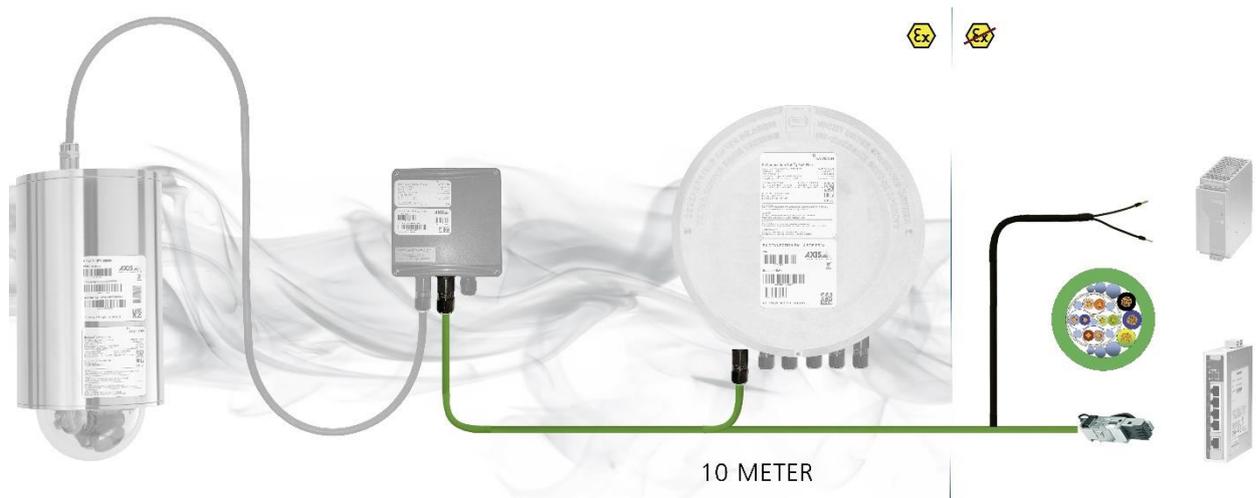


# Kabel Kit SKDP03-T

## 10 M



## Montagehinweise

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Inhalt des Kabel Kit .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Installation und Verkabelung (Anschluß an ExTB-3) .....</b>	<b>3</b>
2.1	Konfektionieren der Leitung .....	4
2.2	Einführen in Ex-e.....	6
2.3	Auflegen auf die Klemmen .....	6
<b>3</b>	<b>Montage der Barriereverschraubung (für Einführung in Ex-d) .....</b>	<b>7</b>
3.1	Aufbau der Barriereverschraubung .....	7
3.2	Konfigurieren der Verbindung .....	7
3.3	Verkneten .....	8
3.4	Verkleben (Loctite) .....	8
<b>4</b>	<b>Verbinden des RJ 45 Steckers (Ex-d oder nicht-ex).....</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Anschluss der Energieleitung (24VDC).....</b>	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>Support / Kontakt .....</b>	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>Notizen .....</b>	<b>11</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1.1	– Inhalt des Kabel Kit .....	3
Abb. 2.1	– Kabelquerschnitt.....	4
Abb. 2.2	– Abisoliertes Kabel und freigelegter Schirm.....	4
Abb. 2.3	– Schirmdraht und Schirmgeflecht .....	4
Abb. 2.4	– Schrumpfschlauch über verdrehtem Schirmgeflecht.....	5
Abb. 2.5	– Fertig konfektioniertes Kabel .....	5
Abb. 2.6	– Verbindung im Klemmkasten .....	6
Abb. 3.1	– Aufbau der Kabelleitungseinführung .....	7
Abb. 3.2	– Konfigurieren der Verbindung für die Kabeldurchführung .....	7
Abb. 3.3	– Verkneten der Kabeldurchführung.....	8
Abb. 3.4	– Verklebe-Stellen .....	8
Abb. 4.1	– Auflegen des Steckers .....	9
Abb. 4.2	– Fertige Verbindung mit dem Stecker .....	9

## Revisionshistorie

Produkt: Kabel Kit SKDP03-T 10 M  
 Titel: Kabel Kit SKDP03-T 10 M Montagehinweise  
 Doc. -Id. CableKitSKDP03-T\_10M\_Montagehinweise\_rev.00.docx  
 Autor: Eva Schneider  
 Datum: 21. April 2018

Rev.- Index	Datum	Name	Comment	Approved by EX Officer
0	21. April 2018	E.Schneider	Erstellung des Dokuments	

## 1 Inhalt des Kabel Kit



- ✓ 10 m SKDP03-T System Kabel Digital (a)
- ✓ 1 x Barriereverschraubung mit Vergussmasse (b)
- ✓ 5 ml Loctite Schraubensicherung (c)
- ✓ 1 x CAT6 RJ45 Industriestecker (5,5 – 10,5 mm) (d)
- ✓ 40 cm Schrumpfschlauch gelbgrün (e)
- ✓ 10 cm Schrumpfschlauch schwarz (e)
- ✓ 8 x Aderendhülsen (e)
- ✓ 1 x Dokumentation

Abb. 1.1 – Inhalt des Kabel Kit

## 2 Installation und Verkabelung (Anschluss an den ExTB-3)

Im folgenden Kapitel wird beschrieben, wie das Kabel konfektioniert werden muss, wie es in den Klemmkasten ExTB-3 eingeführt und wie es dort angeschlossen wird.



### **Achtung!**

**Der elektrische Anschluss des Betriebsmittels darf nur durch Fachpersonal und mit geeignetem Werkzeug erfolgen!**



### **Achtung!**

**Beachten Sie die nationalen Sicherheits-, Errichter- und Unfallverhütungsvorschriften (z.B. DIN EN 60079-14)!**



### **Achtung!**

**Beim Abisolieren dürfen keine inneren Leiter beschädigt werden!**

## 2.1 Konfektionieren der Leitung

Betrachtet man das digitale Systemkabel kann man folgende Bestandteile erkennen:

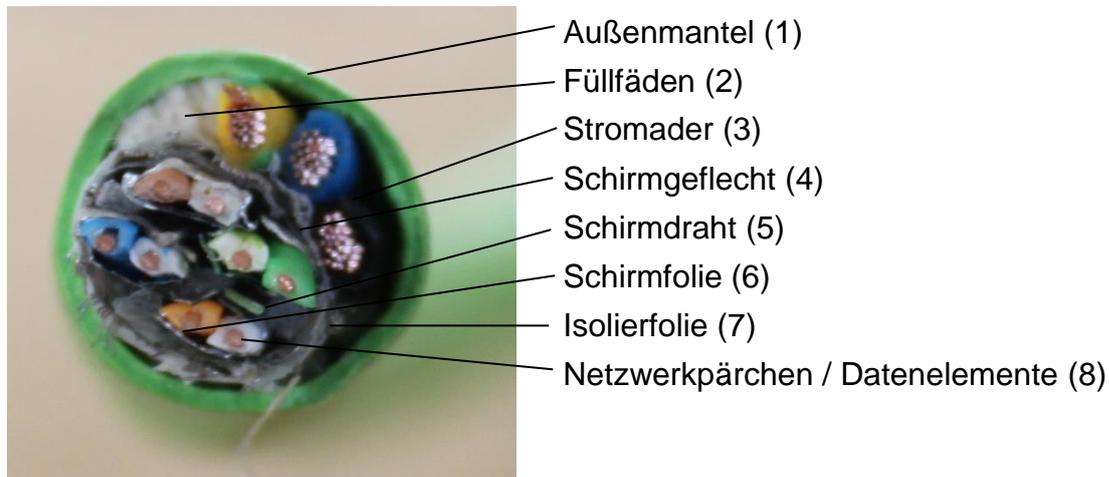


Abb. 2.1 – Kabelquerschnitt

10 cm des grünen Kabelmantels (1) entfernen und darauf achten, dass die einzelnen Adern nicht verletzt werden. Anschließend die weißen Füllfäden (2) abschneiden und die weiße Isolierfolie (7) entfernen, so dass der Schirm frei liegt. dann den Schirm vereinzeln, d.h. die Netzwirkabel aus dem Schirmgeflecht (4) ziehen (siehe Bild).



Abb. 2.2 – Abisoliertes Kabel und freigelegter Schirm

Die 5 Füllfäden und die durchsichtige Folie abschneiden ohne den Schirmdraht (5) ebenfalls zu entfernen. Den Schirmdraht mit dem Schirmgeflecht (4) verdrillen.

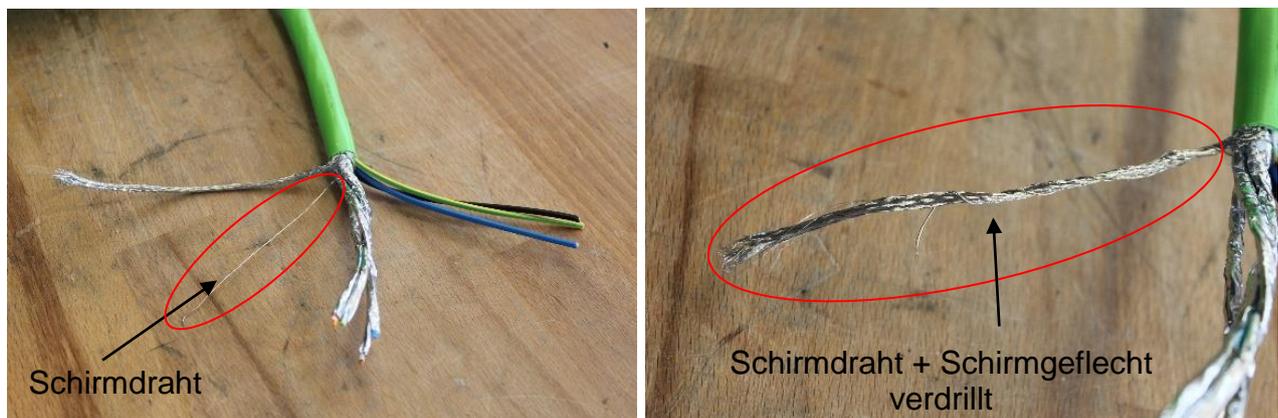


Abb. 2.3 – Schirmdraht und Schirmgeflecht

Den gelb-grünen Schrumpfschlauch auf die Länge des Schirmgeflechts abschneiden, überziehen und aufschumpfen.

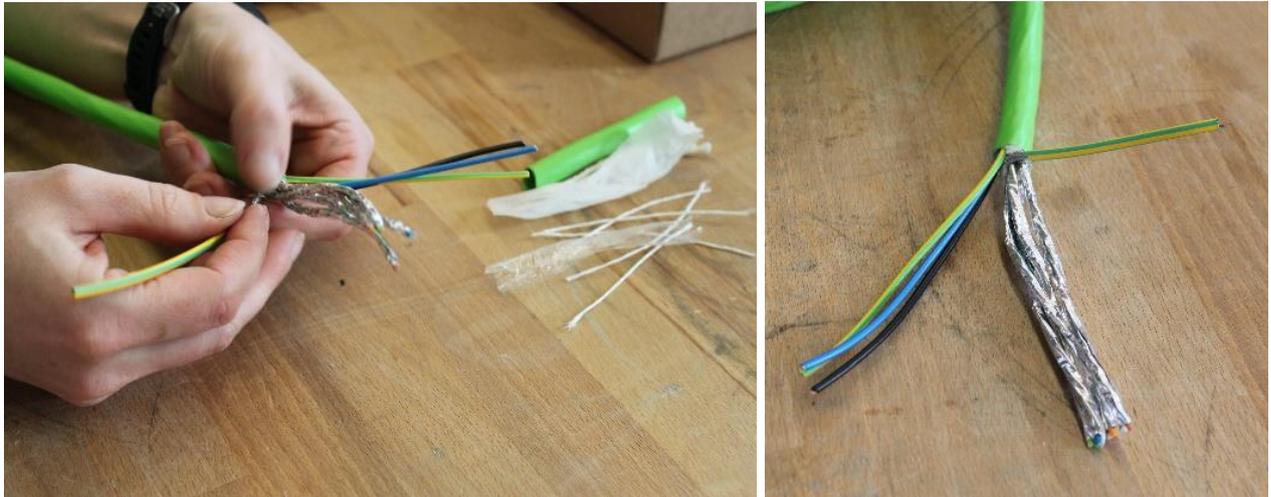


Abb. 2.4 – Schrumpfschlauch über verdrehtem Schirmgeflecht

Anschließend ein Stück schwarzen Schrumpfschlauch über alle Kabel und den Schirm ziehen und aufschumpfen.

Bei den 4 Netzwerkpärchen (8) etwa 1 cm der Schirmfolie (6) an der Spitze entfernen, die Paare soweit aufdrehen und die Enden mit einer Abisolierzange abisolieren. Mit einer Zange 4 Aderendhülsen auf 3 Powerkabel sowie das Erdungskabel quetschen.

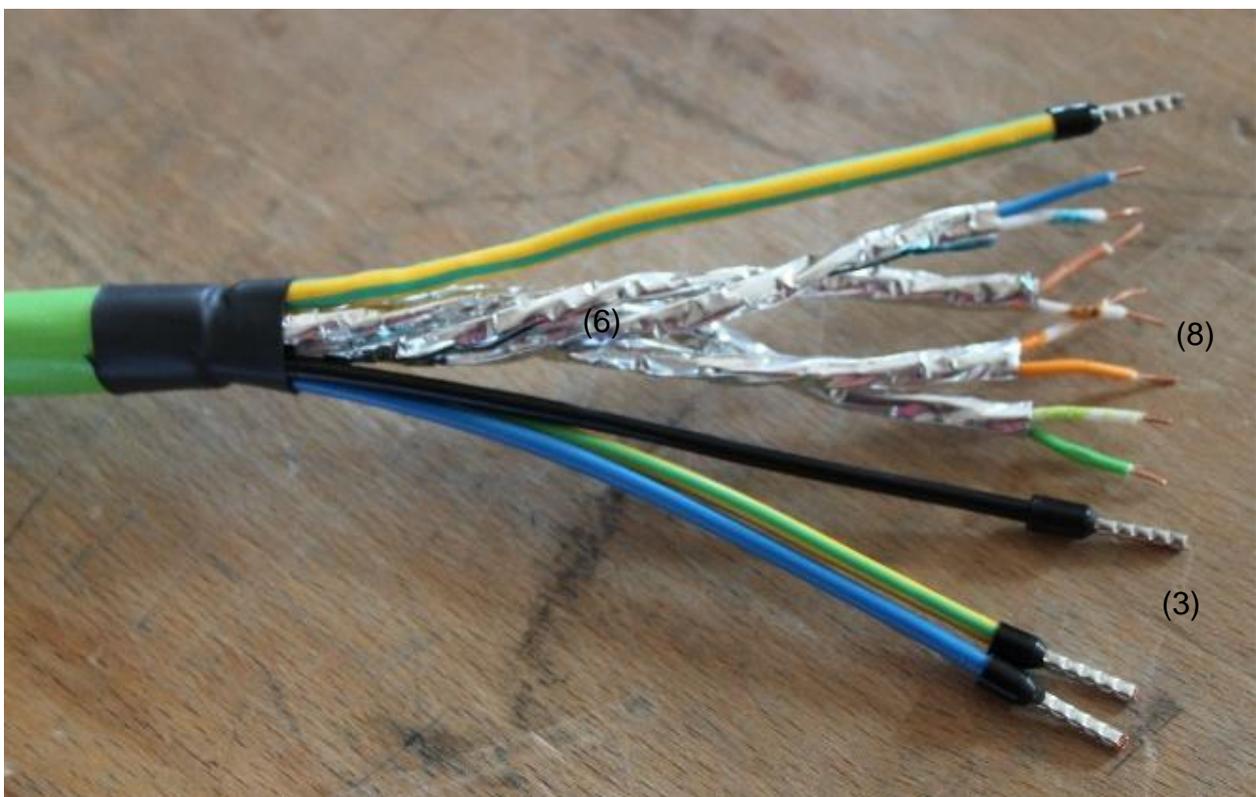


Abb. 2.5 – Fertig konfektioniertes Kabel

## 2.2 Einführen in Ex-e

Das vorbereitete Kabel (siehe Kapitel 2.1) durch die mittlere Kabelleitungseinführung in den Klemmkasten ExtB3 einführen.

## 2.3 Auflegen auf die Klemmen

Die Kabel Farbe auf Farbe 1 zu 1 auflegen (gemäß den bereits montierten Kameraleitungen), paarweise, nicht den Twisted-Pair Verbund aufbrechen, das Schirmgeflecht möglichst nahe an die Klemmen führen und montieren.

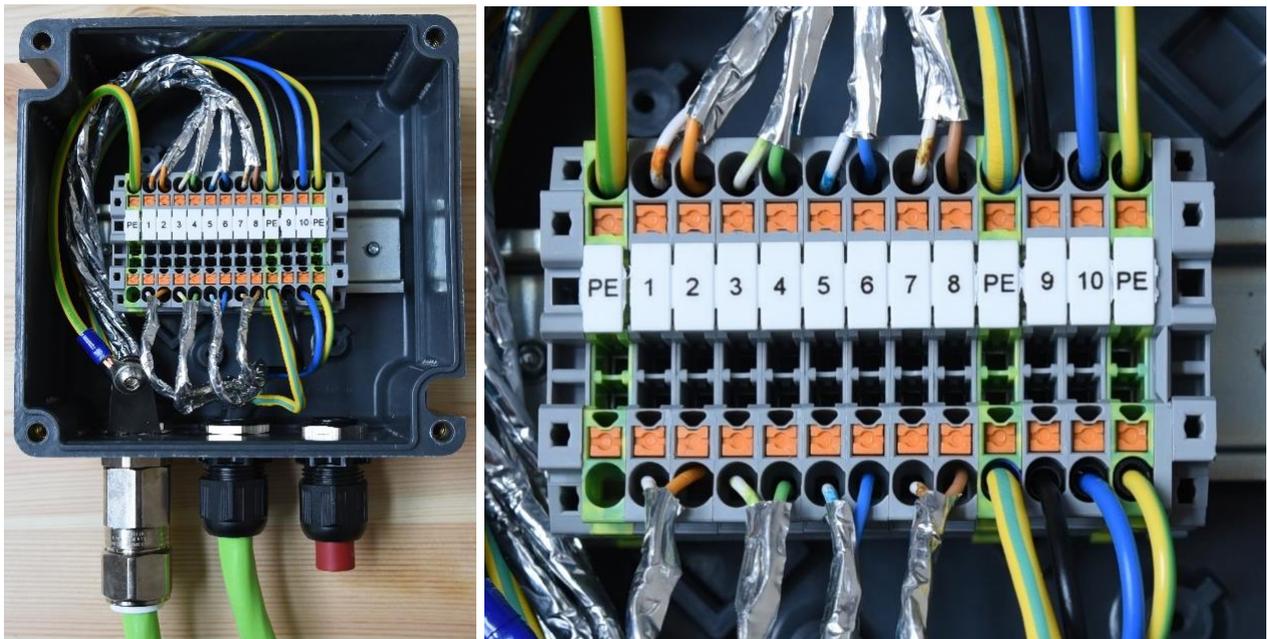


Abb. 2.6 – Verbindung im Klemmkasten

Eine genaue Anleitung zum Konfektionieren der Leitung, zur Installation und Verkabelung ans ExtB 3 finden sie unter: <https://www.youtube.com/watch?v=lqd5fsS7MsM>



### 3 Montage der Barriereverschraubung (für Einführung in Ex-d)

#### 3.1 Aufbau der Barriereverschraubung



Abb. 3.1 – Aufbau der Kabelleitungseinführung

#### 3.2 Konfigurieren der Verbindung

Den grünen Außenmantel (siehe Kapitel 2.1 Abb. 2.1 (1)) über eine Länge von 25 cm absetzen und die Isolierfolie (7) abschneiden. Darauf achten, dass die einzelnen Adern nicht verletzt werden. Die weißen Füllfäden (2) und die Folie um die Netzkabel (6) entfernen, den Schirm vereinzeln. Anschließend den Schirmdraht (5) und das Schirmgeflecht (4) abschneiden und die Folie um die Kabel entfernen. Für die Knetverschraubung müssen die Kabelpärlchen (8) aufgedreht werden.

Verschraubung 1 der Kabelleitungseinführung durch das Lockern der äußeren Dichtungsmutter soweit trennen, dass das Kabel ohne Widerstand durch die Verschraubung geschoben werden kann. Das vorbereitete Kabel soweit durch die Kabelleitungseinführung schieben bis der grüne Mantel bündig mit Verschraubung 1 abschließt. Die Dichtungsmutter so fest zudrehen, dass sie das Kabel in dieser Position festhält. Nun die Distanzhülse aufsetzen.

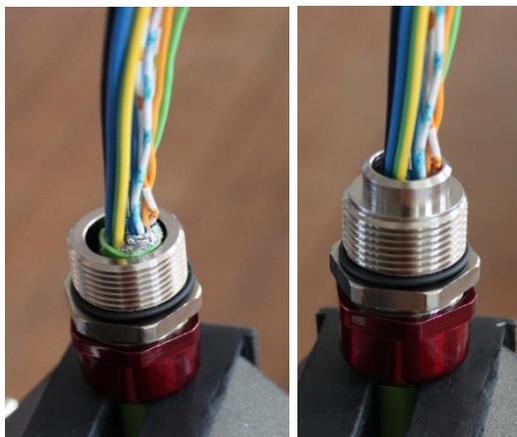


Abb. 3.2 – Konfigurieren der Verbindung für die Kabeldurchführung

### 3.3 Verkneten

Mit den beiliegenden Handschuhen die zwei Komponenten der Knetmasse miteinander solange verkneten, bis die Knetmasse geschmeidig ist und eine einheitliche Farbe hat (minimale Vermischungstemperatur 10°C / 50° F). Die Kabel auseinander spreizen und die Knetmasse über eine Länge von etwa 40 mm so um die Kabel verteilen, dass um jedes einzelne Kabel ein Spalt mit Knetmasse ist. Nun die Kabelenden zusammenführen und durch die Röhre für die Knetmasse führen. Die Knetmasse wird durch die Röhre nach unten gedrückt. Die Röhre sollte bis nach ganz unten zur Distanzhülse gedrückt werden und komplett mit der Knetmasse gefüllt sein.

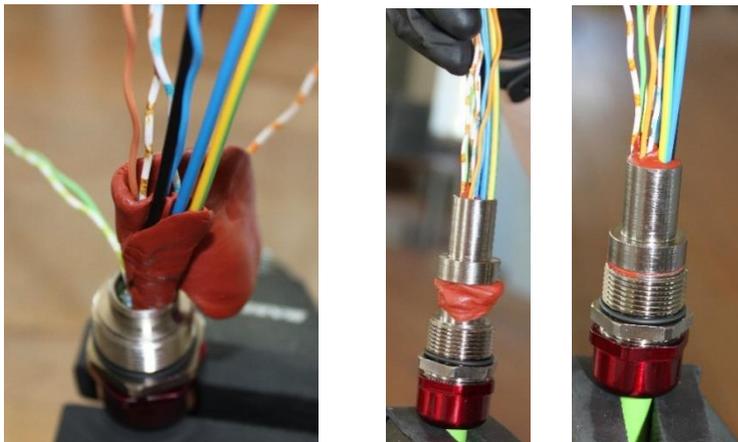


Abb. 3.3 – Verkneten der Kabeldurchführung

Überschüssige Knetmasse an den Seiten und oben entfernen und oben mit dem beiliegenden Spatel so fest drücken, dass nichts übersteht. Die Knetmasse soll bündig mit der Röhre abschließen und für 24 h trocknen und aushärten. Nach der Trocknungszeit kontrollieren, dass die Kabel fest in der Knetmasse sind und Verschraubung 2 aufdrehen.

### 3.4 Verkleben (Loctite)

Alle 3 Gewinde der Kabelleitungseinführung großzügig mit der im Paket enthaltenen Schraubensicherung (Loctite) versehen.



Abb. 3.4 – Verklebe-Stellen



Eine genaue Anleitung zur Montage der Barriereverschraubung (für die Einführung in Ex-d) finden sie unter: <https://www.youtube.com/watch?v=U1nap29TEFY>

## 4 Verbinden des RJ 45 Steckers (Ex-d oder nicht-ex)

Das Kabel wie in Kapitel 2.1 beschrieben über eine Länge von 25 cm abisolieren. Dabei unbedingt darauf achten, dass die Schirmfolie (6) nicht beschädigt ist.

Der Stecker wird nach EIA/TIA-568B aufgelegt (siehe Zettel am Stecker).

Die Kabel mit der gleichen Farbe werden durch die entsprechende Stelle geführt und vorne bündig abgezwickelt. Wichtig ist, dass der Schirm bis zur Federverbindung / Schirmklemme durchgeführt wird.

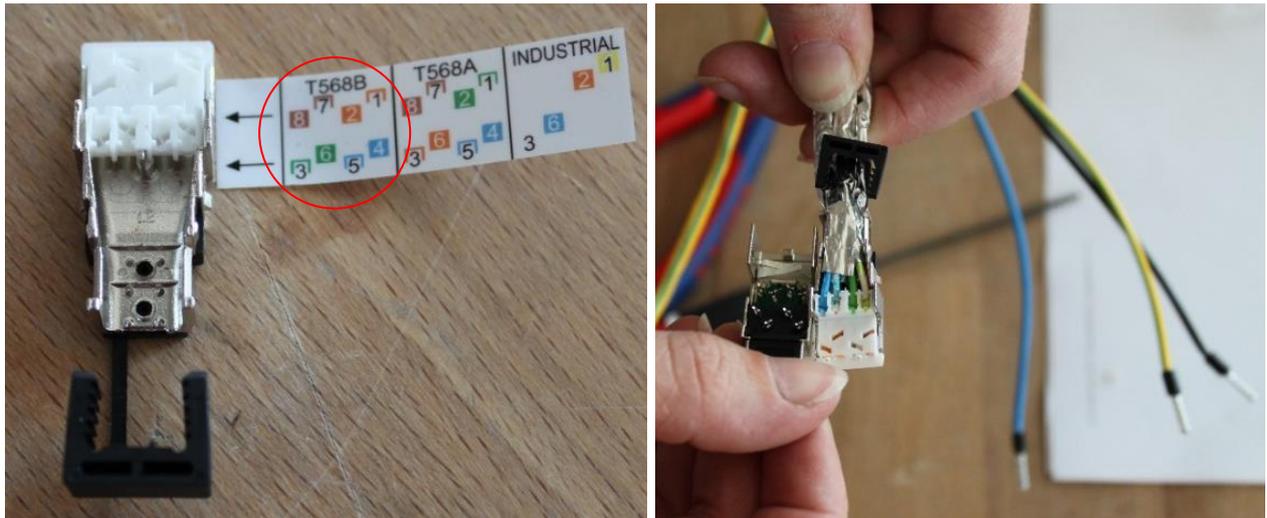


Abb. 4.1 – Auflegen des Steckers

Anschließend den Stecker mit einer Zange zusammendrücken bis er einrastet. Jetzt nur noch den Zettel entfernen.

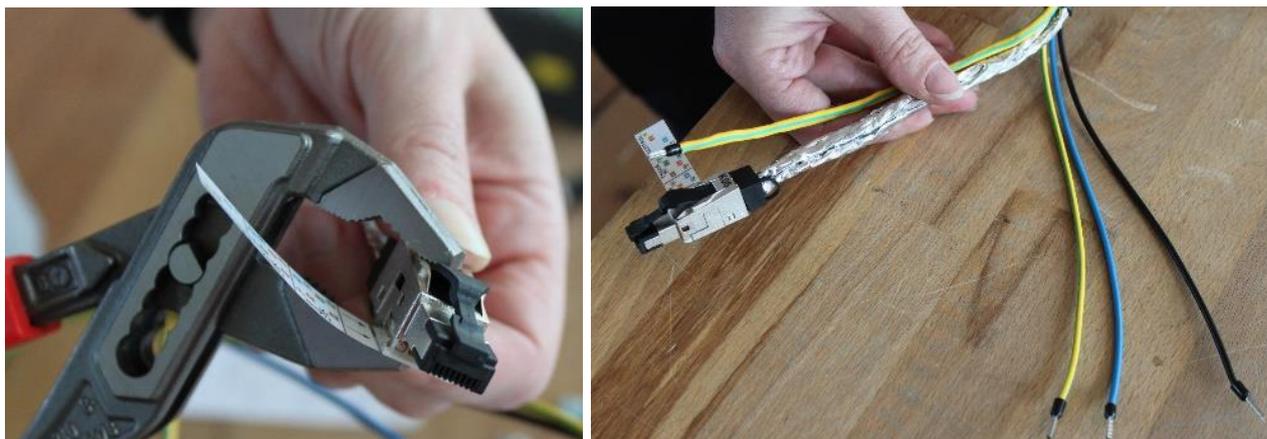


Abb. 4.2 – Fertige Verbindung mit dem Stecker

Eine genaue Anleitung zum Verbinden des RJ 45 Steckers finden sie unter:

[https://www.youtube.com/watch?v=LOJ\\_7drn4E&feature=youtu.be](https://www.youtube.com/watch?v=LOJ_7drn4E&feature=youtu.be)



## 5 Anschluss der Energieleitung (24VDC)

Die Energieleitung wird im Ex-Bereich mit einer vorherigen Knetverschraubung angeschlossen. Im Nicht-Ex-Bereich genügt die Durchführung durch eine gewöhnliche Kabelverschraubung.

Kabelverteilung:   schwarz +24 VDC  
                          Blau 0 VDC  
                          Grün-gelb auf Erdpotential

## 6 Support / Kontakt

Sollten Sie Fragen haben oder unsere Unterstützung brauchen wenden Sie sich bitte an uns:

Mail: [support@samcon.eu](mailto:support@samcon.eu)

Tel.: +49 6426 9231-0

<https://www.samcon.eu/de/kontakt/>

## 7 Notizen



design: carson.gre@liquiverse.com  
printed in germany



**SAMCON**  
Prozessleittechnik GmbH

Schillerstrasse 17, 35102 Lohra-Altenvers  
[www.samcon.eu](http://www.samcon.eu), [info@samcon.eu](mailto:info@samcon.eu)  
fon: +49 6426 9231-0, fax: - 31