

## Infrarot Fast Ethernet mit 100 Mbps

## INET 100

### ANWENDUNG

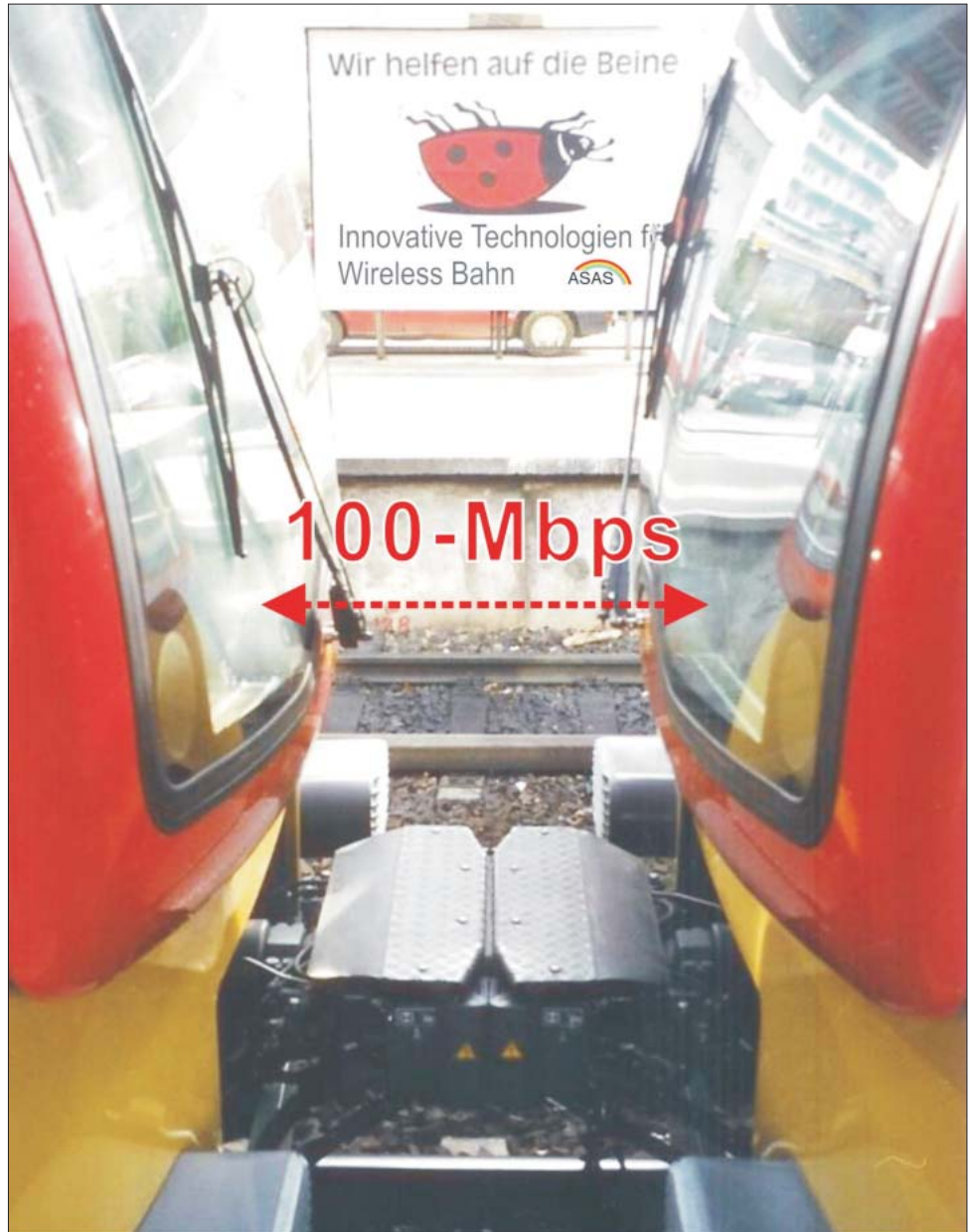
INET 100 ist das Infrarot-Interface,

zur kabellosen Kopplung von Fast-Ethernet-Computer-Netzwerken

als schnelle und besonders störsichere Alternative zum WIRELESS LAN.

Für den FIS-Zugbus oder Multimediaanwendungen, zum schnellen Transport großer Datenmengen,

im Stand und während der Fahrt.



### FEATURES

Drahtlose IR-Übertragung zwischen zwei Wagen oder zwei Zügen mit beliebiger Wagenzahl, zwischen Zug und Bahnsteig bzw. Zug und Gleis.

Keine Funktionsbeeinflussung durch elektromagnetische Störfelder.

Keine Störbeeinflussung der Umgebung.

Geringer Aufwand für Installation, verschleißfrei und hohe Lebensdauer.

Keine gegenseitigen Beeinflussungen/Störungen bei sich begegnenden Zügen.

Erfordert für die zuverlässige Übertragung lediglich eine Sichtverbindung zwischen den Sende- und Empfangsmodulen.

Universell einsetzbar für die Übertragungsstandards IEEE 802.3 10 Base T (10-Mbaud-Ethernet-Übertragung) und IEEE 802.3 100 Base T (100-Mbaud-Fast-Ethernet-Übertragung)

Ersetzt die LWL-Verbindungen oder twisted pair Leitungen in der Kupplung

INET 100 besteht aus den Modulen INET-MC und den abgesetzten optischen Modulen INET-100 Tx und INET-100 Rx, die für eine Übertragungslinie jeweils auf beiden Seiten der gekoppelten Züge oder Wagen benötigt werden.

Die optischen Module INET-100 Tx und INET-100 Rx werden an den Stirnseiten der Fahrzeuge,

z.B. hinter der Frontscheibe,

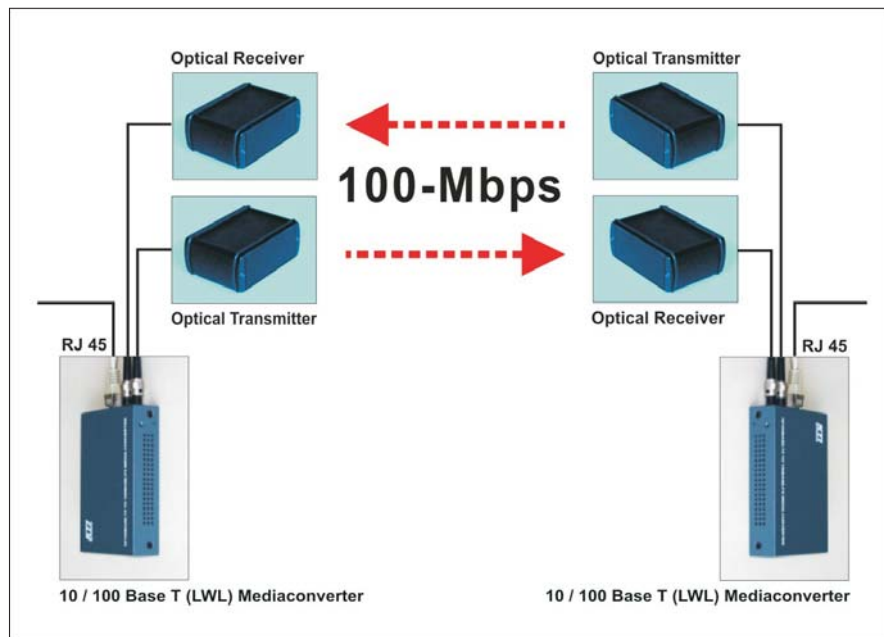
so installiert, daß eine Sichtverbindung zwischen den Komponenten gewährleistet ist.

Die räumlich-geometrische Trennung von Tx und Rx an den Wagenenden ist notwendig.

Die horizontale geometrische Trennung hat den Vorteil, daß bei „gedrehter“ Kopplung von Zügen oder Wagen keine Probleme entstehen.

Sender Tx und Receiver Rx weisen sehr große Übertragungswinkel auf, um die Übertragung bei engen Kurven, starken Gleisneigungen oder Kipp- und Schaukelbewegungen der Wagen bzw. Züge zu gewährleisten.

Es stehen sehr große energetische Reserven zur Verfügung, mit denen die Verluste wegen starker Verschmutzung der optisch aktiven Flächen, ungünstiger Witterungsbedingungen (Schneefall) sowie Dämpfung durch die Frontscheibe selbst (bei Installation hinter der Frontscheibe) zuverlässig kompensiert werden.



## TECHNISCHE PARAMETER

### A) Sender und Empfänger

Übertragungsbereich	0 ... 15 m (*)
Übertragungsstandard	IEEE 802.3 10 Base T (10-Mbaud-Ethernet-Transmission) IEEE 802.3 100 Base T (100-Mbaud-Ethernet-Transmission)
Sendewinkel	20° horizontal / 10° vertikal
Empfangswinkel	20° horizontal / 10° vertikal
Gewicht	ca. 400 g (Sender bzw. Empfänger)
Schutzgrad	IP 40 (Sender bzw. Empfänger)
Abmessungen (L x B x H)	ca. 75 mm x 110 mm x 50 mm
Stromversorgung	12 VDC (stabilisiert)
Stromaufnahme	ca. 150 mA
<b>Anschluß Stromversorgung (X1)</b>	
geräteseitig	ESTO P/N 09-9765-30-04
kabelseitig	ESTO P/N 09-9764-70-04
<b>LWL-Schnittstelle (X2)</b>	
	Steckverbinder ST Glasfaser 62/125 Wellenlänge 1300 nm
Mechanische Schnittstelle für Montage	2 x Gewinde M5 in Grundplatte

### B) Mediaconverter

FX Port	Steckverbinder ST Glasfaser 62/125 Wellenlänge 1300 nm
TP Port	RJ 45 Cat 5 (100 Base-Tx) Cat 3,4,5 (10 Base-T)
Abmessungen (L x B x H)	110 mm x 75 mm x 24 mm (**)
Stromversorgung	5 VDC (stabilisiert)
Stromaufnahme	ca. 300 mA

## BESTELLANGABEN

### INET 100 - CTC

2 x INET 100 - CTC - Tx  
2 x INET 100 - CTC - Rx  
2 x INET 100 - MC  
optional

Infrarot Fast Ethernet für Car-to-Car Transmission bestehend aus:  
Optischer IR-Sender  
Optischer IR-Empfänger  
Mediaconverter  
LWL Systemkabel

### INET 100

Infrarot Fast Ethernet für Einsatzreichweiten von 30 bis 500 m lieferbar auf Anfrage

(\*) größere Reichweiten in anderer Bauform, z.B. für stationäre Punkt-zu-Punkt-Übertragungen bis 500 m sind möglich

(\*\*) Der Mediaconverter ist optional auch als 19"-Einschubkassette 3HE7TE lieferbar