



**HIRSCHMANN**

A **BELDEN** BRAND

**HOPF**  
PARTNER | SOLUTIONS | COMPONENTS

## FiberINTERFACES



**Die richtige Lösung für alle Netzwerk-  
anforderungen auf Feldebene:  
FiberINTERFACES von Hirschmann™.**



## Mit LWL-Technologie auch unter extremen Umgebungsbedingungen sicher ans Ziel.

Als Pionier in der Entwicklung von industriellen Netzwerkkomponenten für die Fabrik-, Prozess- und Transportautomation bietet Hirschmann™ auch im FiberOptic Bereich führende Lösungen, sowohl für die Prozess- und Verkehrsleittechnik als auch für die Energiewirtschaft.

Der Vorteil: Lichtwellenleiter sind ideal geeignet für die zuverlässige Datenübertragung über größere Distanzen hinweg und völlig störicher selbst gegen stärkste elektromagnetische Einflüsse. Sie können daher direkt an starken Motoren oder parallel zu Starkstromkabeln in schwierigster elektrischer Umgebung verlegt werden. Für explosionsgefährdete Bereiche sind Lichtwellenleiter in Verbindung mit Ex-zugelassenen Medienwandlern das ideale Datenkabel, da Lichtwellenleiter selbst bei Zerstörung keine Explosion auslösen können.

FiberOptic Produkte und Lösungen von Hirschmann™ decken selbst anspruchsvollste Übertragungsaufgaben sicher und zuverlässig ab – von hohen Reichweiten auf Feld-ebene bis hinein in den Ex-Bereich Zone 1.

Mit seinen Marken HEW-KABEL, Hirschmann™ und Lumberg Automation™ bietet Belden ein breites Lösungsspektrum und ist der richtige Ansprechpartner für Ihre FiberOptic Anwendung. Sprechen Sie mit uns über Ihre individuellen Anforderungen!

### Mehr unter:

[www.belden.com/industrial](http://www.belden.com/industrial)

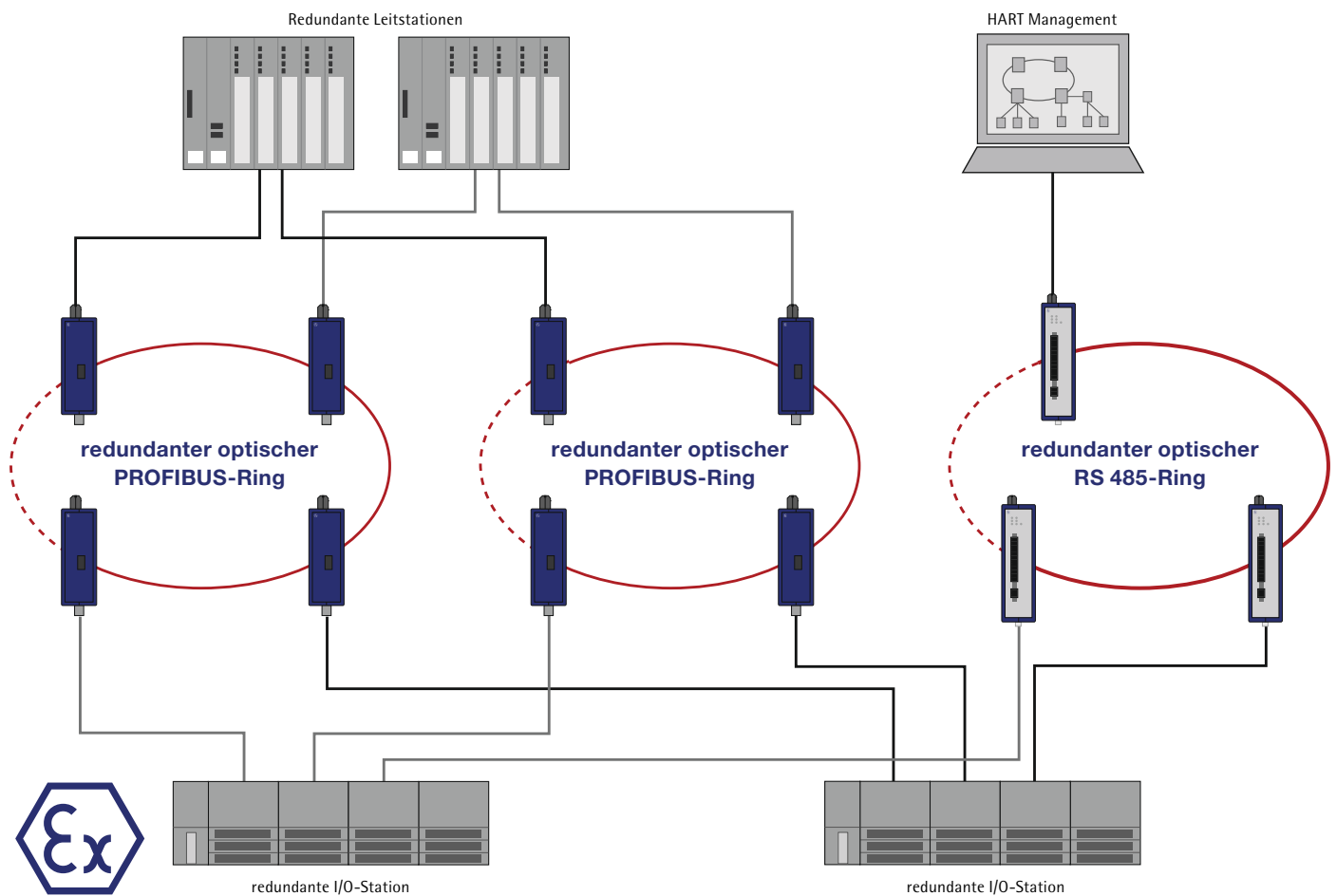
[www.hewkabel.de](http://www.hewkabel.de)

[www.hirschmann.de](http://www.hirschmann.de)

[www.lumbergautomation.de](http://www.lumbergautomation.de)



## Die Highlights im Überblick: FiberOptic Lösungen von Hirschmann™ für anspruchsvolle Aufgaben.



Beispiel eines hochverfügbaren Netzes in der Ölförderung

### Feldbus LWL-Repeater

Für die gängigen Feldbusprotokolle hat Hirschmann™ industrietaugliche LWL-Repeater entwickelt. Diese sorgen selbst bei extremen elektromagnetischen Störfeldern für eine sichere und zuverlässige Übertragung von Feldbus-Signalen. In ausgedehnten Anlagen sorgt die Isolationseigenschaft der Lichtwellenleiter für einen natürlichen Blitzschutz. Dadurch steigt die Betriebssicherheit der Anlage. Die Repeater sind für raue Einsatzbedingungen wie beispielsweise in chemischen Anlagen oder bei der Ölförderung ausgelegt und verfügen über die entsprechenden Zulassungen nach ATEX, UL, FM oder NEPSI.

### Serielle Medienwandler

Für die sichere und störungsfreie Übertragung von klassischen V.24 Schnittstellensignalen selbst unter schwierigen Umgebungsbedingungen und über große Entfernungen hinweg sind die kompakten Aufsteckmodule von Hirschmann™ bestens geeignet. Denn LWL-Kabel schließen EMV-Risiken grundsätzlich aus und reduzieren das Risiko eines Betriebsstillstands.



### Profibus Repeater mit Diagnose-Signalen zur vorbeugenden Wartung

OZD PROFIBUS 12M P11 PRO	OZD PROFIBUS 12M P12 PRO	OZD PROFIBUS 12M G11 PRO	OZD PROFIBUS 12M G12 PRO	OZD PROFIBUS 12M G12 EEC PRO	OZD PROFIBUS 12M G11-1300 PRO	OZD PROFIBUS 12M G12-1300 PRO	OZD PROFIBUS 12M G12 1300 EEC PRO
943 904-221	943 904-321	943 905-221	943 905-321	943 907-321	943 906-221	943 906-321	943 908-321
1 elektrischer, 1 optischer Port, vorbeugende Wartung, für Kunststoff-Faser (POF)	1 elektrischer, 2 optische Ports, vorbeugende Wartung, für Kunststoff-Faser (POF), redundanter optischer Ring	1 elektrischer, 1 optischer Port, vorbeugende Wartung, Multimode	1 elektrischer, 2 optische Ports, vorbeugende Wartung, Multimode, redundanter optischer Ring	1 elektrischer, 2 optische Ports, vorbeugende Wartung, Multimode, redundanter optischer Ring, EEC*	1 elektrischer, 1 optischer Port, vorbeugende Wartung, Singlemode	1 elektrischer, 2 optische Ports, vorbeugende Wartung, Singlemode, redundanter optischer Ring	1 elektrischer, 2 optische Ports, vorbeugende Wartung, Singlemode, redundanter optischer Ring, EEC*









### Profibus Repeater mit ATEX Zone 2, FM Class 1, Div. 2 und NEPSI Zone 2 Zulassungen







OZD PROFIBUS 12M P11	OZD PROFIBUS 12M P12	OZD PROFIBUS 12M G11	OZD PROFIBUS 12M G12	OZD PROFIBUS 12M G12 EEC	OZD PROFIBUS 12M G11 1300	OZD PROFIBUS 12M G12 1300	OZD PROFIBUS 12M G12 1300 EEC
943 728-221	943 728-321	943 727-221	943 727-321	943 730-321	943 729-221	943 729-321	943 256-321
Für Kunststoff-Faser (POF), 1 elektrischer, 1 optischer Port	Für Kunststoff-Faser (POF), 1 elektrischer, 2 optische Ports, redundanter optischer Ring	1 elektrischer, 1 optischer Port, Multimode	1 elektrischer, 2 optische Ports, Multimode, redundanter optischer Ring	1 elektrischer, 2 optische Ports, Multimode, redundanter optischer Ring, EEC*	1 elektrischer, 1 optischer Port, Singlemode	1 elektrischer, 2 optische Ports, Singlemode, redundanter optischer Ring	1 elektrischer, 2 optische Ports, Singlemode, redundanter optischer Ring, EEC*

Profibus Repeater mit ATEX Zone 1 Zulassung			Profibus Aufsteck-Repeater	
OZD PROFIBUS G12DU ATEX 1	OZD PROFIBUS G12DK ATEX 1	OZD PROFIBUS G12DE ATEX 1	OZD Profibus P11	OZD Profibus P21
943 881-321	943 882-321	943 883 -321	943 924-221	943 924-321
1 elektrischer, 2 optische Ports, vorbeugende Wartung, Multimode, redundanter optischer Ring, zur Montage im ATEX-Gehäuse	1 elektrischer, 2 optische Ports, vorbeugende Wartung, Multimode, redundanter optischer Ring, zur Montage im Edelstahl IP67 ATEX-Gehäuse	1 elektrischer, 2 optische Ports, vorbeugende Wartung, Multimode, redundanter optischer Ring, zur Montage im Edelstahl IP67 ATEX-Gehäuse	1 elektrischer, 1 optischer Port, selbstversorgt, POF 0-75 m, HCS 0-100 m	2 elektrische, 1 optischer Port, selbstversorgt, POF 0-75 m, HCS 0-100 m





RS 485 Repeater			V.24 / RS 232 Medienwandler				
OZD 485 G12 BASIC	OZD 485 G12 PRO	OZD 485 G12-1300 PRO	OZDV 2451P	OZDV 2451G	OZDV 2471P	OZDV 2471G	OZDV 2471G-1300
							
943 893-321	943 894-321	943 895-321	943 316-021	943 299-021	943 340-021	943 341-021	933 990-021
1 elektrischer, 2 optische Ports, Multimode, optische Linie	1 elektrischer, 2 optische Ports, vorbeugende Wartung, Multimode, redundanter optischer Ring	1 elektrischer, 2 optische Ports, vorbeugende Wartung, Singlemode, redundanter optischer Ring	1 elektrischer, 1 optischer Port selbstversorgt, POF 0–60 m	1 elektrischer, 1 optischer Port selbstversorgt, Multimode 0–2000 m	1 elektrischer, 1 optischer Port, POF 0–100 m, HCS 0–2100 m	1 elektrischer, 1 optischer Port, Multimode 0–6700 m	1 elektrischer, 1 optischer Port, Singlemode 0–32000 m

Geniusbus Repeater		Modbus Plus Repeater		WorldFIP Repeater	
OZD GENIUS G12	OZD GENIUS G12 1300	MODBUS PLUS G12	MODBUS PLUS G12 1300	OZD FIP G3	OZD FIP G3 T
					
933 989-021	934 233-021	943 740-021	943 821-021	933 847-321	933 847-521
1 elektrischer, 2 optische Ports, redundanter optischer Ring	1 elektrischer, 2 optische Ports, Singlemode, redundanter optischer Ring	1 elektrischer, 2 optische Ports, redundanter optischer Ring	1 elektrischer, 2 optische Ports, Singlemode, redundanter optischer Ring	1 elektrischer, 2 optische Ports, vorbeugende Wartung, Multimode, redundanter optischer Ring	1 elektrischer, 2 optische Ports, vorbeugende Wartung, Multimode, redundanter optischer Ring, integrierter Busabschluss

\*Anmerkung:  
Mit EEC gekennzeichnete Geräte eignen sich auch für den Betrieb in betauender Atmosphäre bei 100% relativer Luftfeuchte.



## STANDORTE WELTWEIT

Weitere Informationen zum Thema weltweiter Vertrieb und Technischer Support finden Sie unter: [www.belden.com/industrial](http://www.belden.com/industrial)



## EUROPA

**Headquarters – Deutschland**  
Hirschmann Automation and Control GmbH  
Telefon: +49 7127 14-0  
Fax: +49 7127 14-1542  
[INET-sales@hirschmann.de](mailto:INET-sales@hirschmann.de)  
[web: www.hirschmann.com](http://www.hirschmann.com)

**Zu den Angaben in dieser Broschüre:** Die Informationen in dieser Broschüre enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen oder welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden. Bitte beachten Sie, dass die als Zubehör empfohlenen Produkte bezüglich ihrer Eigenschaften nicht in allen Punkten mit dem entsprechenden Produkt übereinstimmen und somit den möglichen Einsatzbereich des Gesamtsystems einschränken können.