



## Kurzanleitung PROFIBUS Compact Repeater

Version

4<sup>ab</sup>  
HW 4

### Anwendung und Funktionsbeschreibung

Der PROFIBUS Compact Repeater ist trotz seiner kleinen Bauweise ein ganz normaler PROFIBUS Repeater. Er regeneriert die Signale in Flankensteilheit, Pegel und Tastverhältnis.



### Anschließen des PROFIBUS-Kabels an der Unterseite des Gerätes

Der PROFIBUS wird über einen Klemmenblock an den PROFIBUS Compact Repeater angeschlossen.

Dazu muss der Compact Repeater geöffnet werden. Die Schirmung erfolgt über das metallisierte Repeatergehäuse.



### Überprüfen der Einstellung des Busabschlusses (Schalter an der Oberseite des Gehäuses)

Befindet sich der PROFIBUS Compact Repeater am Ende eines Segmentes, müssen Sie den Busabschluss einschalten (ON).

Befindet sich der PROFIBUS Compact Repeater in der Mitte eines Segmentes (z. B. um eine Stichleitung zu eröffnen), müssen Sie den Busabschluss ausschalten (OFF).



Der PROFIBUS Compact Repeater wird anstelle des normalen PROFIBUS-Gerätesteckers direkt auf die Sub-D-Buchse des PROFIBUS-Teilnehmers gesteckt. Er wird mit den beiden Schrauben ober- und unterhalb der Buchse befestigt.

**Hinweis:** Der PROFIBUS-Teilnehmer muss 5 V/ 100 mA für den Compact Repeater zur Verfügung stellen.

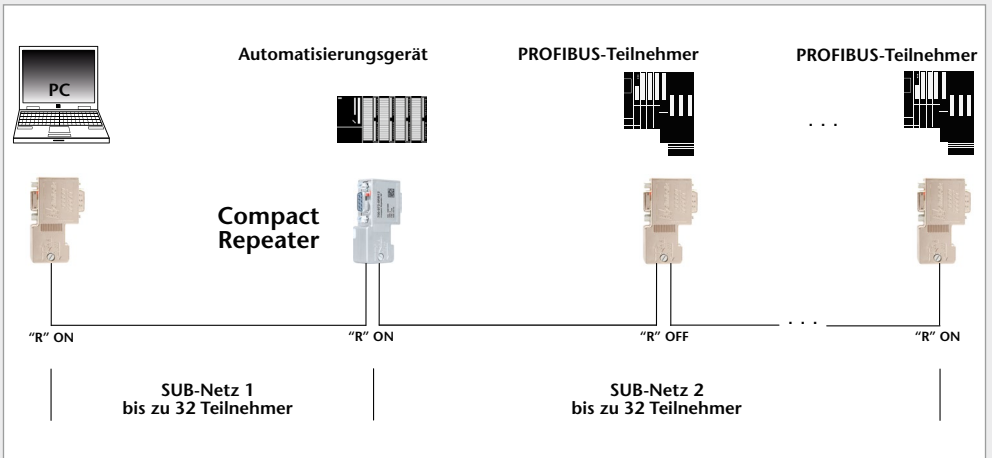
Bitte kontrollieren Sie dies im jeweiligen Handbuch des PROFIBUS-Teilnehmers.



## Anwendungsbeispiele

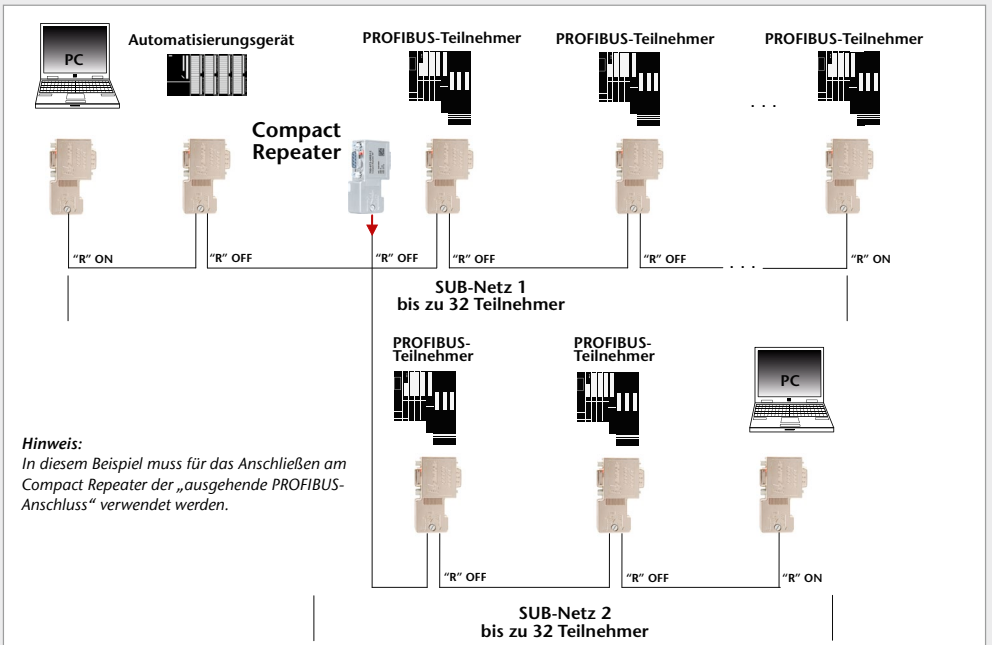
### Beispiel 1:

Verlängerung eines Buses.



### Beispiel 2:

Für komplexe Busstrukturen.



**Hinweis:**

In diesem Beispiel muss für das Anschließen am Compact Repeater der „ausgehende PROFIBUS-Anschluss“ verwendet werden.

### Technische Daten

Abmessungen in mm (L x B x H)	64 x 40 x 17
Gewicht	ca. 40 g
Gehäuse	Schutzart IP 20
<b>Versorgung</b>	
Spannung	+5 V DC
Stromaufnahme	typisch 100 mA
Potentialtrennung*	500 V
<b>Zulässige Umgebungsbedingungen</b>	
• Umgebungstemperatur im Betrieb	0°C ... +60°C
• Transport- und Lagertemperatur	-25°C ... +75°C
<b>PROFIBUS Schnittstelle</b>	
Übertragungsrate	9,6   19,2   45,45   93,75   187,5   500 Kbit/s 1,5   3   6 und 12 Mbit/s automatische Erkennung
Protokoll PROFIBUS-DP	nach EN 61 158-2:2011-09
Anschlussbuchse	SUB-D 9-polig
Besonderheiten	Qualitätssicherung nach ISO 9001:2008

\* Der „ausgehende PROFIBUS-Anschluss“ ist zum „eingehenden PROFIBUS-Anschluss“ sowie zu den Sub-D Anschlussbuchsen potentialgetrennt.

### LED-Beschreibung

<b>Power</b>	Blau	<i>Blinkend</i>	Repeater ermittelt die Baudrate, „R“ OFF
		<i>Dauerleuchten</i>	Baudrate erkannt, „R“ OFF
	Grün	<i>Blinkend</i>	Repeater ermittelt, Baudrate „R“ ON
		<i>Dauerleuchten</i>	Baudrate erkannt, „R“ ON
<b>Error</b>	Rot	Es werden fehlerhafte Daten auf dem Segment 2 empfangen. Blinkfrequenz abhängig von Anzahl der fehlerhaften Telegramme (Dauerleuchten möglich).	
<b>BUS</b>	Gelb	Es findet Datenverkehr auf dem Segment 2 statt. Blinkfrequenz abhängig von Baudrate und Teilnehmerzahl des Ports (Dauerleuchten möglich).	

### Hinweis

Der Inhalt dieser Kurzanleitung ist von uns auf die Übereinstimmung mit der beschriebenen Hard- und Software überprüft worden. Da dennoch Abweichungen nicht ausgeschlossen sind, können wir für die vollständige Übereinstimmung keine Gewährleistung übernehmen. Die Angaben in dieser Kurzanleitung werden jedoch regelmäßig aktualisiert. Bitte beachten Sie beim Einsatz der erworbenen Produkte jeweils die aktuellste Version der Kurzanleitung, welche im Internet unter [www.helmholz.de](http://www.helmholz.de) einsehbar ist und auch heruntergeladen werden kann. Unsere Kunden sind uns wichtig. Wir freuen uns über Verbesserungsvorschläge und Anregungen.