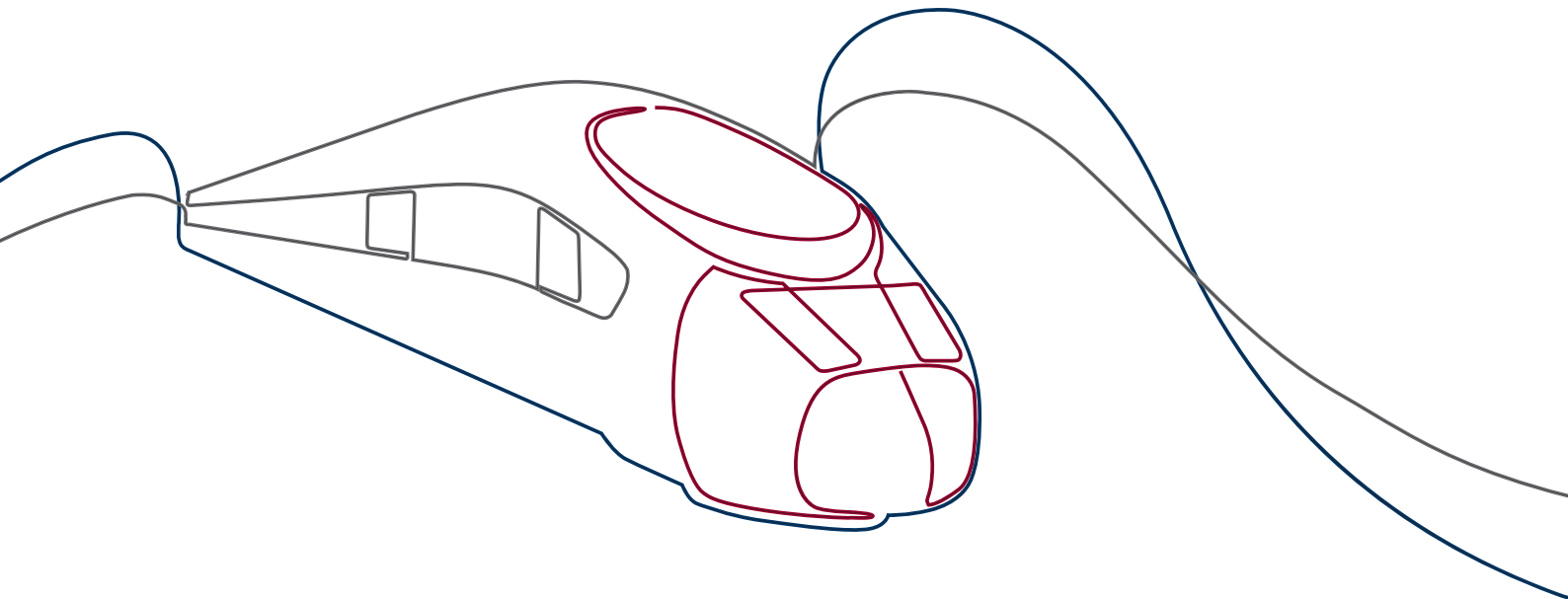


LÖSUNGEN FÜR ETHERNET NACHRÜSTUNG



Qualitätsanspruch: Wir liefern dieses Produkt nach unserem geprüften und zertifizierten Qualitätsstandard



DIN EN ISO 9001:2015
Zertifiziertes
Qualitätsmanagementsystem



DIN EN 15085-2 CL1
Internationale
Schweißzulassung für
Schienenfahrzeuge



**IRIS Certification® based on
ISO/TS 22163:2017**
Qualitätsmanagementnorm
der Bahnindustrie

era-transceiver® FIBRE-EXTENSION

Die era-transceiver® fibre-extension ist eine Übertragungseinheit, die überall dort platziert werden kann, wo genügend Platz vorhanden ist, z.B. im Zug selbst.

Die Lösung bietet Platz für noch mehr optischen Kontakte – auch für Züge mit kleinen Kupplungen in der Erstausrüstung.

Für die Nachrüstung bietet die era-transceiver® fibre-extension den Sanierungsvorteil, dass bestehende Kontaktlöcher genutzt werden können. Die Lösung basiert auf der era-transceiver®-Technologie.



era-transceiver® fibre-extension beinhaltet:

- era-transceiver®
- Glasfaserkabel
- Entspricht bereits den Standardanforderungen des ETB (Electronic Equipment for Railways - Train Communication Network)
- maximale Bandbreite von Anfang an, dadurch schnellere Datenübertragung gewährleistet
- Erhöhte Sicherheit gegen Zugriff und Manipulationen von Außen: Die era-transceiver® fibre-extension stellt sicher, dass alle gewünschten Signalstromkreise übertragen werden können



Beispiel: 20 optische Kontakte für die 10 GBit/s Ethernet-Übertragung

Anforderungen für die era-transceiver® fibre-extension:

Diese Lösung benötigt nur zwei Faserkontakte im Kontaktträger, die im Bauraum so viel Platz beanspruchen wie ein normaler Stiftkontakt

- Die Gesamtzahl der optischen Kontakte ist offen und hängt von den Kundenanforderungen und der möglichen Anzahl beliebiger Kontaktstellen in den jeweiligen Kupplungen ab
- Für die Nachrüstung: vorhandene Bohrlöcher

Ihr Vorteil

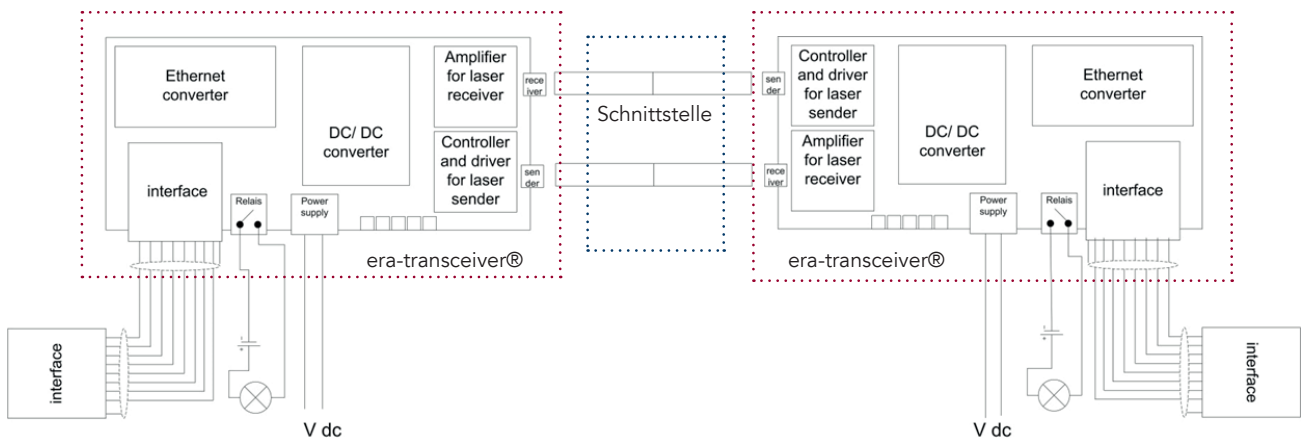
Unbegrenzte Datenübertragung von Fast-Ethernet-Signalen

- Eine Aufrüstungslösung, ohne die Originalkupplung zu beschädigen
- Kundenspezifische Anpassungen an die Gegebenheiten
- Schnelles und vor allem zeitgemäßes Upgrade älterer Modelle von Schienenfahrzeugen

era-transceiver® - DATENIMPULSE OHNE VERSCHLEISS

Der era-transceiver® ist ein einzigartiges kontaktloses System zur High-Speed-Datenübertragung bei 100 Prozent galvanischer Trennung, wodurch am Kontakt selbst kein mechanischer Verschleiß entsteht. Daher profitieren Sie von einer längeren Betriebsdauer und Kosteneinsparung über den gesamten Produktlebenszyklus.

Mit dem era-transceiver® existiert eine optimale Datenübertragungslösung sowohl für die Erstausrüstung von Neufahrzeug als auch für Nachrüstung (Plug & Play ETHERNET, ETHERNET-UPGRADE-SOLUTION) bereits bestehender Flotten und älterer Schienenfahrzeugmodelle.



Übertragungsprinzip era-transceiver®

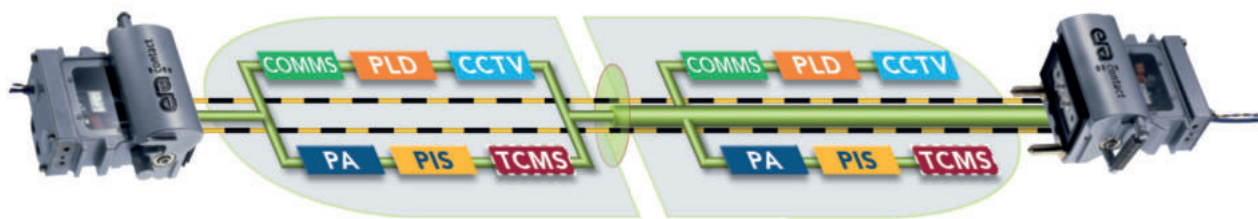
Das ankommende elektrische Ethernetsignal wird in ein optisches Signal gewandelt. Das optische Signal wird auf der Gegenseite empfangen und in ein elektrisches Signal zurückgewandelt. Dabei wird der Pegel und das Timing korrigiert (Data Clock Recovery). Es wird eine galvanische Trennung über die Schnittstelle erreicht.

Optische Signale sind frei von EMV Beeinflussung, Potentialverschiebungen und unempfindlich gegenüber Relativbewegungen. Die Übertragungsstrecke arbeitet im Vollduplexmodus, d. h. gleichzeitiges Senden und Empfangen von Daten wird gewährleistet.

era-transceiver® PRODUKTFAMILIE

era-contact produziert in Serie die 100 MBit/s und 1000 MBit/s Varianten - bis zu 10 GBit/s sind auf Kundenwunsch möglich.

Datenrate	100 MBit/s	1000 MBit/s
Datenschnittstelle	RJ45 (24V DL) M12 D-codiert (24... 48 V DC)	M12, X-codiert, SC Multimode
Kabelanforderung	min. CAT 5	min. CAT 7
Spannungsversorgung	24 V DC	24 ... 48 V DC, 110 DC
Leistungsaufnahme allgemein	< 5 W	< 5 W
Einsatztemperaturbereich	RJ45: -25 ... +85 °C M12: -40... +35 °C	-40 ... +85 °C
Bitfehlrate	< 10 ⁻¹²	< 10 ⁻¹²



- PA Public Address
- PIS Passenger Information System
- CCTV Closed Circuit Television
- COMM Communications Systems
- PLD Passenger Load Determination
- TCMS Train Control Management System



UNSER PLUS FÜR SIE:

- Termintreue
- Gleichbleibend hohe Qualität weltweit
- Rundum-Service weltweit
- Jahrelanges Knowhow für Ihr Produkt
- Internationale Aufstellung
- Engineering-Service vor Ort - vom Prototyp bis Aftersales
- Originalhersteller
- Ein Team nur für Sie



www.aichele-group.com
www.bremi.de
www.era-contact.com
www.streicherplast.de

aichele GROUP
GmbH + Co. KG
Gewerbstraße 44
75015 Bretten
Deutschland / Germany
Phone +49 (0)70 32 - 9 55 30 0
info@aichele-group.com

BREMI Fahrzeug-Elektrik
GmbH + Co. KG
Grüner Weg 1
19303 Dömitz
Deutschland / Germany
Phone +49 (0)38 758 - 304 0
info@bremi.de

BREMI Fahrzeug-Elektrik
GmbH + Co. KG
Vertriebs- und Logistikzentrum
Einsteinstraße 1
71083 Herrenberg
Deutschland / Germany
Phone +49 (0)70 32 - 955 30 0
info@bremi.de

streicherplast GmbH + Co. KG
Friedhofstraße 4
78588 Denkingen
Deutschland / Germany
Phone +49 (0)74 24 98 17-0
info@streicherplast.de

era-contact GmbH Germany
Gewerbstraße 44
75015 Bretten-Gölshausen
Deutschland / Germany
Phone +49 (0)72 52 - 971 0
info.germany@era-contact.de

era-contact Tunisia S.A.R.L.
Hriza
7026 El Azib, Bizerte
Tunesien / Tunisia
Phone +216 (0)72 - 45 10 10
info.tunisia@era-contact.de

era-contact (Suzhou) Co., Ltd.
Building P,
No. 9 Chang Yang Street,
Suzhou Industrial Park
Jiangsu, 215024, P.R. China
Phone +86 (0)5 12 - 6299 1800
info.china@era-ct.com

era-contact Turkey
Demiryolu Sistemleri San.
ve Tic. Ltd. Sti.
Cerkesli OSB Mahallesi,
Imes-9 Caddesi, No:31,
41455 Dilovasi, Kocaeli
Türkei / Turkey
Phone +90 (0) 532 504 38 09
info.turkey@era-contact.com.tr

era-contact USA, LLC
1475 Smith Grove Road
Liberty, SC 29657
USA
Phone +1 (864) 777-6060
info.usa@era-contact.com