):

Untersetzung (Zähnezahl am Motor:Spindel): ;

Spindelsteigung: mm / Umdrehung

Maximale Geschwindigkeit mm / s

Maximale Beschleunigung mm / s²

Referenzpunkt:

Verfahrweg: bis

Referenzschalter:

Geschwindigkeit Referenzfahrt:

Richtung beim Übernehmen des Referenzpunkt:

Zeit bis zum Erreichend der maximalen Geschwindigkeit: 0.3750 s
 Weg bis zum Erreichend der maximalen Geschwindigkeit: 5.6250 mm
 Schrittfrequenz bei maximaler Geschwindigkeit: 2400.0 Hz
 Axis Scale: $200 \times 2 \times (1.0 + 1.0) \times 0.200 =$ 80.0 Schritte / mm

Stepconf - Stepper Configuration Wizard

Axis Z

Abbrechen  vorheriger Zeile Forward

Motorschritte pro Umdrehung:  Achse testen

Mikroschritte (Vollschritt:1, Halbschritt:2, usw.):

Untersetzung (Zähnezahl am Motor:Spindel): ;

Spindelsteigung: mm / Umdrehung

Maximale Geschwindigkeit mm / s

Maximale Beschleunigung mm / s²

Referenzpunkt:

Verfahrweg: bis

Referenzschalter:

Geschwindigkeit Referenzfahrt:

Richtung beim Übernehmen des Referenzpunkt:

Zeit bis zum Erreichend der maximalen Geschwindigkeit: 0.3000 s
 Weg bis zum Erreichend der maximalen Geschwindigkeit: 4.5000 mm
 Schrittfrequenz bei maximaler Geschwindigkeit: 2400.0 Hz
 Axis Scale: $200 \times 2 \times (1.0 + 1.0) \times 0.200 =$ 80.0 Schritte / mm

Stepconf - Stepper Configuration Wizard
↑ - ×

Abbrechen
Spindle
vorheriger Zeile
Forward

PWM-Frequenz:	<input type="text" value="100.0"/>	Hz	Für PDM 0Hz eingeben
Kalibrierung:			
Drehzahl 1:	<input type="text" value="2000.0"/>	entspricht PWM 1:	<input type="text" value="0.8"/>
Drehzahl 2:	<input type="text" value="22000.0"/>	entspricht PWM 2:	<input type="text" value="0.05"/>

Encoder-Takte pro Spindel-Umdrehung:

ESTLcam

Christian Knüll, der Entwickler von ESTLcam stellt uns freundlicherweise einen Lizenzschlüssel für die ausschließliche Nutzung im Makerspace zur Verfügung. Wir möchten uns hiermit herzlich dafür bedanken.

Estlcam unter Linux

In diesem Video wird erläutert, wie man Estcam unter Linux installieren kann.

<https://www.youtube.com/watch?v=5c02t1fUIm8>

Dauerhafter Link zu diesem Dokument:

<https://wiki.technikkultur-erfurt.de/makerspace:maschinen:cnc-fraese:software>

Dokument zuletzt bearbeitet am: **22.07.2018 20:30**

Verein zur Förderung von Technikkultur in Erfurt e.V

<https://wiki.technikkultur-erfurt.de/>

