

## HINWEIS



Die Stecker / Buchsen der Servoregler der Reihe servoTEC-S2 FS und BL 4000-C sind nicht zueinander kompatibel. Hier droht eine Zerstörung des BL 41xx!

► Beiliegendes metronix-Handbuch beachten!

## 1 Einphasige Verstärker BL 4100

### 1.1 Brücke Bremswiderstand BL 4100

Die **Brücke** für den internen Bremswiderstand darf beim BL 41xx **auf keinen Fall** vorhanden sein. Es drohen irreversible Schäden am BL 41xx.

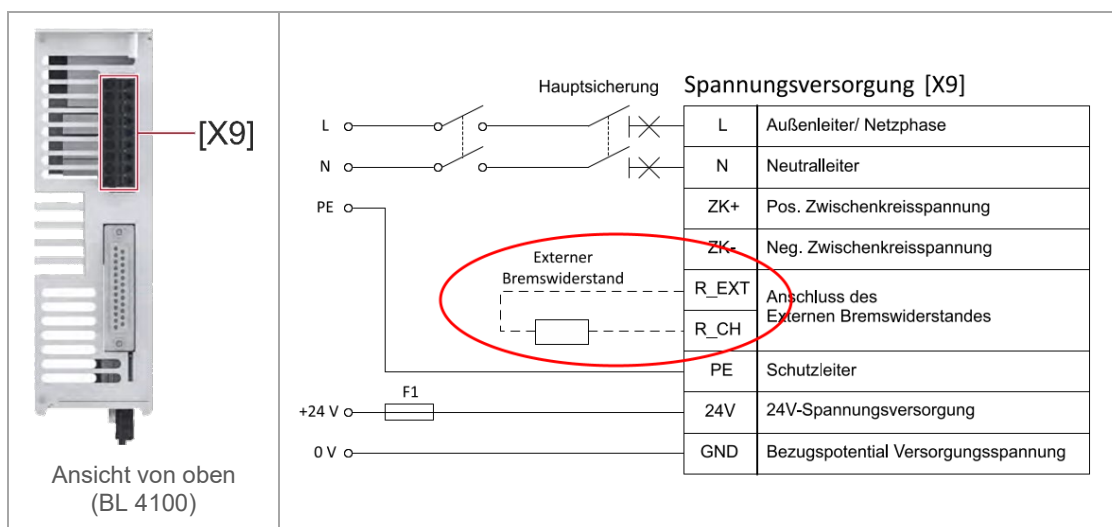


Abbildung 1 Anschluss eines BL 4100 an die Versorgungsspannung [X9 = oben am Gerät]

### 1.2 Vertauschen der Anschlüsse oben und unten BL 4100

Der Versorgungsstecker [X9] (oben am Gerät) und der Motorstecker [X6] (unten am Gerät) des BL 41xx sind identisch (keine Codierung). Ein Vertauschen der Anschlüsse führt zu irreversiblen Schäden am BL 41xx.

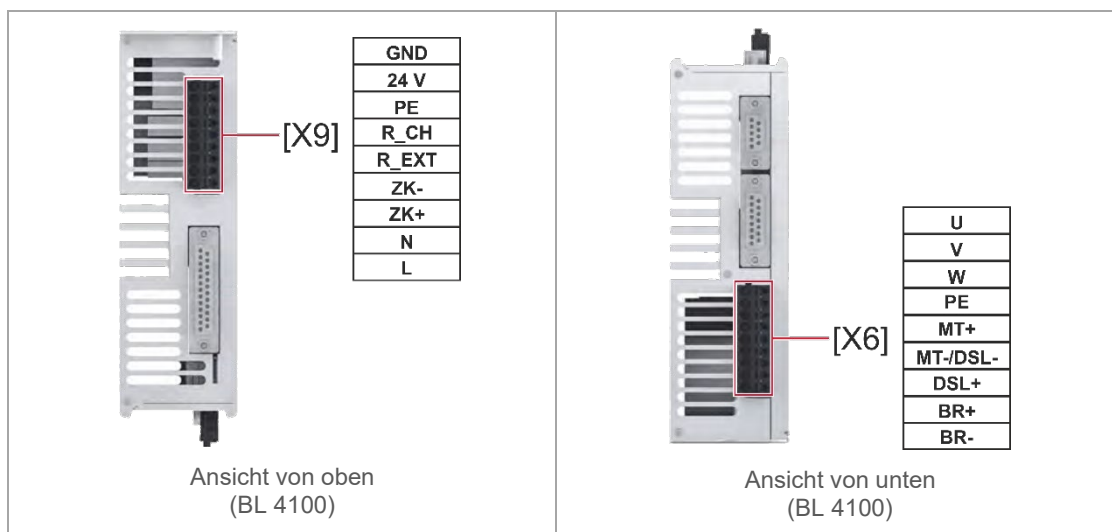


Abbildung 2 Stecker „Versorgungsspannung [X9]“ und „Motor mit HIPERFACE DSL® [X6]“

### 1.3 Vertauschen [X9] Versorgung - servoTEC / BL 4100

1	BL-Verstärker	3	S2 FS-Verstärker
2	Weidmüller-Stecker	4	Phoenix-Stecker

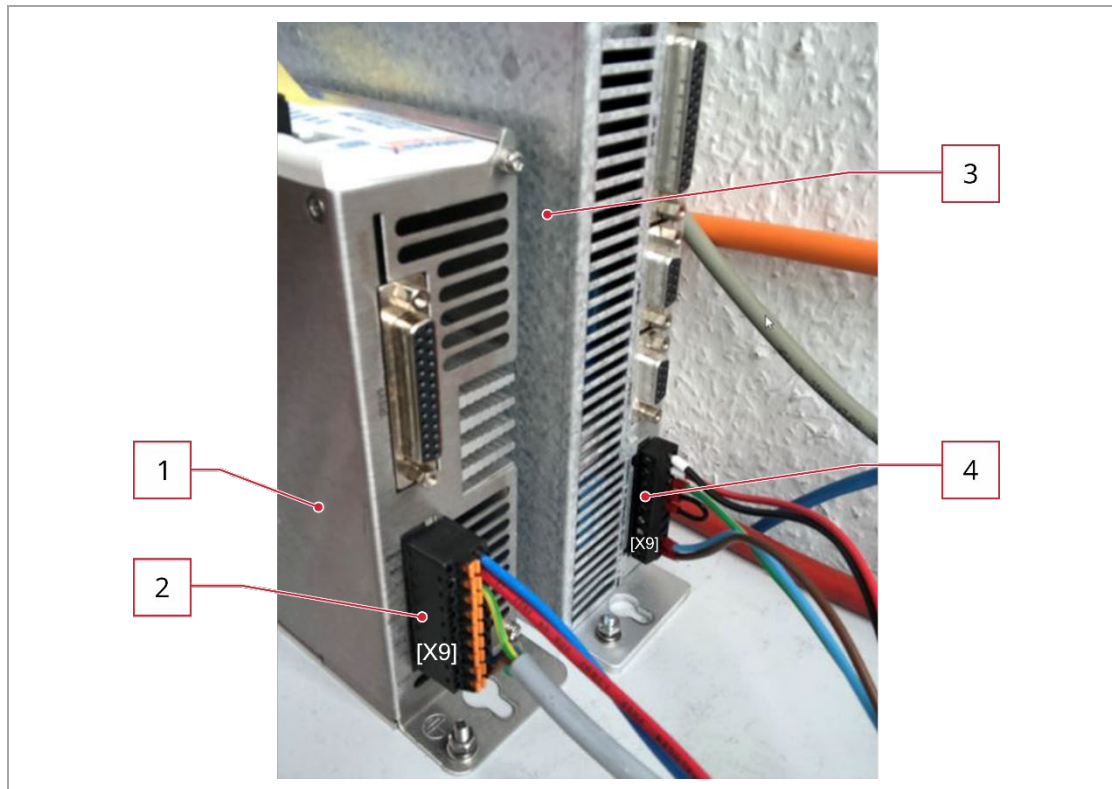


Abbildung 3 BL-Verstärker (links) und S2 FS-Verstärker (rechts) (Ansichten von oben)

Die Versorgung des BL 41xx [1] mit Weidmüller-Stecker [2] und des S2 1xx FS [3] mit Phönix-Stecker [4] ist nicht kompatibel.

Hinweis: Der **[X9]-Stecker** des **S2 FS-Verstärker** darf **nicht** in einen BL 41xx gesteckt werden!

Die falsche Pinbelegung führt zu irreversiblen Schäden am Verstärker und gegebenenfalls zusätzlich an der USB-Schnittstelle des Parametrier PCs, sofern eine elektrische Verbindung über ein USB-Kabel besteht!

## 1.4 Schirmung BL4100

1	Schirmblech (IEF-Werner)	3	Kabelschirm
2	Schirmanschlussklemme (SK14)		

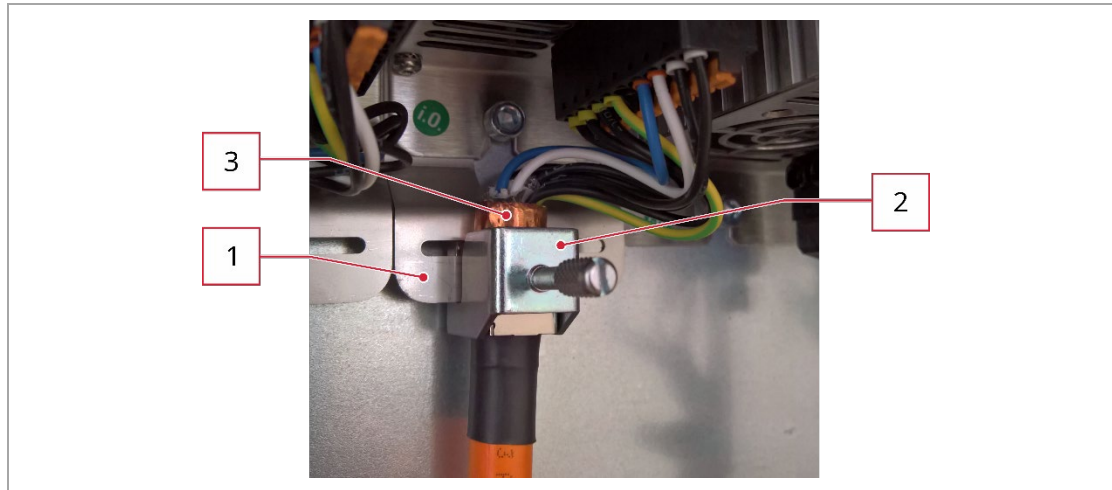


Abbildung 4 Schirmung BL 4100

Vor Inbetriebnahme, die **Schirmung immer auflegen!** Bei nicht korrekter Schirmung ist das EMV-Verhalten des BL-Verstärkers sensibler als beim servoTEC-Verstärker. Außerdem ist ein Sachschaden an der USB-Schnittstelle des Parametrier-PCs möglich.

## 2 Belegung Sub-D-Buche [X1] I/O-Kommunikation

Die Beschaltung des Pin 11 mit 24V wie beim servoTEC-S2 FS führt zu irreparablen Schäden am Gerät. (z. B. durch Testpult für servoTEC)!

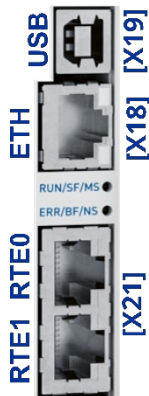
Pin	Bez.	Spezifikation
1	#AIN1	Analogeingang 1, max. 30 V Eingangsspannung
14	AIN1	
2	#AIN0	Analogeingang 0, max. 30 V Eingangsspannung
15	AIN0	
3	A / CLK	Inkrementalgebersignal A / Schrittmotorsignal CLK
16	A# / CLK	Inkrementalgebersignal A# / Schrittmotorsignal CLK
4	B / DIR	Inkrementalgebersignal B / Schrittmotorsignal DIR
17	B# / DIR	Inkrementalgebersignal B# / Schrittmotorsignal DIR
5	N	Inkrementalgeber Nullimpuls N
18	#N	Inkrementalgeber Nullimpuls N#
6	GND24	Bezugspotential für EAs an [X1]
19	DIN0	Digitaler Eingang 0 (Ziel 0)
7	DIN1	Digitaler Eingang 1 (Ziel 1)
20	DIN2	Digitaler Eingang 2 (Ziel 2)
8	DIN3	Digitaler Eingang 3 (Ziel 3)
21	DIN4	Digitaler Eingang 4 (Eingang)
9	DIN5	Digitaler Eingang 5 (Reglerfreigabe)
22	DIN6	Digitaler Eingang 6 (Endschalter 0)
10	DIN7	Digitaler Eingang 7 (Endschalter 1)
23	DIN8	Eingang (Fliegende Säge)
11	5 V	Geberversorgung (siehe Pin 3 ... 18)
24	24 V	Hilfsspannung für EAs an [X1]
12	DOUT0	Ausgang frei programmierbar
25	DOUT1	Ausgang frei programmierbar
13	DOUT2	Ausgang frei programmierbar

Abbildung 5 Steckerbelegung [X1]

### 3 Parametrierschnittstellen

Gültig für BL 4000 mit IEF-Werner Parametersatz.

- 1.) Programm „ServoCommander“ von metronix downloaden und installieren.  
Link: <https://www.metronix.de/metronixweb/downloads/software/>  
Die notwendigen Treiber für die BL 4000-Parametrier-Schnittstellen werden mit installiert.



- 2.) PC über LAN-Kabel mit [X21] „RTE0“ verbinden.  
IEF Default-IP: **10.1.16.254**, Subnetz-Maske: **255.255.00**
- 3.) Programm „ServoCommander“ von metronix öffnen und Kommunikationsschnittstelle „Ethernet“ auswählen.

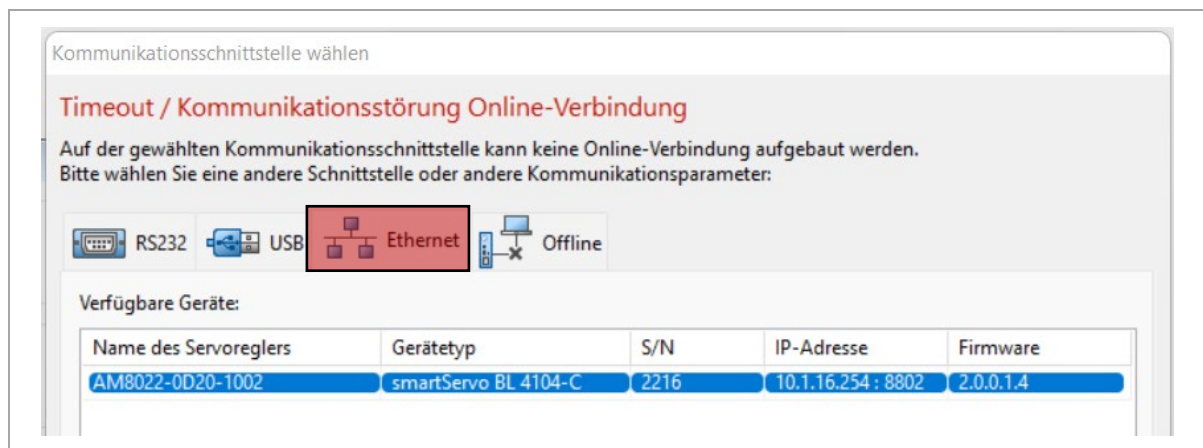


Abbildung 6 Schnittstelle Ethernet wählen

Der PC benötigt eine geeignete, feste IP-Einstellung, wie z. B.:  
IP: 10.1.x.x, Subnetz-Maske: 255.255.0.0

Hinweise:

- Die **USB**-Schnittstelle [X19] wird **nicht** empfohlen! Sie ist ausschließlich für die Datenübertragung ohne Reglerfreigabe geeignet.  
Achtung: Keine galvanische Trennung. Kein Schutz bei Verpolung von 24V / GND.  
Gefahr für USB-Schnittstelle am PC!
- Die Schnittstelle [X18] „**Ethernet**“ ist automatisch **deaktiviert**, wenn [X21] Realtime Ethernet (RTE0) aktiv ist (IEF-Default Einstellung = [X21] aktiv).