

## Schrittmotorsteuerung

### Step-Control Zero 2



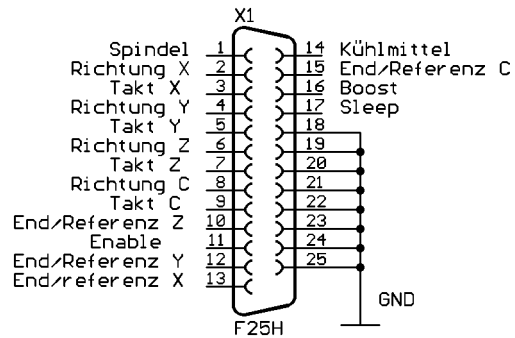
**Die Motorleitungen dürfen während des Betriebs nicht geöffnet werden**

Die Schrittmotorsteuerung Step-Control Zero 2 ist eine 4-Kanal Microschrittsteuerung . Davon werden 2 Kanäle für die X-Achse verwendet. Auf Wunsch kann ein 5. Kanal zur Steuerung z.B. einer Drehachse eingebaut werden. Der Motorstrom ist auf 2,1A eingestellt, die Schrittauflösung ist 1/8-Schritt, was einer Auflösung von 1600 Schritten/Umdrehung entspricht. Bei Stillstand wird über die Sleep-Funktion der Motorstrom auf 65% abgesenkt. Die Steuerung wird an den Druckerport des PC's angeschlossen. Über eine 9-polige Buchse können extern 4 Referenz- bzw. Endschalter sowie ein „NOT-AUS“-Schalter angeschlossen werden. Die „NOT-AUS“-Schalter an der Steuerung und an der Maschine sind in Reihe geschaltet. Über 2 Relais wird die Netzspannung auf 2 Steckdosen geschaltet. Die Relais REL 1 und REL 2 werden von der Software PCNC automatisch geschaltet (Kühlung, Spindel). Über 2 Schalter an der Frontplatte können die Relais ebenfalls betätigt werden. Hierbei ist zu beachten, dass bei Einschalten über die Schalter die Programmeinschaltung inaktiv ist. Ein Netzteil 32V/8A liefert genügend Leistung für die Schrittmotore. Die Steuerung ist EMV geprüft.

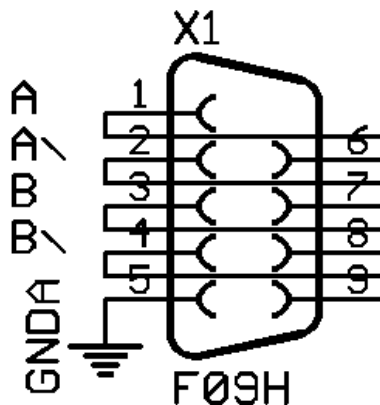
## Externe Anschlüsse

### 1. Druckerport

Die Steuerung wird an dem Druckerport des PC' s angeschlossen.

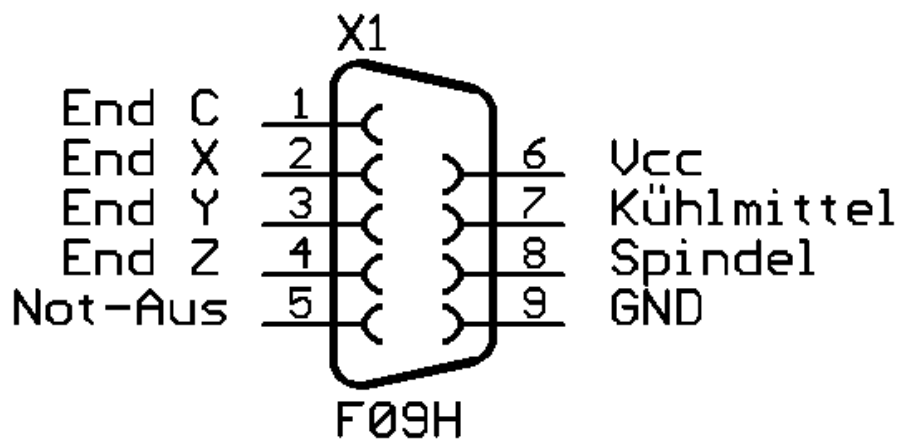


### 2. Motorstecker



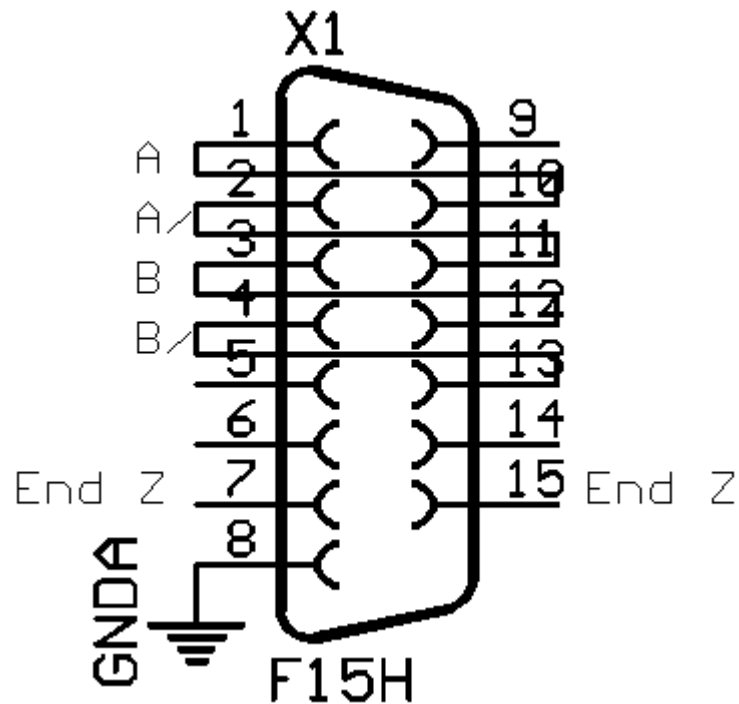
Bei falscher Drehrichtung muss ein Anschlusspaar A oder B getauscht werden.

### 3. Steuerung



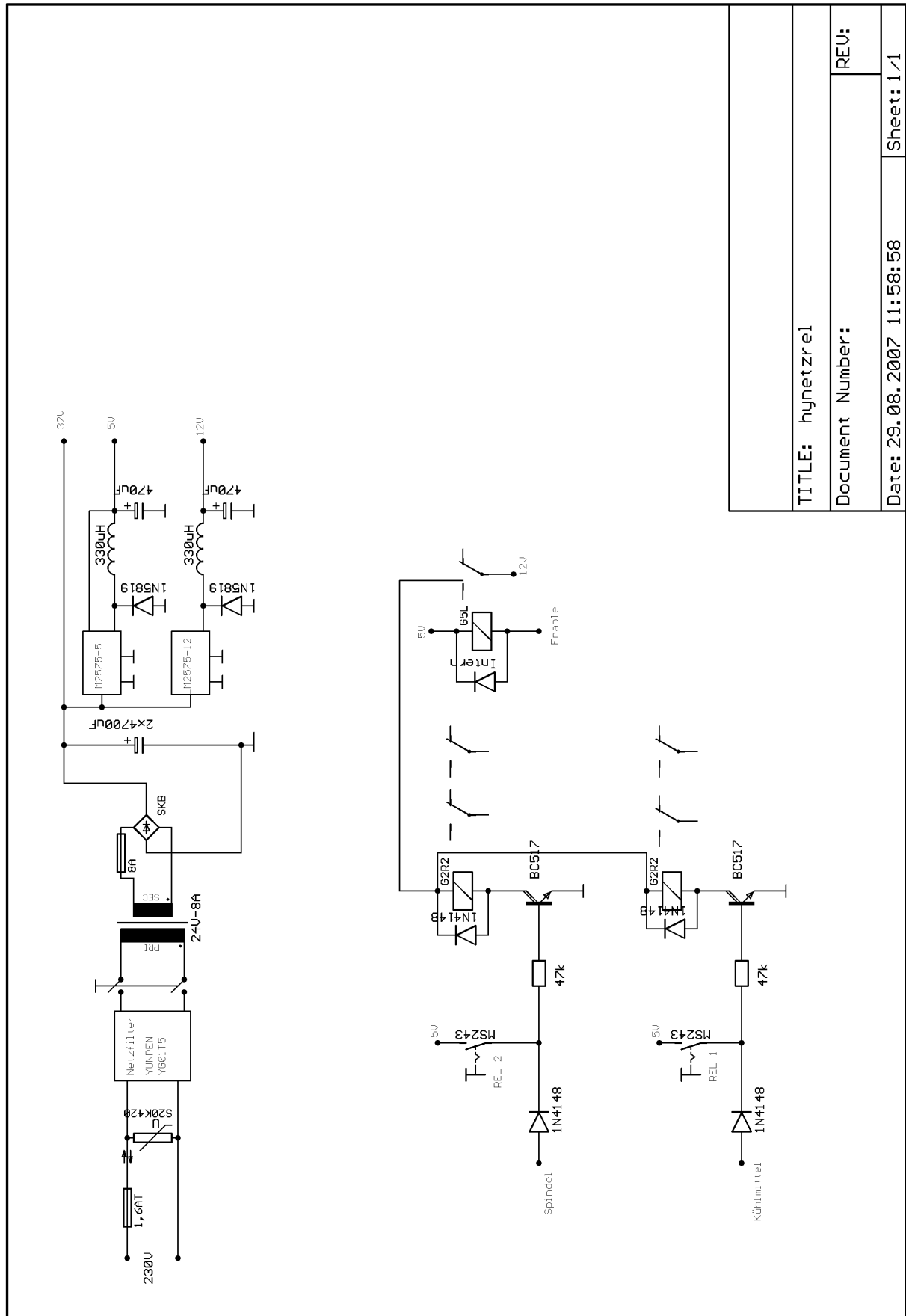
Alle Signale werden gegen GND geschaltet. „NOT-AUS“ muss ein Öffner sein.  
 Die Endschalter bzw. Referenzschalter können wahlweise Öffner oder  
 Schliesser sein. Unter PCNC muss dies entsprechend eingestellt werden,

#### 4. 5-Kanal



Der Endschalter End Z ist mit dem Endschalter End Z am Steckverbinder ST  
 identisch.

# Spannungsversorgung Schaltbild



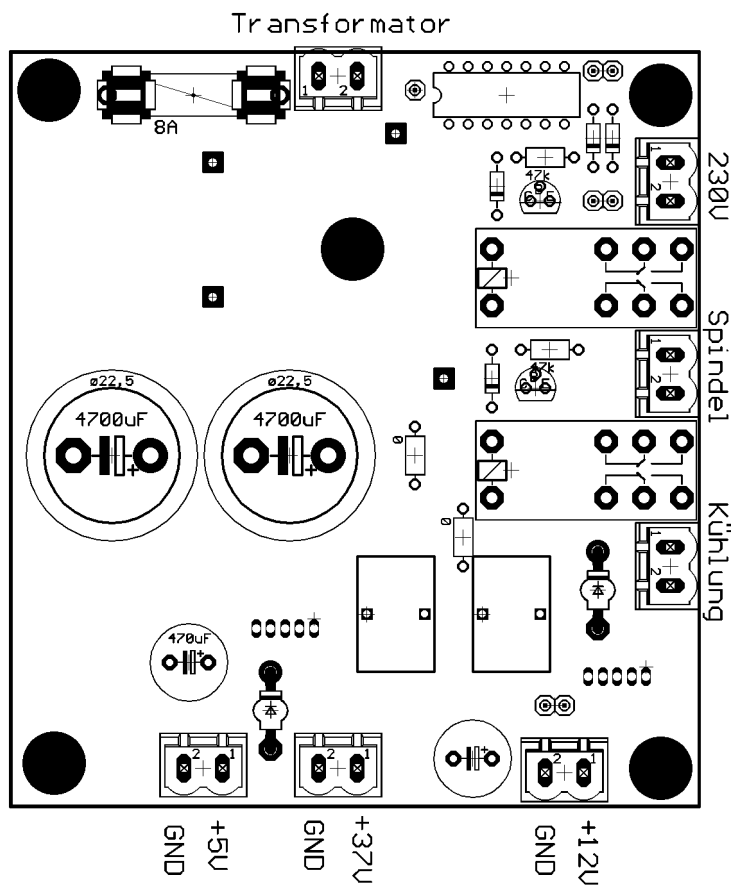
TITLE: hynetzrel

Document Number:

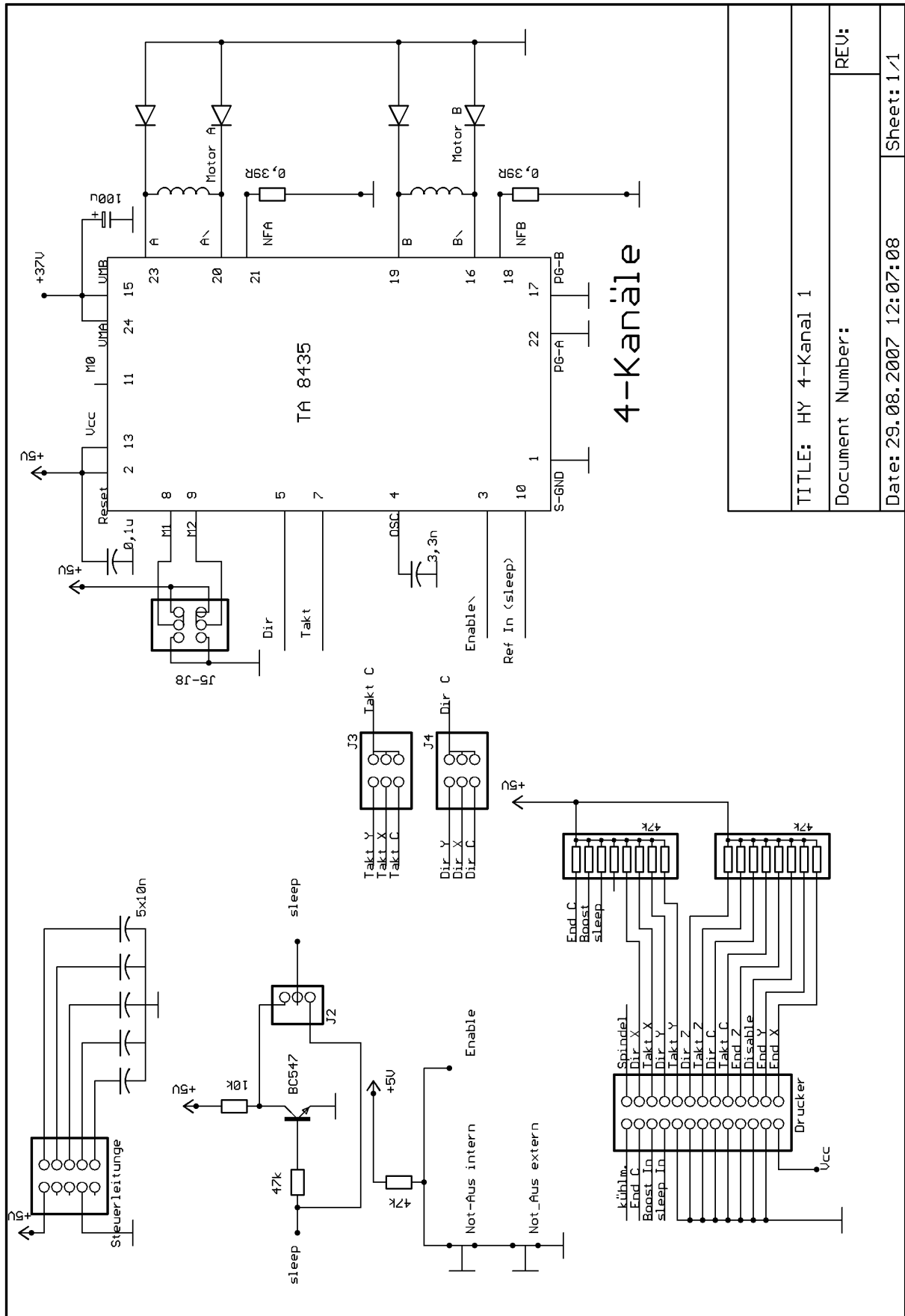
REU:

Sheet: 1/1

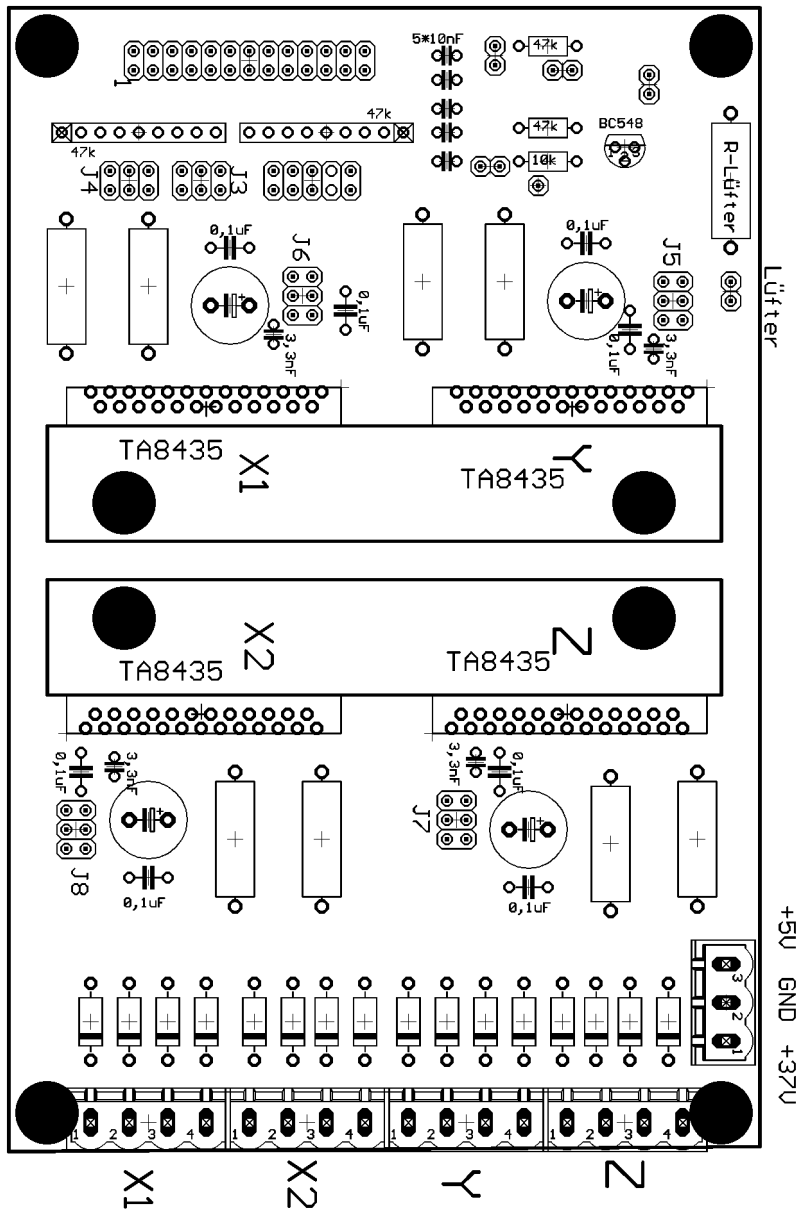
## Spannungsversorgung Leiterplatte



# Steuerung Schaltbild



## Steuerung Leiterplatte





## **Technische Daten**

Spannungsversorgung 230V 220VA

Wahlweise kann auch 120V bzw. 240V geliefert werden

Spannungsversorgung Motore 32V 8A

Ansteuerung: Takt- und Richtungssignal

Ausgänge : 4 Kanäle 2,1 A Spitzenwert 2,5 A

Ausgänge: 2 Steckdosen je 8A Strom gesamt max. 14A

Abmessungen: 270x130x320 mm

### **EMV-Prüfung:**

Bei der EMV-Prüfung wurde bei der Messung der Störfeldstärke bei einer Frequenz von 32,1MHz der zulässige Grenzwert von 40dBuV/m um 0,5 dBuV/m auf 40,5 dBuV/m überschritten.

Hochempfindliche elektronische Geräte sollten mindestens 2m Abstand von der Steuerung haben.