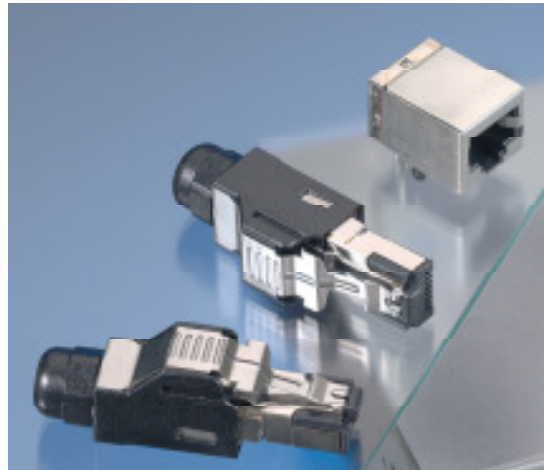


## SafetyNETp Know How: Anschlusstechnik von SafetyNETp

Erfahrungen mit den Feldbussen haben gezeigt, dass die Zuverlässigkeit und die einfache Handhabung der Anschlusstechnik entscheidend zum Erfolg eines industriellen Kommunikationssystems beitragen. In dieser Folge möchten wir Ihnen in Kürze die Anschlusstechnik von SafetyNET p näherbringen.

### Verkabelung

Bei SafetyNET p erfolgt die Signalübertragung über symmetrische Kupferkabel (Twisted Pair), also ein 2-paariges, verdrehtes und geschirmtes Kupferkabel. Die Übertragungsgeschwindigkeit beträgt 100 Mbit/s dies entspricht 100 BASE-TX (Fast-Ethernet). Dabei sind zwischen zwei Netzwerk- Geräten bis zu 100 m Kabellänge erlaubt. Es sind ausschließlich geschirmte Kabel und Verbindungselemente zugelassen. Die einzelnen Komponenten müssen die Anforderung der Category 5 nach ISO/IEC 11801 erfüllen.



### Stecker

Ein wesentliches Kriterium für die industrielle Verwendbarkeit von Ethernet besteht in der Beherrschbarkeit der Anschlusstechnik vor Ort.

Für SafetyNET p sind 3 Industrial Ethernet Steckertypen spezifiziert:

- IP 20 Bereich: RJ 45
- IP 67 Bereich: RJ 45 Push Pull, M12 D- kodiert
- Die verwendeten Adernfarben und Pinbelegungen bei SafetyNET p sind wie folgt:

| Signal | Funktion            | Adernfarbe | Kontaktbelegung |      |
|--------|---------------------|------------|-----------------|------|
|        |                     |            | RJ 45           | M 12 |
| TD+    | Transmission Data + | Gelb       | 1               | 1    |
| TD-    | Transmission Data - | Orange     | 2               | 3    |
| RD+    | Receiver Data +     | Weiß       | 3               | 2    |
| RD-    | Receiver Data -     | Blau       | 6               | 4    |