



ERICH JAEGER
ETHERNET



TECHnote

JAEGER Data Connect - Anhängersteckverbinder zur Datenübertragung JAEGER Data Connect - Trailer connector for data transmission

Mehr Sicherheit für Nutzfahrzeuge

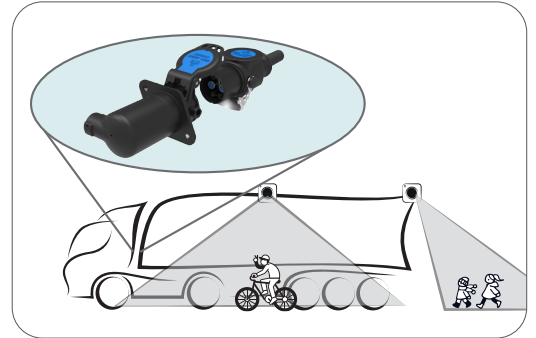
In der nächsten Dekade soll einiges passieren, um die Verkehrssicherheit insbesondere für schwere LKW und andere Nutzfahrzeuge zu verbessern. Treiber für diese Entwicklung ist unter anderem die General Safety Regulation (GSR). Diese EU-Verordnung sieht die Einführung verschiedener Fahrassistenz und Sicherheitssysteme vor - dazu zählt auch eine Verbesserung des unmittelbaren Sichtbereichs für den Fahrer. Erreicht werden kann dies z. B. durch den Einsatz von Kameras zur Überwachung der Fahrzeugumgebung. Die derzeitigen Steckverbinder für den Anhängerbetrieb bieten jedoch nicht die nötigen Datenübertragungsraten, die für solche Anwendungen nötig sind.

Mit dem System JAEGER Data Connect hat ERICH JAEGER ein Stecksystem entwickelt, das eine Datenübertragungsrate von 1 Gbit/s zwischen Zugfahrzeug und Anhänger ermöglicht.

New safety features for commercial vehicles

A lot is expected to happen in the next decade to improve road safety, especially for heavy trucks and other commercial vehicles. One of the drivers for this development is the General Safety Regulation (GSR). This EU regulation provides for the introduction of various driver assistance and safety systems - including an improvement in the immediate field of vision for the driver. This can be achieved, for example, by using cameras to monitor the vehicle's surroundings. However, current connectors for trailer operation do not offer the necessary data transfer rates required for such applications.

With the system JAEGER Data Connect, ERICH JAEGER has developed a plug-in system that enables a data transfer rate of 1 Gbit/s between towing vehicle and trailer.



**1 Gbit/s
Transmission
Rate**

**Eine Rückfahrkamera kann
das Unfallrisiko merklich
verringern**

**A rear view camera can
considerably reduce the
accident risk**



JAEGER Data Connect - Anhängersteckverbinder zur Datenübertragung JAEGER Data Connect - Trailer connector for data transmission

Besonderheiten

- System beinhaltet Steckdose, Stecker und Spitralkabel für eine Datenübertragung über eine Distanz von bis zu 40 m
- Zwei abgeschirmte 2-polige Datenleitungen mit einer Übertragungsrate von 1Gbit/s nach 1000BASE-T1-Ethernet
- Einsatz von robusten Hybridkabeln für Daten- und Versorgungsleitungen mit hohen Rückstellkräften bei Wendelleitungen
- Hohe Steckzyklenanzahl von mehreren tausend Steckungen über den gesamten Lebenszyklus
- Entspricht den höchsten Anforderungen an Wasserdichtheit (wasserdicht nach IPX9K, IPX7)
- Design basiert auf bekannten 15-poligen Anhängersteckverbindern und dem 7-poligen ABS/EBS-Stecksystem
- Robustes Gehäuse aus glasfaserverstärktem Kompositmaterial
- Doppelkontaktsystem für einfachen Einbau und schnellen Austausch der Steckdose
- Betriebsumgebung von -40°C bis +125°C

Highlights

- System includes socket, plug and coil for a data transmission over a distance of up to 40 m
- Two shielded 2-pin data lines with a transmission rate of 1Gbit/s according to 1000BAS-T1 Ethernet
- Use of rugged hybrid cables for data and supply lines with high elastic recoil forces for coiled cables
- High number of mating cycles: several thousand over the entire life cycle
- Conforms to the highest requirements for watertightness (IPX9K, IPX7)
- Design is based on the proven 15-pin trailer connectors and the 7-pin ABS/EBS connector system
- Robust, fiberglass-reinforced composite housing
- Double contact system for easy assembly and quick exchange of the socket
- Operating environment from -40°C to +125°C

TECHnote

JAEGER Data Connect - Anhängersteckverbinder zur Datenübertragung JAEGER Data Connect - Trailer connector for data transmission

Stromkontakte für Leitungsdurchmesser von 1,5 bis 4 mm²
Power Contacts for a cable diameter from 1.5 to 4 mm²

Doppelkontaktsystem mit „Quick Lock“ für einfachen Einbau und Austausch
Double contact system with quick lock for easy assembly and exchange

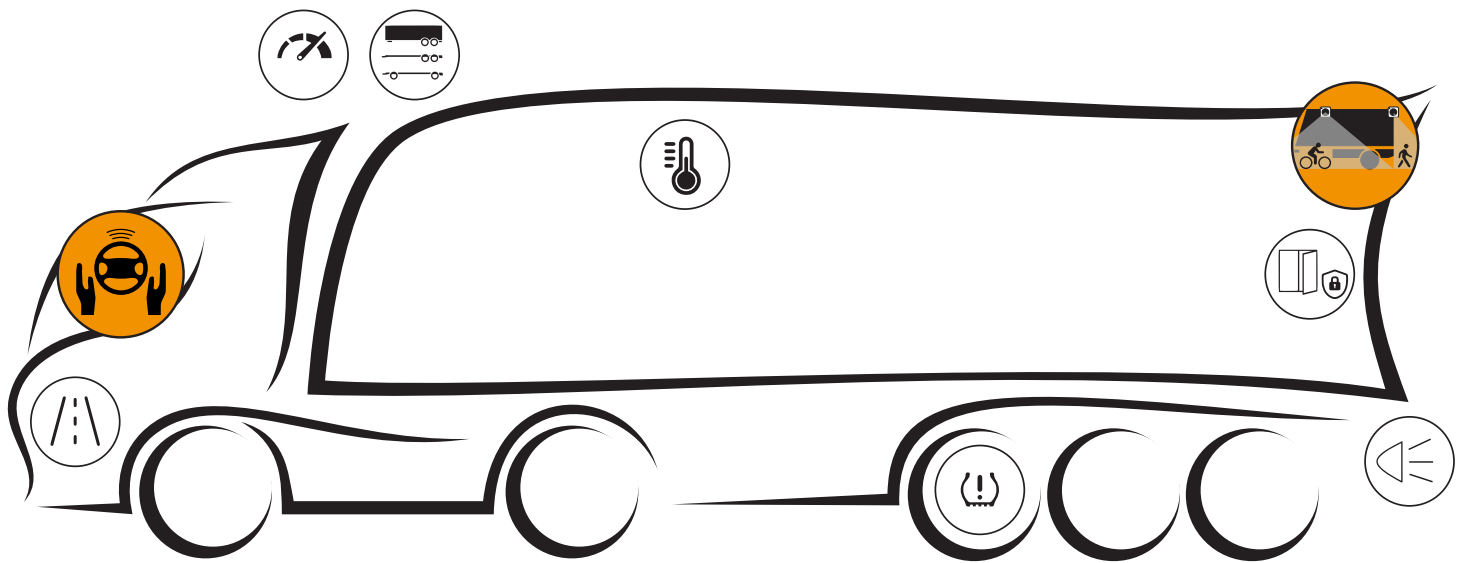


Zwei abgeschirmte 2-polige Datenleitungen mit einer Übertragungsrate von 1Gbit/s nach 1000BASE-T1-Ethernet

Two shielded 2-pin data lines with a transmission rate of 1Gbit/s according to 1000BASE-T1 Ethernet

Robustes, glasfaserverstärktes Gehäuse basierend auf bewährten Anhängersteckverbindern der Nutzfahrzeugindustrie
Robust, fiberglass-reinforced composite housing based on proven trailer connectors in the commercial vehicle industry

Anwendungsfälle für Anhängersteckverbinder mit High-Speed Interface zum Datentransfer



- | DE | EN |
|---|--|
| ■ Daten für autonomes Fahren auf Level 4 | ■ Data for Autonomous Driving on Level 4 |
| ■ Rück- und Rundumsichtkameras | ■ Rear View and Surround View Cameras |
| ■ Überwachung der Umgebungs- und Anhängertemperatur | ■ Ambient and Trailer Temperature Monitoring |
| ■ Lichtsignale und -status | ■ Lighting Signals and Status |
| ■ Fahrspurassistent | ■ Lane Assistant |
| ■ Reifendruckkontrolle und Achslastüberwachung | ■ Tire Pressure Control and Axle Load Monitoring |
| ■ Türüberwachung | ■ Door Monitoring |
| ■ Identifizierung verschiedener Anhängertypen | ■ Identification of different Trailer Types |