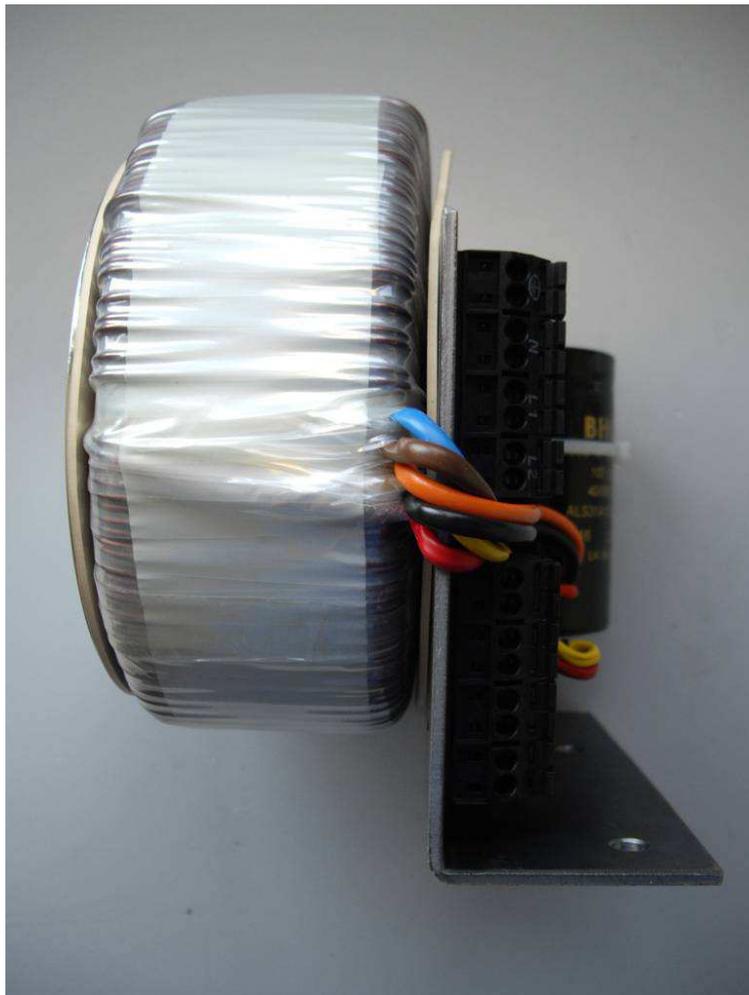


Bauanleitung Netzteil 80VDC / 20A

SOROTEC GmbH
Withig 12
77836 Rheinmünster
Tel.: +49 (0) 7227-994255-0
Fax: +49 (0) 7227-994255-9
E-Mail: sorotec@sorotec.de
Web: www.sorotec.de



Netzteil 80VDC / 20A *max. 1000VA*



Das Netzteil ist geeignet zur Spannungsversorgung von Schrittmotorendstufen mit einer Versorgung von 80VDC. Je nach Leistungsbedarf kann es variabel bis 1000VA aufgebaut werden. Der benötigte Ringkerntrafo wird nicht mit dem Bausatz mitgeliefert und muß gesondert dazu bestellt werden.

Bauanleitung Netzteil 80VDC / 20A

SOROTEC GmbH
Withig 12
77836 Rheinmünster
Tel.: +49 (0) 7227-994255-0
Fax: +49 (0) 7227-994255-9
E-Mail: sorotec@sorotec.de
Web: www.sorotec.de



1. Sicherheitshinweis

Das Netzteil darf nur von ausgebildetem und qualifiziertem Fachpersonal aufgebaut und in Betrieb genommen werden. Ein fehlerhafter Aufbau und/oder Anschluss kann zur Gefährdung der Gesundheit des bedienenden Personals und zur Zerstörung der verwendeten Bauteile führen.



2. Komponenten



Netzteilbausatz



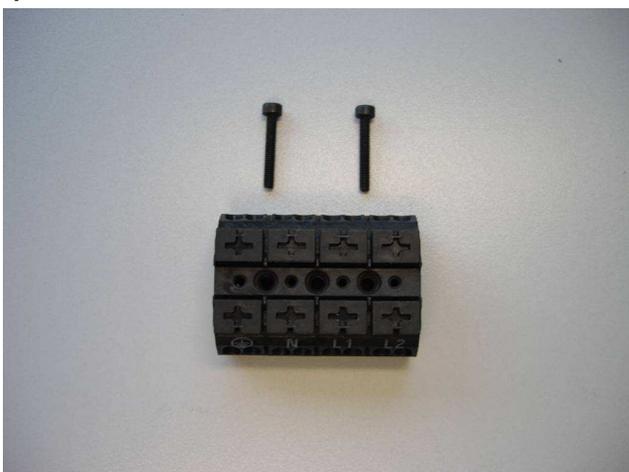
Ringkerntrafo 500 – 1000VA

Das Netzteil wird aus dem Netzteilbausatz und einem Ringkerntrafo, der je nach Leistungsbedarf variiert, aufgebaut.

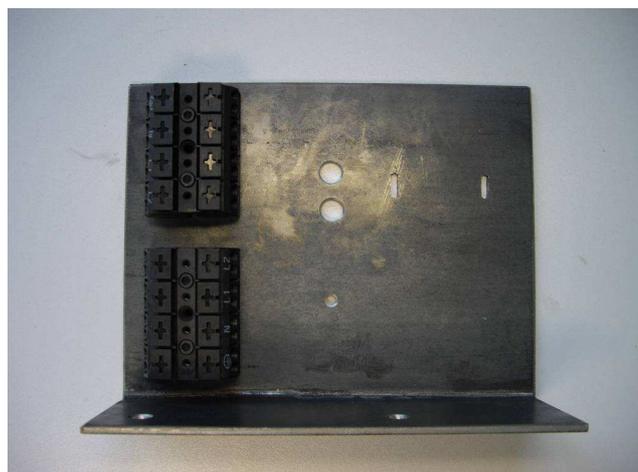
3. Bauteilmontage und Anschluss

Die Bauteile sollten in der beschriebenen Weise und Reihenfolge montiert und angeschlossen werden.

a) Anschlussklemmen



Anschlussklemmen + Schrauben M3x20



Montage auf Winkel

Die beiden Anschlussklemmblocke sind mit den vier Innensechskantschrauben M3x20 auf den Winkel zu schrauben.

Bauanleitung Netzteil 80VDC / 20A

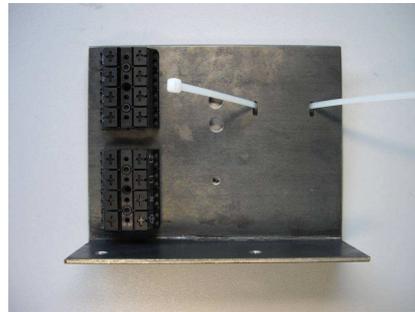
SOROTEC GmbH Tel.: +49 (0) 7227-994255-0
Withig 12 Fax: +49 (0) 7227-994255-9
77836 Rheinmünster E-Mail: sorotec@sorotec.de
Web: www.sorotec.de



b) Kondensator



Kondensator 100V/10000uF



Kabelbinder einführen



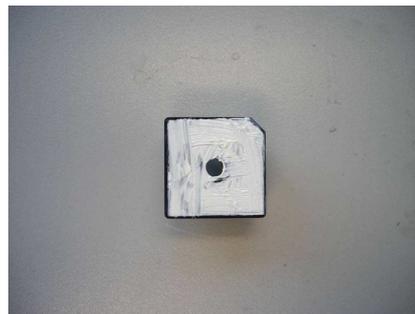
Montage auf Winkel

Der Kondensator ist mit dem großen Kabelbinder auf dem Winkel zu befestigen. Dafür wird der Kabelbinder durch die dafür vorgesehenen Schlitze geführt und der Kondensator danach festgezurt.

c) Brückengleichrichter



Brückengleichrichter
vorverzinnt



Wärmeleitpaste an
Unterseite anbringen



Montage auf Winkel

Der Brückengleichrichter sollte vor der Montage vorverzinnt und zur besseren Wärmeableitung mit etwas Wärmeleitpaste an der Unterseite versehen werden. Anschließend wird er mit Hilfe der Innensechskantschraube M5x16 auf dem Winkel angebracht, hierbei wird gleichzeitig der Schutzleiter für das Netzteil befestigt. Unter die Schraube ist die mitgelieferte Zahnscheibe und dann der Ringkabelschuh zu montieren.

Bauanleitung Netzteil 80VDC / 20A

SOROTEC GmbH
Withig 12
77836 Rheinmünster
Tel.: +49 (0) 7227-994255-0
Fax: +49 (0) 7227-994255-9
E-Mail: sorotec@sorotec.de
Web: www.sorotec.de



4. Anschluss Gleichspannungsbauteile

Der elektrische Anschluss ist laut Schaltbild Abschnitt 6 auf Seite 8 durchzuführen. Die nachfolgenden Abbildungen und Dokumentationen dienen nur der Hilfestellung.



Schutzleiter Netzteil



Erdung + Brücken Sekundärseite

Der Schutzleiter des Netzteils ist an der PE-Klemme der Zuleitung anzuschließen. Danach muß eine Brücke von der PE-Klemme auf die sekundäre Masseklemme des Netzteils angeschlossen werden.

Gleichzeitig werden die Klemmen der Sekundärseite gebrückt (siehe rote und blaue Brücke) damit stehen jeweils vier +VDC-Klemmen und vier GND-Klemmen zum späteren Anschluss an die Endstufen zur Verfügung.



Anschluss des Kondensators



Leitungsverlegung

Folgend wird der Kondensator mit dem Brückengleichrichter und den Anschlussklemmen der Sekundärseite verbunden. Zunächst werden jeweils die positive und negative Leitung zum Gleichrichter und zu den Klemmen auf die richtige Länge abgeschnitten.

Anschließend werden die abgelängten Leitungen mit Hilfe der Ringkabelschuhe am Kondensator angeschlossen, sauber verlegt und mit Kabelbindern zusammen gebunden. Da es sich um einen **Elektrolytkondensator** handelt, ist bei dessen **Anschluss** unbedingt auf die **richtige Polung** zu achten.

Ein falscher Anschluss führt zur Zerstörung des Kondensators!

Bauanleitung Netzteil 80VDC / 20A

SOROTEC GmbH
Withig 12
77836 Rheinmünster
Tel.: +49 (0) 7227-994255-0
Fax: +49 (0) 7227-994255-9
E-Mail: sorotec@sorotec.de
Web: www.sorotec.de



Die Leitungen zum Brückengleichrichter werden an den dafür vorgesehenen Kontakten verlötet und durch Schumpfschlauch isoliert. Hierbei ist auf die **richtige Polung** der **positiven** und **negativen Leitung** zu achten.

Ein falscher Anschluss führt auch hier zur Zerstörung des Bauteils!



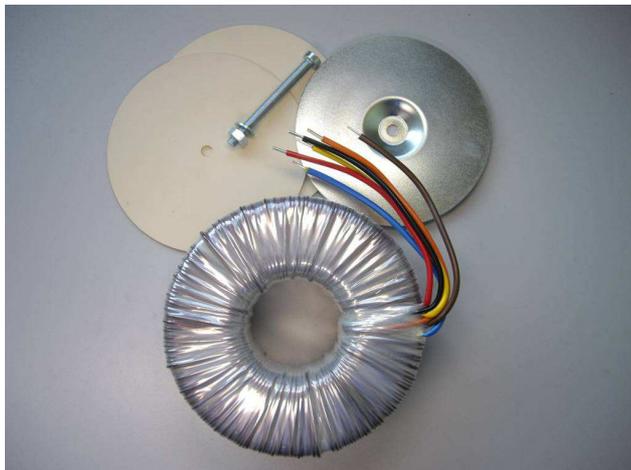
Gleichspannungsanschluss Klemmen



Anschluss Brückengleichrichter

5. Montage und Anschluss Ringkerntrafo

Nachdem alle Gleichspannungsbauteile montiert und angeschlossen sind, wird die Wechselspannungsversorgung in Form des Ringkerntrafos vorgenommen. Der Ringkerntrafo ist ein eigenständiger Bausatz und ist nicht im Lieferumfang des Netzteilbausatzes enthalten. Er kann individuell bis zu 1000VA ausgewählt werden.



Bauteilsatz Ringkerntrafo



Ringkerntrafo 500 – 1000VA

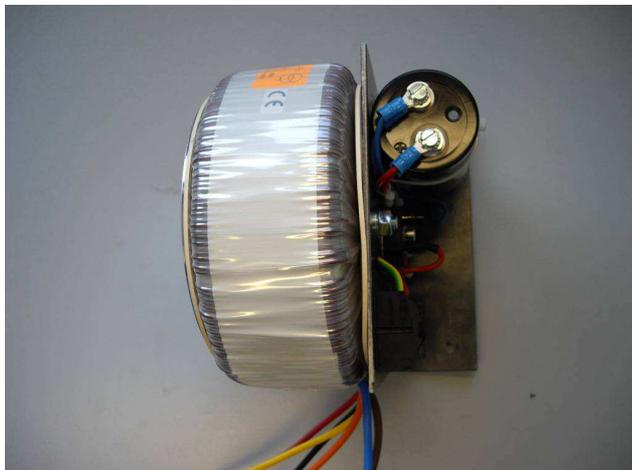
Bauanleitung Netzteil 80VDC / 20A

SOROTEC GmbH
Withig 12
77836 Rheinmünster
Tel.: +49 (0) 7227-994255-0
Fax: +49 (0) 7227-994255-9
E-Mail: sorotec@sorotec.de
Web: www.sorotec.de



a) Montage

Im Montagewinkel sind zwei Bohrungen für die Befestigung des Trafos vorgesehen. Je nach Größe ist die richtige Bohrung auszuwählen.

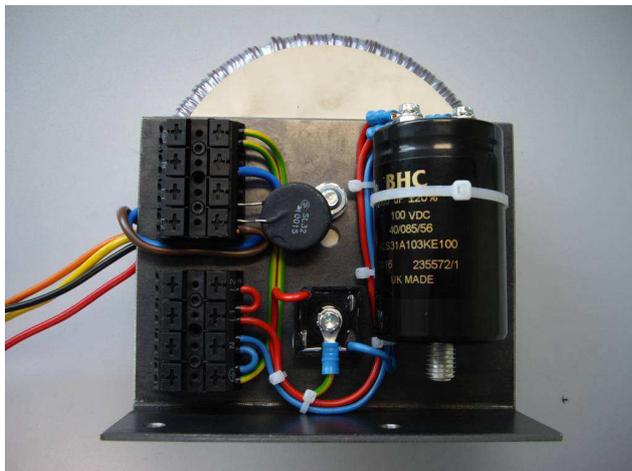


Seitenansicht montierter Ringkerntrafo

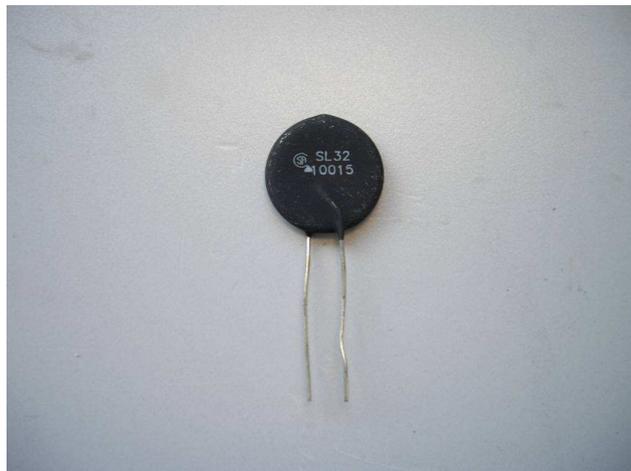


Frontansicht montierter Ringkerntrafo

b) Trafo-Anschluss Primärseite 230V/AC



Trafo-Anschluss 230V/AC



Einschaltstrombegrenzung durch NTC

Die 230V-Zuleitung des Trafos ist an die dafür vorgesehenen Klemmen anzuschließen. Um den Einschaltstrom des Trafos zu begrenzen, ist in die Phase der Trafozuleitung der mitgelieferte NTC des Netzteilbausatzes vorzuschalten.



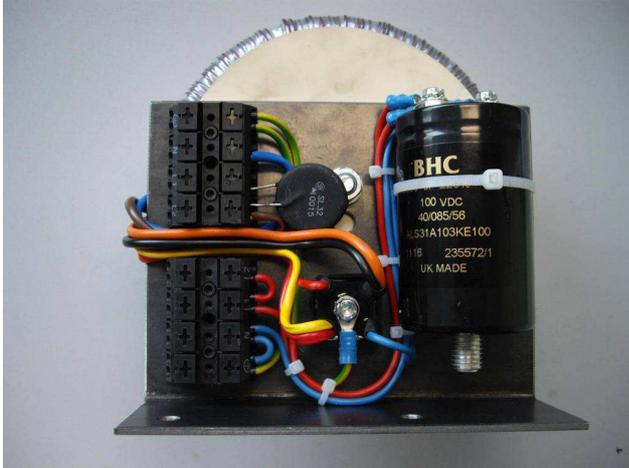
Abhängig vom gelieferten Trafo-Typ, mit entweder einer oder zwei Primärspulen, muß das richtige Schaltbild aus Abschnitt **“6 Schaltbild Trafo mit einer Spule primärseitig“** oder Abschnitt **“7 Schaltbild Trafo mit zwei Spulen primärseitig“** verwendet werden.

Bauanleitung Netzteil 80VDC / 20A

SOROTEC GmbH Tel.: +49 (0) 7227-994255-0
Withig 12 Fax: +49 (0) 7227-994255-9
77836 Rheinmünster E-Mail: sorotec@sorotec.de
Web: www.sorotec.de



c) Trafo-Anschluss Sekundärseite



Anschluss Sekundärseite
Brückengleichrichter



Schutz vor fehlerhaftem Anschluss

Die Leitungen der Trafo-Sekundärseite werden an den dafür vorgesehenen Wechsellspannungsanschlüssen des Brückengleichrichters verlötet und mit Schrumpfschlauch isoliert.

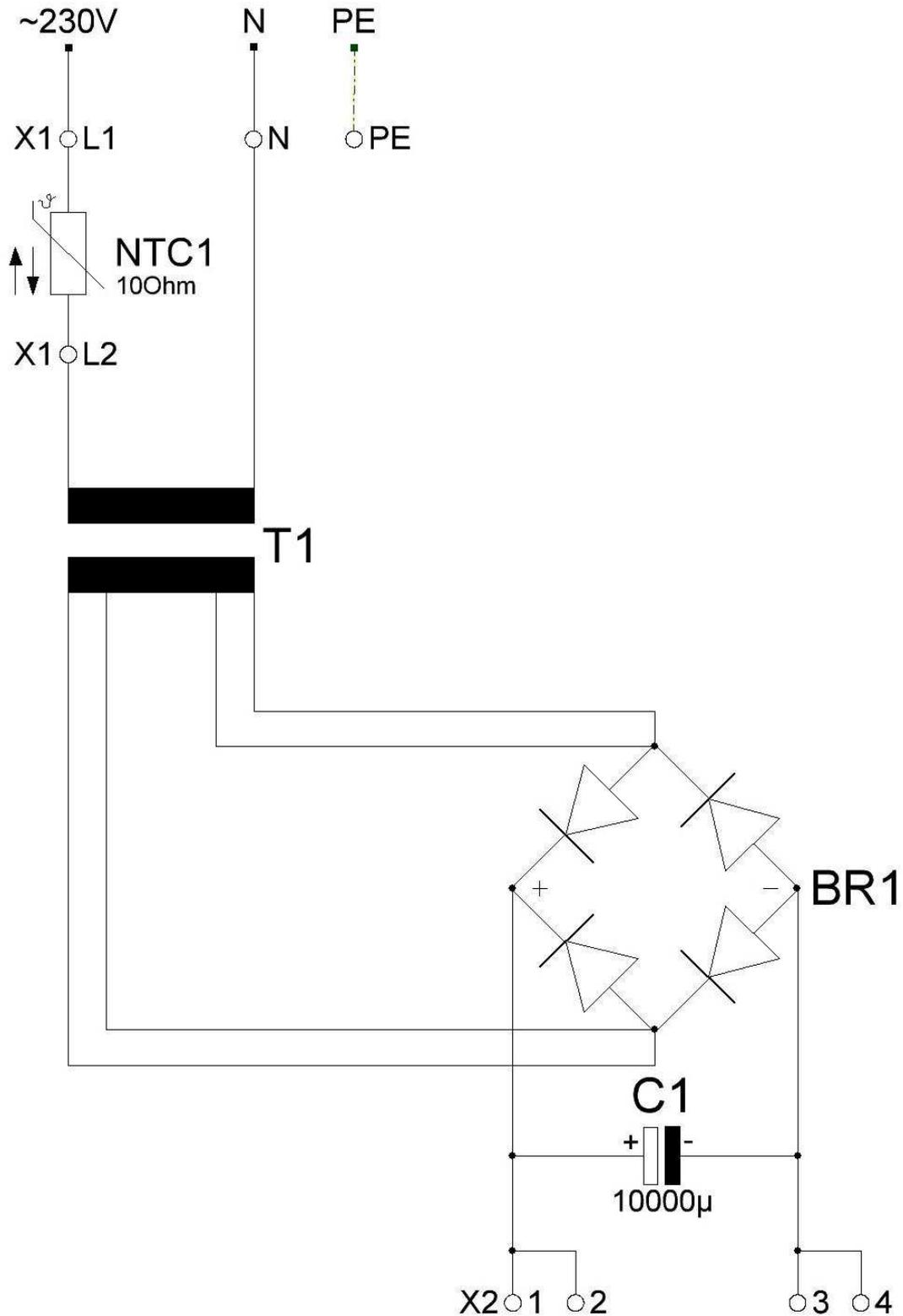
Es wird empfohlen die beiden Anschlüsse der Klemme X1.L2 zu verschließen, um einen fehlerhaften Netzanschluss und Umgehung der Einschaltstrombegrenzung zu verhindern.

Bauanleitung Netzteil 80VDC / 20A

SOROTEC GmbH
Withig 12
77836 Rheinmünster
Tel.: +49 (0) 7227-994255-0
Fax: +49 (0) 7227-994255-9
E-Mail: sorotec@sorotec.de
Web: www.sorotec.de



6. Schaltbild Trafo mit einer Spule primärseitig



Bauanleitung Netzteil 80VDC / 20A

SOROTEC GmbH
Withig 12
77836 Rheinmünster
Tel.: +49 (0) 7227-994255-0
Fax: +49 (0) 7227-994255-9
E-Mail: sorotec@sorotec.de
Web: www.sorotec.de



7. Schaltbild Trafo mit zwei Spulen primärseitig

