



TRAIN  
CONNECTION  
SYSTEMS

A black and white photograph of a train tunnel with motion blur, suggesting speed and connectivity. The tunnel walls and ceiling are visible, and the floor reflects the overhead lights.

EINE WELT, IN DER  
ALLES **PERFEKT** MITEINANDER  
**VERBUNDEN** IST

**DELLNER GMBH**  
**INDUSTRIESTRASSE 52**  
**76698 UBSTADT-WEIHER**  
**DEUTSCHLAND**



## **DIE VERBINDUNG DER GEGENWART MIT DER ZUKUNFT**

### **EINIGE WORTE UNSERES CEO**

Im April 2023 wurde mir die Ehre zuteil, die spannende und verantwortungsvolle Aufgabe zu übernehmen, Dellner als CEO und Präsident vorzustehen, um den in den letzten Jahren eingeschlagenen Wachstumskurs fortzuführen.

Die Marke Dellner steht für ein Traditionsunternehmen, das dank höchstem technischem Know-how und herausragender Kundenorientierung innerhalb von 82 Jahren zu einem weltweiten Technologieführer am Markt für Zugverbindingssysteme aufgestiegen ist. Als global operierendes Unternehmen mit schwedischen Wurzeln ist es Dellner auch wichtig, einen positiven Beitrag für die Gesellschaft zu leisten. Für uns als Unternehmensleitung und die mehr als eintausend engagierten Mitarbeiter bedeutet das, dass wir uns jeden Tag dafür einsetzen, den nachhaltigen öffentlichen Schienenverkehr mit unseren innovativen Produkten und Dienstleistungen noch sicherer und zuverlässiger zu machen.

Als ich mich 2020 entschloss, bei Dellner einzusteigen, spielten die vier Grundwerte des Unternehmens eine große Rolle bei meiner Entscheidung: Respekt für ethische Interaktionen und Umweltschutz, Handeln als proaktive Denkhaltung, Freude in dem Sinne, dass wir Spaß an unserer Arbeit und unseren Erfolgen haben und die Arbeit als Team und das gleichzeitige Schöpfen von Kraft aus unserer Vielfalt. In meinen drei Jahren bei Dellner konnte ich hautnah erleben, dass diese Werte nicht nur leere Worthülsen sind, sondern tatsächlich jeden Tag im Umgang miteinander und mit unseren Kunden gelebt werden.

Unsere Vision ist es, die umweltfreundlichsten Transportmittel mit sicheren und hochwertigen Zugverbindingssystemen auszustatten.

Dellner ist ein wichtiger Erstausrüster (OEM Original Equipment Manufacturer) und Dienstleister im Bereich des Schienenverkehrs, der für die Zukunft der nachhaltigen Mobilität von großer Bedeutung ist. Das beweist die EU-Initiative Shift2Rail, bei der Dellner eine der Schlüsselrollen bei der Entwicklung der Digitalen Automatischen Kupplungen (DAK) spielt. Darüber hinaus haben

wir uns auch den UN-Nachhaltigkeitszielen (SDGs) verschrieben, indem wir unsere Zielvorgaben im Einklang mit der Science Based Target Initiative (SBTi) festlegen und gleichzeitig unsere Arbeit in den Bereichen Umwelt, Soziales und verantwortungsvolle Unternehmensführung über die gesamte Lieferkette und die Investitionen in erneuerbare Energien intensivieren.

Unser Ziel, nah an unseren Kunden zu sein und schnell auf ihre Bedürfnisse reagieren zu können, hat uns dazu veranlasst, ein Netzwerk voll ausgestatteter örtlicher Servicewerkstätten auf fünf Kontinenten aufzubauen, in denen erfahrene Servicetechniker bereitstehen, um Arbeiten innerhalb kürzester Zeit auszuführen. Darüber hinaus bauen wir unsere Werke in Polen, Indien, den USA, China und Großbritannien kontinuierlich weiter aus, um den höchsten Industriestandards in der Produktion von Zugverbindingssystemen gerecht zu werden. Unseren Kunden bieten wir so immer kosteneffizientere Produkte und ein nachhaltigeres Supply Chain Management.

Das größte Kapital für Dellner wird auch in Zukunft das Vertrauen sein, das uns von unseren Kunden entgegengebracht wird. Ich freue mich schon darauf, die anstehenden Herausforderungen gemeinsam mit allen Dellner Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern auf der ganzen Welt zu meistern und auch weiterhin vertrauensvoll und erfolgreich mit unseren Kunden und Lieferanten auf der ganzen Welt zusammenzuarbeiten.

CEO & Präsident  
**PETER WOXBLOM**

# INHALT



6



10



14



36



48



88



64

3 DIE VERBINDUNG  
DER GEGENWART MIT DER ZUKUNFT  
Einige WORTE UNSERES CEO

4 INHALT

6 DELLNER STELLT SICH VOR

9 DELLNER  
Übersicht der Niederlassungen

10 FIRMENGESCHICHTE

12 MISSION VISION UND WERTE

## PERSONENZÜGE

### 14 FRONTEND-SYSTEME

- 16 Automatische Kupplungen und modulares Konzept
- 20 Adapter
- 21 Kupplungsschutz
- 22 Datenübertragung
- 24 Crash-Energie-Management

### 36 ZWISCHENSYSTEME

- 38 Kurzkupplungen und modulares Konzept
- 40 Übergänge
- 42 Gelenkverbindungen

## GÜTERZÜGE

### 44 DIGITALE AUTOMATISCHE KUPPLUNGEN (DAK)

### 47 HYBRIDKUPPLUNGEN

## 48 SERVICE

- 50 Überholungen
- 51 Ersatzteile
- 52 Upgrades & Modernisierung
- 54 Reparaturen
- 56 Technischer Support & Schulung
- 58 Servicecontainer
- 60 Dellner Servicezentren
- 62 Einsatz Digitaler Technologien

## 64 REFERENZPROJEKTE

- 64 Neugeschäft
- 80 Dellner Service

## 88 SOZIALE UNTERNEHMENSVERANTWORTUNG

90 EIN GROSSARTIGER ERFOLG  
mit großartigen Menschen

## 92 KONTAKT

## DELLNER STELLT SICH VOR



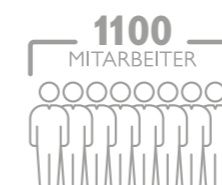
Dellner ist einer der weltweit führenden Anbieter von Zugverbindungssystemen und verfügt über mehr als 82 Jahre Erfahrung in der Bahnbranche.

Dellner ist in Falun, Schweden, ansässig, hat 19 Tochterunternehmen auf der ganzen Welt und beschäftigt weltweit mehr als 1100 Mitarbeiter. Damit setzen wir das stetige und robuste Wachstum in den Bereichen Kupplungen, Übergänge, Frontklappen, Dämpfer und Crash-Energie-Management sowie im Service-Bereich in der Bahnbranche fort.

Gegründet im Jahr 1941, verfügen wir über jahrzehntelange geprüfte und nachgewiesene Erfahrung in der Herstellung sicherer und zuverlässiger Zugverbindungssysteme sowie in der Bereitstellung innovativer, hochmoderner und herausragender Produkte für unsere Kunden.

Qualität und pünktliche Lieferung bleiben unser Hauptaugenmerk, ebenso wie unsere Beziehung zu den Fahrzeugherstellern und Betreibern in allen Regionen.

Strategische Investitionen in den Ausbau unseres bestehenden Produktportfolios und in neue Produktbereiche, wie Fracht und Digitalisierung, werden auch im kommenden Jahr unsere volle Aufmerksamkeit erhalten und unseren Platz als Marktführer sichern.





*Alle unsere Aktivitäten, Ziele, Werte und unser Erfolg werden von unseren Kunden inspiriert und von unserer Motivation getrieben, ein Höchstmaß an Unterstützung und Innovation zu bieten.*

**TRAIN  
CONNECTION  
SYSTEMS**

**KUPPLUNGEN**



**ÜBERGÄNGE**



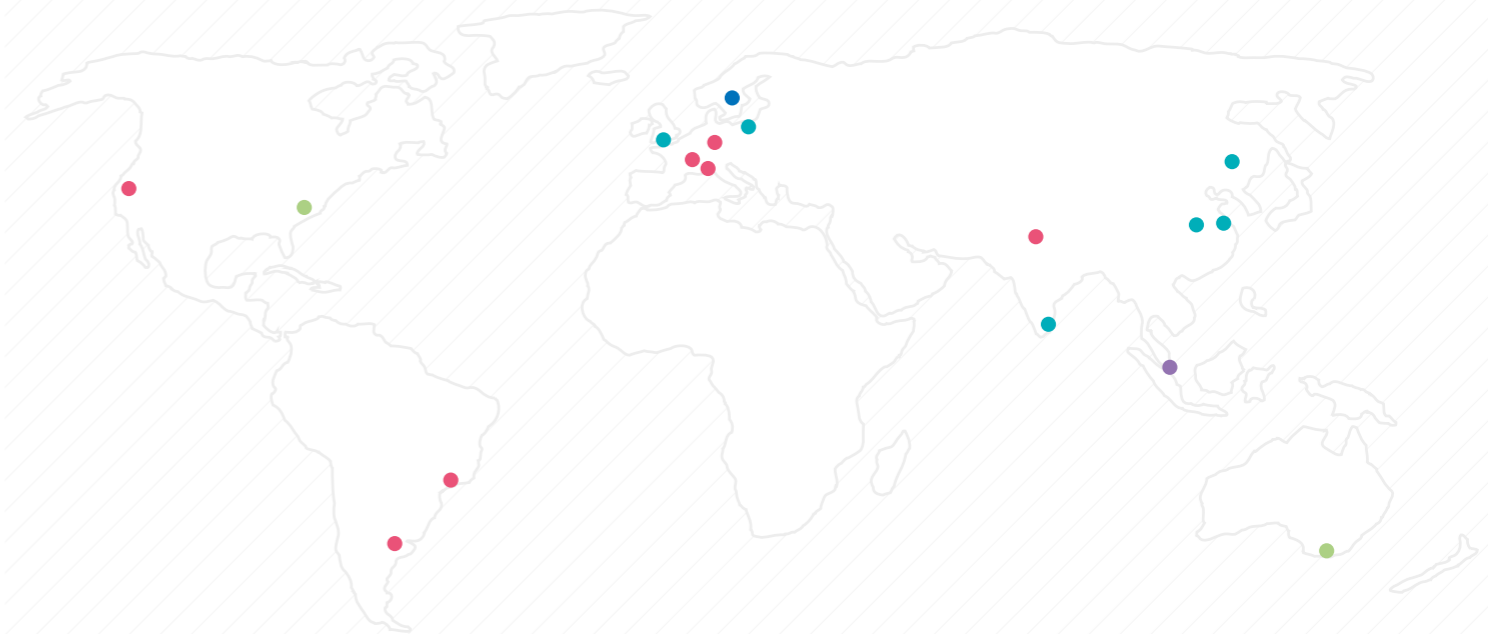
**DÄMPFER**



**SERVICE**



## DELLNER ÜBERSICHT DER NIEDERLASSUNGEN



- Hauptquartier einschließlich Endmontage und Service
- Standorte mit Produktion, Endmontage und Service
- Standorte mit Endmontage und Service
- Standorte mit Service
- Vertriebsniederlassungen

## FIRMENGESCHICHTE

Die Geschichte von Dellner begann 1941, als Gunnar Dellner die kleine Produktionsfirma Ingenieur-Büro Gunnar Dellner in Nordschweden gründete und begann, Kupplungen für den einheimischen Markt herzustellen. Sein erster Kunde war die Schwedische Staatsbahn SJ, die ihn bat, die ersten automatischen Kupplungen zu produzieren.

Sieben Jahre später erhielt das Ingenieur-Büro Gunnar Dellner den Auftrag über 360 Kupplungen für die Warschauer Metro - Polens einziges Schnellbahnsystem.

Nach 1952 wurde das Ingenieur-Büro Gunnar Dellner mehrmals umbenannt:

- RUNNVIKAMECHANISCHWERKSTATT
- JAN DELLNER U. CO.
- AB DELLNER MALMCO
- DELLNER COUPLERS AB

Bis 1960 lieferte Gunnar Dellner automatische Kupplungen an zahlreiche Kunden in Europa, darunter die Pariser U-Bahn, SNCF, die U-Bahn von Rom und an die Italiensische Staatsbahn FS.

Das Unternehmen hat sich inzwischen zu einem bedeutenden globalen Unternehmen im Bereich der Zugverbindungssysteme entwickelt und beliefert Kunden auf der ganzen Welt.

Das Hauptaugenmerk von Dellner lag schon immer auf innovativer Forschung und Entwicklung. Auf diese Weise waren wir für mehrere globale Durchbrüche in der Bahnindustrie verantwortlich.

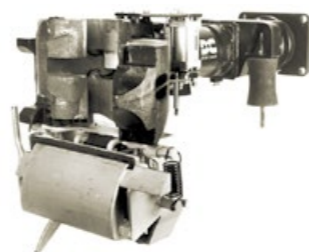
1984 brachte Dellner als erster Hersteller den Gashydraulikdämpfer für Kupplungen auf den Markt. Darauf folgte in den 1990er-Jahren die Produktion von Schneeschutzsystemen und Frontklappenmechanismen.

In den vergangenen Jahren wurden neue Produkte für Front- und Zwischenzugsysteme erfolgreich umgesetzt.

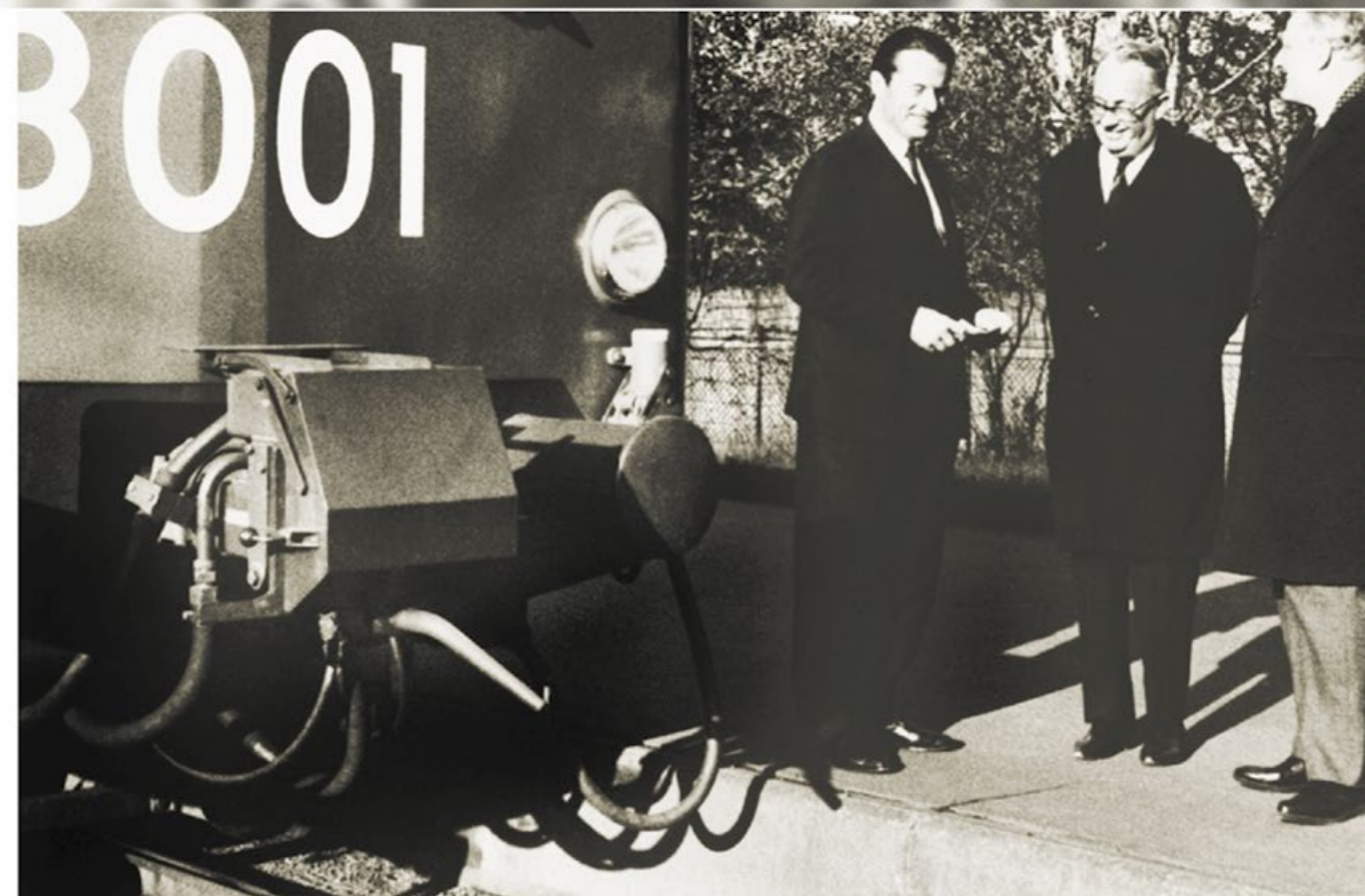
Einer unserer größten Meilensteine war der Erwerb des Werks in Woodville, mit dem wir Wagenübergänge im eigenen Haus produzieren konnten. Mit dieser Übernahme wurde Dellner zum weltweit führenden Systemintegrator für die Schnittstelle zwischen Waggonen und Triebwagen.

Im Jahr 2019 hat Dellner zusammen mit Dellner Components und Dellner Dampers einen weiteren Meilenstein auf seiner Bahnreise erreicht und wurde von der Private-Equity-Gesellschaft EQT übernommen. EQT wurde 1994 in Schweden gegründet und wird von der berühmten Familie Wallenberg unterstützt. Heute ist das Unternehmen in 15 Ländern in Europa, Asien und Nordamerika tätig. EQT investiert in Unternehmen mit dem Ziel, ihre Stärken auszubauen und sie in ihrem nachhaltigen Wachstum zu unterstützen. Für Dellner ist dies ein neues Kapitel, das die technischen, operativen, kommerziellen und rechtlichen Strukturen sogar noch verbessern wird. Als Branchenführer bei der Lieferung von kompletten Zugverbindungssystemen wird Dellner seinen Kunden weltweit weiterhin hochmoderne und qualitativ hochwertige Produkte sowie den besten Service liefern.

Dellner hat im Jahr 2021 Miira erworben, die Kupplungsproduktion von CAF. Mit dieser Übernahme gewann Dellner Marktanteile bei neuen Kunden und Märkten, Zugang zu neuen Lieferanten sowie eine große installierte Basis von gelieferten Kupplungen und Übergängen. Als Branchenführer im Bereich der kompletten Zugverbindungssysteme wird Dellner seinen Kunden weiterhin weltweit hochmoderne und qualitativ hochwertige Produkte sowie den besten Service liefern.



*Wir waren der erste Hersteller von Gashydraulikdämpfern für Kupplungen auf dem Markt.*



## MISSION VISION UND WERTE



### MISSION

Dellner bietet Zugverbindungssysteme mit innovativen und nachhaltigen Konzepten und exzellentem globalen Service, die das Reisen sicherer und zuverlässiger machen.

### VISION

Der weltweit führende Anbieter von sicheren und qualitativ hochwertigen Zugverbindungssystemen und Service zu sein und die umweltfreundlichste Art des Reisens zu unterstützen.

”

*"Es ist eine Freude zu beobachten, wie Dellner die Märkte erweitert und erkundet. Auf jeder Messe erscheinen immer mehr Kunden an unseren Ständen, die unsere Arbeit und die Qualität unserer Produkte schätzen. Bei unserer Kommunikation nach außen konzentrieren wir uns immer auf unsere Kunden, die im Mittelpunkt aller Aktivitäten stehen."*

**Izabela Drozd**, Global Marketing & Social Media Manager, DELLNER POLEN

“



## RESPEKT | FREUDE | AKTION | TEAM

### RESPEKT

Wir führen unsere Geschäfte mit Integrität und auf ethische Weise. Wir respektieren zukünftige Generationen und arbeiten kontinuierlich daran, die Auswirkungen auf die Umwelt zu minimieren.

### AKTION

Wir sind energisch, wir erledigen Dinge effizient und erreichen gleichzeitig eine hohe Qualität. Wir sind ständig bestrebt, unsere Leistung zu verbessern und aus unseren Erfahrungen zu lernen.

### FREUDE

Wir feiern Erfolge, wir sind stolz darauf, einen Beitrag für unsere Gesellschaft zu leisten und unsere Kunden zu unterstützen.

### TEAM

Wir sind stärker als Team und profitieren von unseren Unterschieden. Wir schaffen ein diskriminierungsfreies Arbeitsumfeld und unterstützen uns gegenseitig bei der Entwicklung als Einzelner und als Gruppe.

"Die Entwicklung von Zugverbindungssystemen stellt eine große Verantwortung für die Konstrukteure dar und ich bin sehr stolz darauf, dass die von mir mitentwickelten Kupplungen auf der ganzen Welt im Einsatz sind. Im Urlaub weiß ich nie, wann ich mit einem Zug reise, der mit „meinen“ Produkten ausgerüstet ist ... "

**Bente Rost**, Maschinenbauingenieurin, DELLNER SCHWEDEN

# FRONTSYSTEME

AUTOMATISCHE KUPPLUNGEN  
UND MODULARES KONZEPT

ADAPTER

KUPPLUNGSSCHUTZ

DATENÜBERTRAGUNG

CRASH-ENERGIE-MANAGEMENT



## FRONTSYSTEME

### AUTOMATISCHE KUPPLUNGEN

Automatische Kupplungen ermöglichen eine sofortige Verbindung von Schienenfahrzeugen ohne menschlichen Eingriff. Unsere Multifunktionskupplungen bieten sichere und zuverlässige mechanische, pneumatische und elektrische Verbindungen zwischen Fahrzeugen. Sie optimieren auch die Energieabsorption und bieten so einen maximalen Schutz für das Fahrzeug und seine Insassen.

Wir bieten viele verschiedene Kupplungsarten an, um den auftretenden Kräften und technischen Anforderungen der jeweiligen Anwendung gerecht zu werden. Dank eines umfassenden Sortiments an Kupplungsköpfen, einschließlich

Scharfenberg-, SA3-, Tightlock- und Georg-Fischer-Kupplungen, sind DellnerKupplungen mit fast allen anderen heute weltweit verwendeten Kupplungstypen kompatibel.

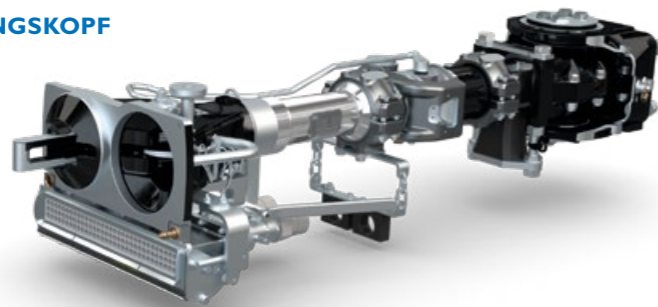
#### Anwendungsgebiete:

- Nahverkehrszüge
- Straßenbahnen
- Hochgeschwindigkeitszüge
- U-Bahnen
- People Mover

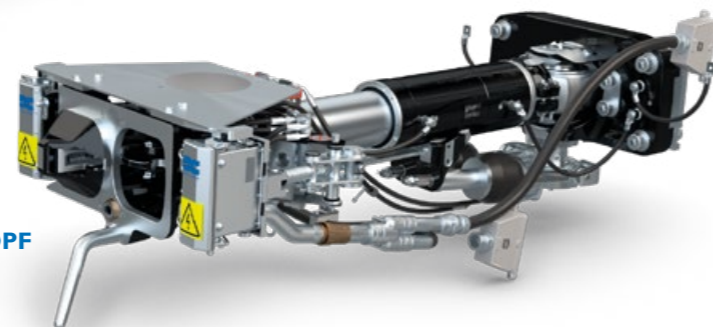
KUPPLUNGSKOPF  
TYP 10



KUPPLUNGSKOPF  
TYP 30



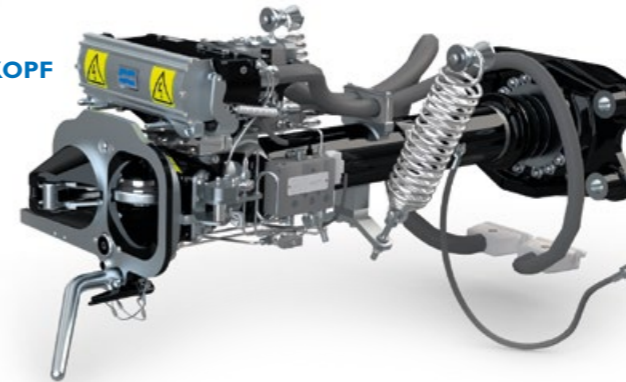
KUPPLUNGSKOPF  
TYP 35



KUPPLUNGSKOPF  
TYP SA3



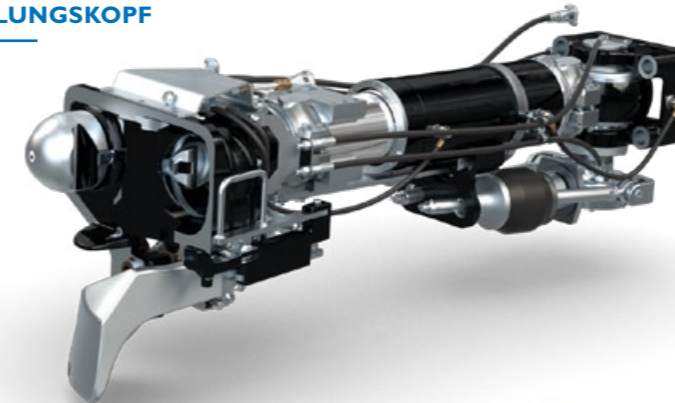
KUPPLUNGSKOPF  
TYP 12



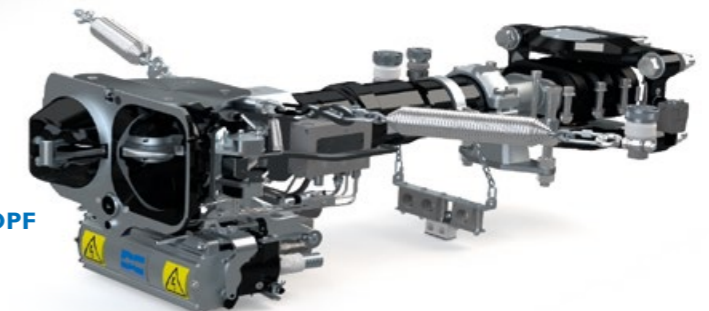
TIGHTLOCK  
KUPPLUNGSKOPF



GEORG-FISCHER-  
KUPPLUNGSKOPF



KUPPLUNGSKOPF  
TYP 330



## MODULARES KONZEPT FÜR AUTOMATISCHE KUPPLUNGEN

Die modularen Kupplungen von Dellner erhöhen Flexibilität und Funktionalität und bieten dem Betreiber eine höhere Ersatzteilverfügbarkeit und niedrigere Wartungskosten. Das modulare Konzept ermöglicht es uns auch, kürzere Lieferzeiten zu realisieren, die Lieferung bereits bei Auftragserteilung zu organisieren und die eigene Produktion unserer Kunden zu beschleunigen. Wichtig ist, dass es sich bei den Produkten um bewährte, solide Lösungen handelt, die sich täglich in Hunderten von Zügen weltweit bewähren.

### Anwendungsgebiete:

- Nahverkehrszüge
- Straßenbahnen
- Hochgeschwindigkeitszüge
- U-Bahnen
- People Mover

### ELEKTRISCHE KUPPLUNGEN

Wahl der Einbaulage:  
Größen und Typen von  
Kontakten

### FERNENTRIEGELUNG

### HEIZUNGEN

**KUPPLUNGSKOPF**  
kompatibel mit allen weltweit  
gängigen Kupplungsköpfen

### HAUPTLUFTVENTIL

### BREMSLUFTVENTIL

### ENTKUPPELVENTIL

### KUPPLUNGSSTEUERUNG

### BETÄTIGUNG DER ELEKTRISCHEN KUPPLUNG

### KABELHALTERUNG

**ANLENKUNG**  
hocheffiziente Energieabsorption

**SCHALENMUFFE**  
einzigartige Lösung

**ZUGSTANGE**  
Reversible Energieabsorption

**ABSTÜTZUNG & ZENTRIERUNG**  
hält die Kupplung  
in mittlerer Position

## ADAPTER

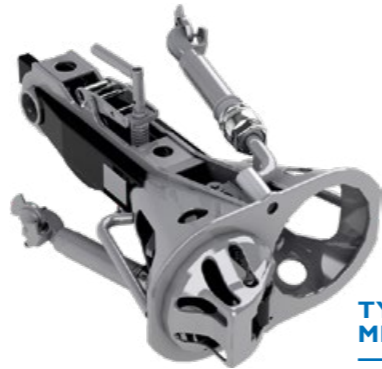
Adapter sorgen für sichere und zuverlässige Verbindungen in unvorhergesehenen Fällen und Notfallsituationen. Dellner bietet Adapter an, die mit jeder Kupplung der Welt kompatibel sind - das macht es unseren Kunden leicht, die Anforderungen an Gewicht und Kraftaufnahmevermögen zu erfüllen. Wir bieten außerdem eine Auswahl an Haupt- und Bremsluftanschlüssen.

### Anwendungsgebiete:

- Nahverkehrszüge
- Straßenbahnen
- Hochgeschwindigkeitszüge
- U-Bahnen
- People Mover



TYP 10



TYP 10  
MIT LUFTSCHLÄUCHEN



TYP 330



TYP 12



TYP BSI



TYP BUCKEYE



ZUGHAKEN

## KUPPLUNGSSCHUTZ

Wir bieten eine breite Palette von Lösungen an, die Kupplungen vor Schnee, Eis, Staub und Sand schützen. Sie schützen nicht nur die Funktionsfähigkeit der Kupplung selbst bei extremen Wetterbedingungen, sondern erhöhen auch die Lebensdauer der Komponenten.

Auf jeder Zugstrecke herrschen unterschiedliche Umweltbedingungen. Wir sind in der Lage, maßgeschneiderte Lösungen zu entwickeln, um einen sicheren, kostengünstigen und zuverlässigen Betrieb für jeden Zug in Ihrer Flotte zu gewährleisten.

### Anwendungsgebiete:

- Nahverkehrszüge
- Straßenbahnen
- Hochgeschwindigkeitszüge
- U-Bahnen
- People Mover



SCHUTZVERKLEIDUNG



ISOLIERVERKLEIDUNG FÜR  
KUPPLUNGSHEIZUNG



SCHUTZBALG FÜR DEN  
KUPPLUNGSSCHAFT



SCHUTZVERKLEIDUNG

## DATENÜBERTRAGUNG

### Anwendungsgebiete:

- Nahverkehrszüge
- Straßenbahnen
- Hochgeschwindigkeitszüge
- U-Bahnen
- People Mover

Dellner ermöglicht die Übertragung aller Arten von digitalen Signalen im gesamten Zug: von Bord-Internet, Video, Infotainment und Fahrgastzählung bis hin zu Kommunikationsverbindungen für die Zugsicherheit.



### AUSWAHL DER KONTAKTE

Unsere elektrischen Kupplungen bieten verschiedene Arten von Kontakten für die Übertragung von Analogsignalen, Strom und Daten bis zu 1 GB/s. Sie eignen sich hervor-

ragend, wenn es darum geht, neue Fahrzeuge mit Hochgeschwindigkeits-Datenübertragung auszurüsten oder bestehende Fahrzeuge zu modernisieren.



### DEX500

Dellner Ethernet ConneXion (DEX500) Modems sind eine kostengünstige Möglichkeit, Netzwerkdaten über die Kupplungen unter Verwendung bestehender Niederfrequenz- oder UIC-Leitungen zu übertragen. Sie arbeiten,

ohne die alten Kontakte ersetzen zu müssen; selbst oxidierte oder verschmutzte Kupplungen stören die Übertragung nicht. Die 128-Bit-AES-Verschlüsselung sorgt für die Aufrechterhaltung der Datensicherheit.

## CRASH-ENERGIE-MANAGEMENT

### Anwendungsgebiete:

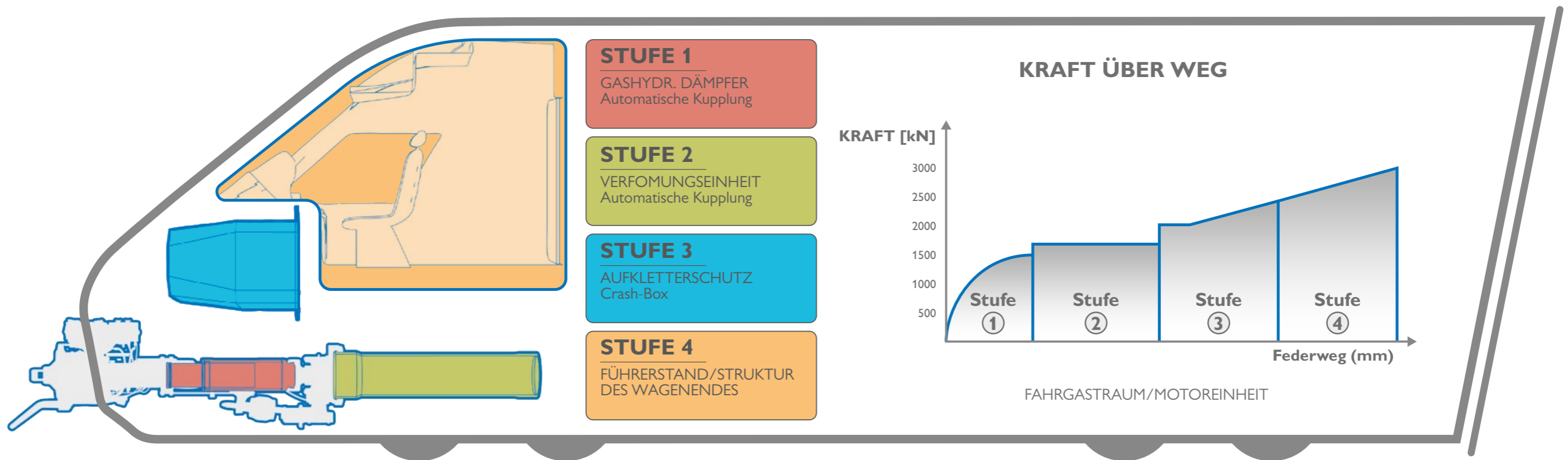
- Nahverkehrszüge
- Straßenbahnen
- Hochgeschwindigkeitszüge
- U-Bahnen
- People Mover

Das Crash-Energie-Management ist ein wichtiger Bestandteil der Dellner Zugverbindingssysteme. Unsere Produkte sind so konzipiert, dass die Sicherheit der Fahrgäste und die Zugverfügbarkeit jederzeit gewährleistet sind.

Unsere Komponenten für das Crash-Energie-Management befinden sich an der Spitze des Zuges und zwischen den Wagen. Sie helfen, das während des täglichen Zugbetriebs auftretende Aufeinanderprallen abzufedern. Bei schweren Kollisionen absorbieren sie die Energie des Aufpralls und verhindern das Verformen und Aufklettern der Fahrzeuge, was den Fahrgästen das Leben retten kann. Dellners Zugverbindingssysteme sind daher ein wichtiger Bestandteil eines umfassenden Crash-Energie-Management-Systems in den Zügen.

Wir haben eine eigene Software entwickelt, mit der wir Kupplungs-, Abschlepp-, Ruck- und Crash-Szenarien nach Normen oder nach allgemeinen Anforderungen simulieren können. Dadurch sind wir in der Lage, die kostengünstigsten Lösungen zu finden, um Kräfte und Beschleunigungen auf einem akzeptablen Niveau zu halten, um somit Leben zu retten und Schäden an der Struktur des Zuges zu vermeiden.

### VIERSTUFIGE WIRKUNG DER CEM-ELEMENTE



- Das Crash-Energie-Management ist unerlässlich, um relevante Normen wie die EN 15227 zu erfüllen und schnelles Kuppeln zu ermöglichen.
- Die Auswirkung einer Kollision auf einen Zug hängt vom Verhalten der in den Kupplungen eingebauten Energieabsorber ab.
- Unabhängig von den Stoßbedingungen dürfen die Kupplungen nicht zusammengestaucht werden, da es sonst zu einer hohen negativen Beschleunigung kommt.
- Energie sollte entlang des Zuges absorbiert werden, um die Aufprallkräfte zwischen den Wagen zu kontrollieren und so die Beschleunigung und Abbremsung an jedem Punkt zu reduzieren.

## GASHYDRAULISCHE PUFFER UND VISKOELASTISCHE PUFFER

Gashydraulische Puffer bieten die beste regenerative Energieabsorption beim Kuppeln und Aufprall. Die Eigenschaften des Puffers können angepasst werden, sodass die Bremswirkung immer auf ein Minimum reduziert wird.

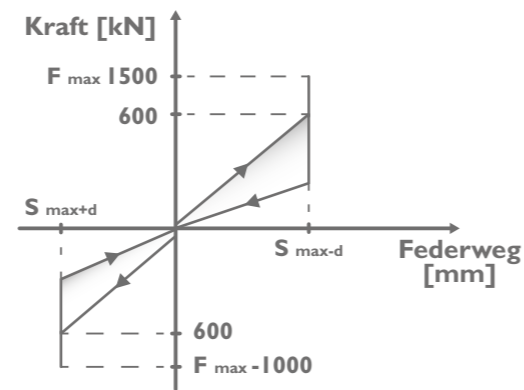
### Leistung

- FEDERWEG: 50-370 mm
- KRAFT: 200-400/900/1500 kN

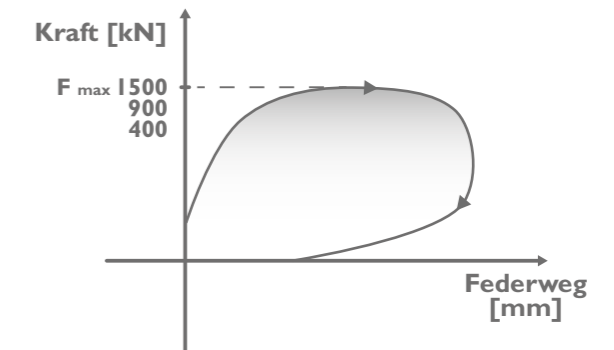
### Eigenschaften

- VOLL REVERSIBLE ENERGIEAUFNAHME BEI MITTLEREN GESCHWINDIGKEITEN
- GESCHWINDIGKEITSABHÄNGIG
- REDUZIERT DIE BREMSWIRKUNG AUF EIN MINIMUM.
- BIS ZU 90% WIRKUNGSGRAD

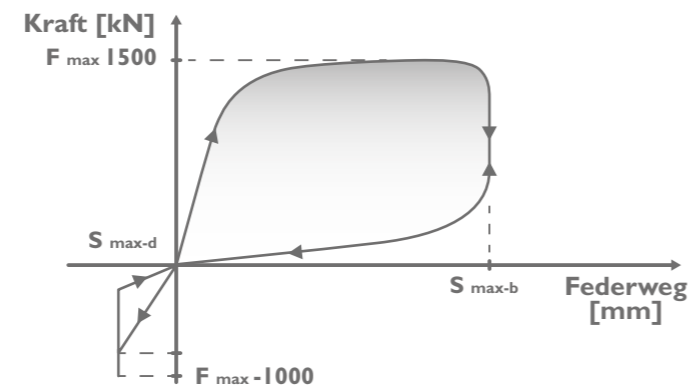
### REIBUNGSFEDERDÄMPFER



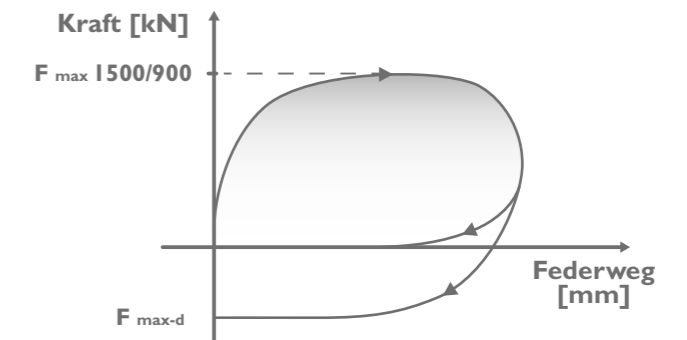
### EINSEITIG WIRKENDER DÄMPFER



### GASHYDRAULIK & REIBUNGSFEDERDÄMPFER



### DOPPELSEITIG WIRKENDER DÄMPFER



## ELASTOMERFEDERGELENK

Elastomerfedergelenke sind eine zuverlässige und wartungsfreundliche Möglichkeit, Energie reversibel zu absorbieren.

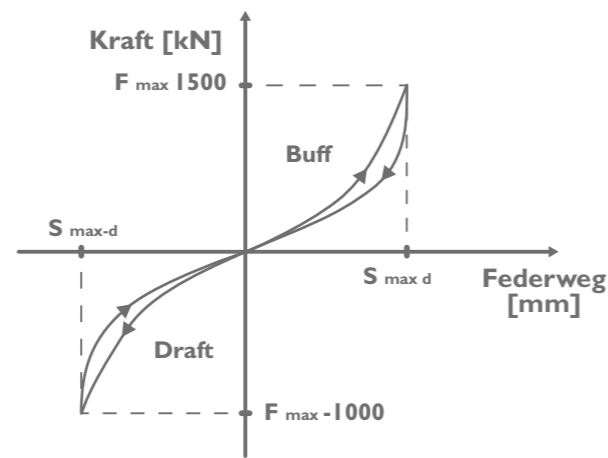
### Leistung

- FEDERWEG: 7-55 mm
- KRAFT: BIS ZU 1500 kN

### Eigenschaften

- VOLL REVERSIBLE ENERGIEAUFNAHME BEI MODERATEN GESCHWINDIGKEITEN
- GESCHWINDIGKEITSABHÄNGIG
- REDUZIERT DIE BREMSWIRKUNG AUF EIN MINIMUM.
- BIS ZU 70% WIRKUNGSGRAD

### SPHÄRISCHES GUMMILAGER



FRONTSEITIG MONTIERT



RÜCKSEITIG MONTIERT



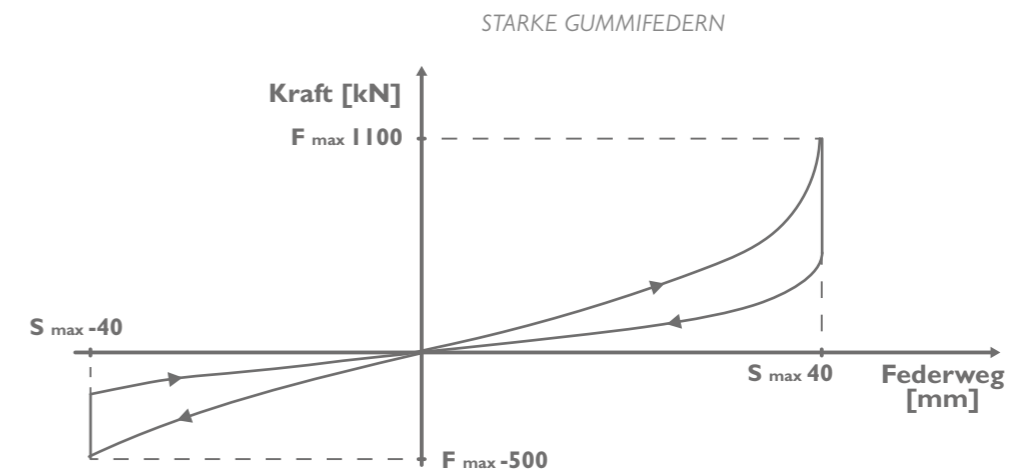
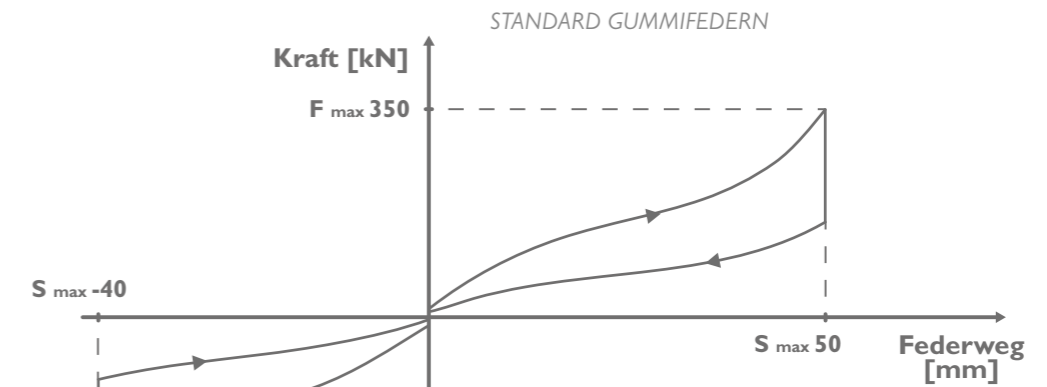
MIT INNERER AUSLÖSUNG



MIT VERFORMUNGSROHR HINTEN



### EFG 2



FRONTSEITIG MONTIERT

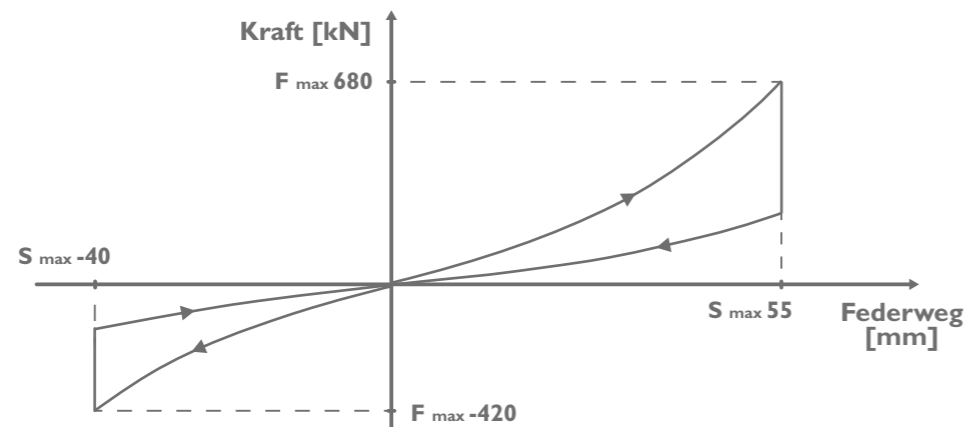


RÜCKSEITIG MONTIERT

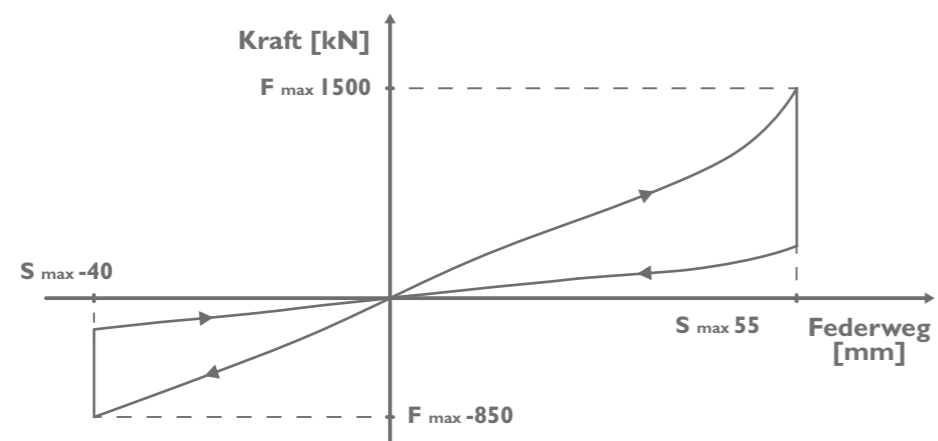


EFG 3

STANDARD GUMMIFEDERN



STARKE GUMMIFEDERN



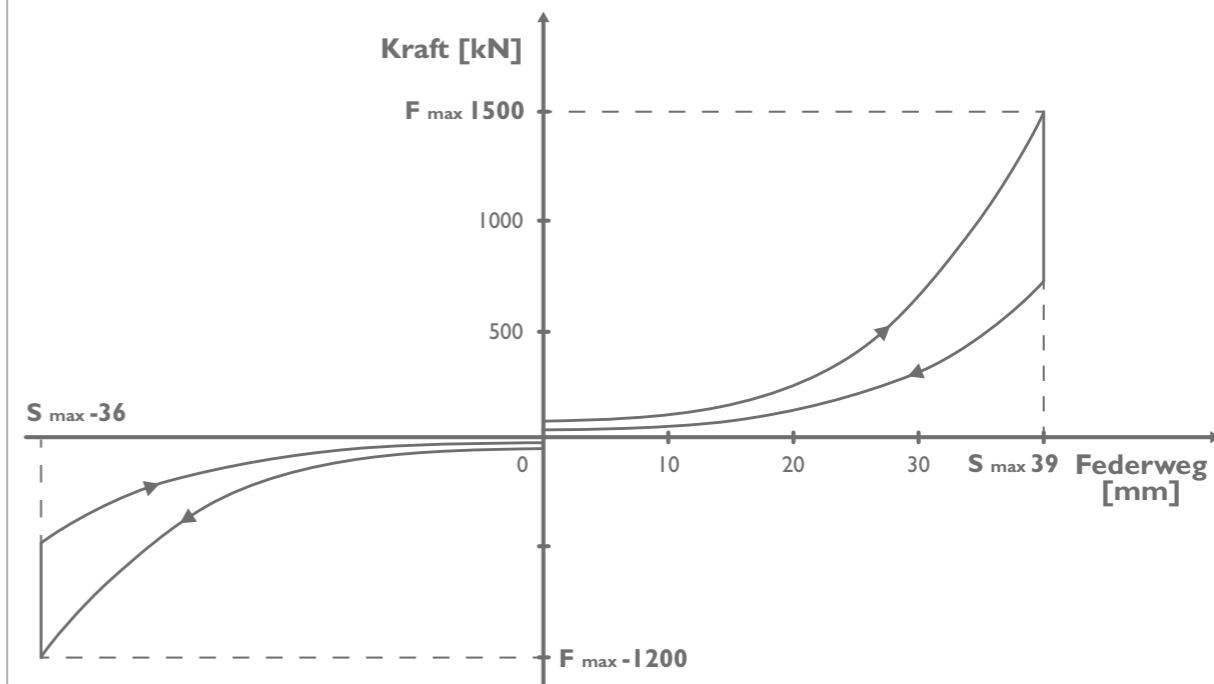
FRONTSEITIG MONTIERT

MIT INNERER AUSLÖSUNG

RÜCKSEITIG MONTIERT



ELASTOMERRINGGELENK



FRONTSEITIG MONTIERT

RÜCKSEITIG MONTIERT





## VERFORMUNGSELEMENTE

Verformungselemente sind eine sehr robuste und effiziente Energieabsorptionskomponente. Die Energie wird absorbiert, indem ein Rohr über einen Dorn gedehnt (oder gestaucht) wird, wodurch eine gut reproduzierbare plastische Verformung entsteht, die zusammen mit der Reibung die Verformungskraft bestimmt. In statischen und dynamischen Tests kann nachgewiesen werden, dass Verformungselemente nicht geschwindigkeitsabhängig sind.

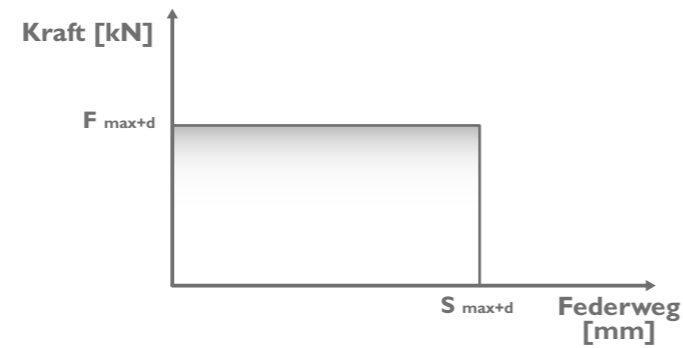
### Leistung

- FEDERWEG: 50-1200 mm
- KRAFT: 200-2500 kN

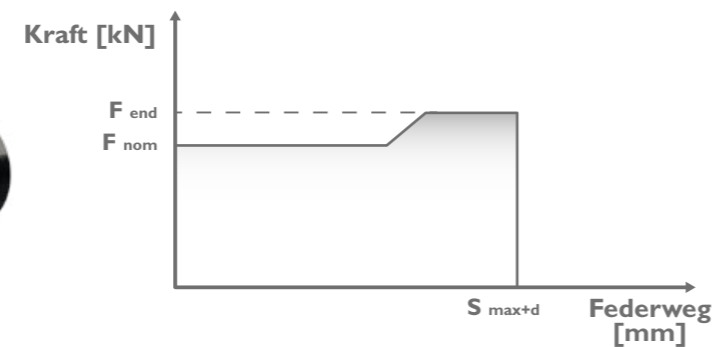
### Eigenschaften

- NICHT REVERSIBLE ENERGIEABSORPTION (MUSS NACH AUFPRALL AUSGEWECHSELT WERDEN)
- NICHT GESCHWINDIGKEITSABHÄNGIG
- 100% WIRKUNGSGRAD

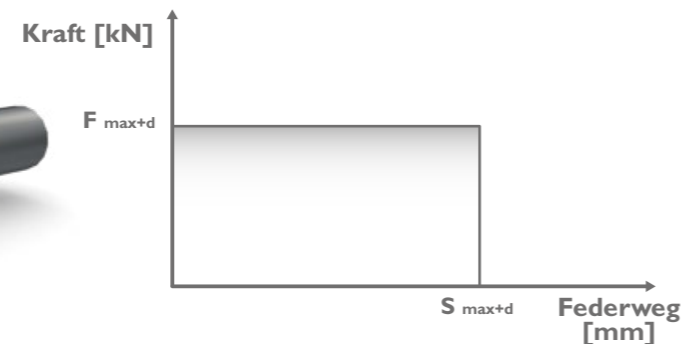
VERFORMUNGSROHR  
IN ZUGSTANGE



VERFORMUNGSROHR  
HINTER DER ANLENKUNG



EXTRUSIONSBOLZEN



## CRASH BOXEN

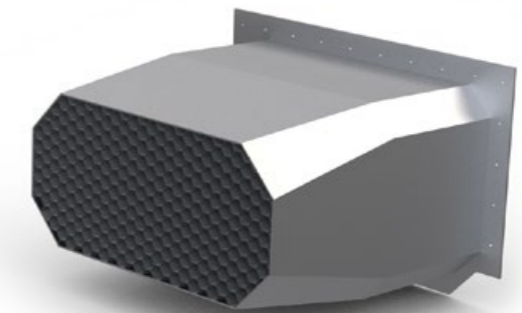
Crash Boxen bieten ein sehr hohes Energieaufnahmevermögen. Sie arbeiten parallel zur Kupplung und werden in der Regel mit Aufkletterschutz für einen optimalen strukturellen Energieverzehr kombiniert, da sie nicht für die Übertragung hoher vertikaler und seitlicher Kräfte ausgelegt sind.

### Leistung

- FEDERWEG: 50-1000 mm
- KRAFT: 200-3000 kN

### Eigenschaften

- NICHT REVERSIBLE ENERGIEABSORPTION (MUSS NACH AUFPRALL AUSGEWECHSELT WERDEN)
- NICHT GESCHWINDIGKEITSABHÄNGIG
- FAST 100% WIRKUNGSGRAD
- ABSORBIERT DIE RESTLICHE AUFPRALLENERGIE NACH DEM ERSTEN AUFPRALL
- ANPASSUNG DER FORM AN DIE VORLIEGENDEN PLATZVERHÄLTNISSE
- AUSLÖSE-/SCHERBOLZEN SORGEN FÜR EIN KONTROLLIERTES EINTAUCHEN DER KUPPLUNG IN DEN KUPPLUNGSKASTEN, OHNE DIE CRASHBOXEN ODER DIE KONSTRUKTION DES FÜHRERHAUSES ZU BEEINTRÄCHTIGEN.



## AUFKLETTERSCHUTZ

Die Komponenten für den Aufkletterschutz müssen hohen Biegemomenten standhalten, die entstehen, um den Zug auf den Schienen zu halten. Sie können parallel zur Kupplung eingesetzt werden und beginnen in der Regel erst dann zu wirken, wenn das Verformungsrohr seine Arbeit getan hat und die Kupplung vollständig ausgelöst wurde. Es kann auch eine Stabilisierungsfunktion in die Anlenkung eingebaut werden.

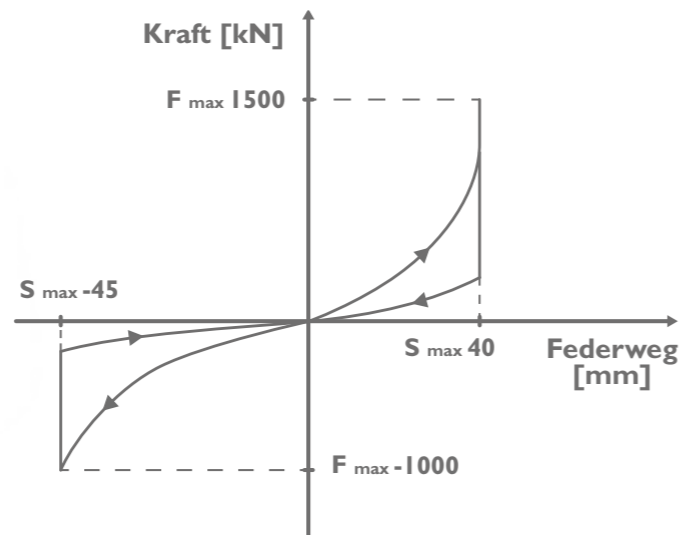
### Leistung

- FEDERWEG: 50-750 mm
- KRAFT: 200-2500 kN

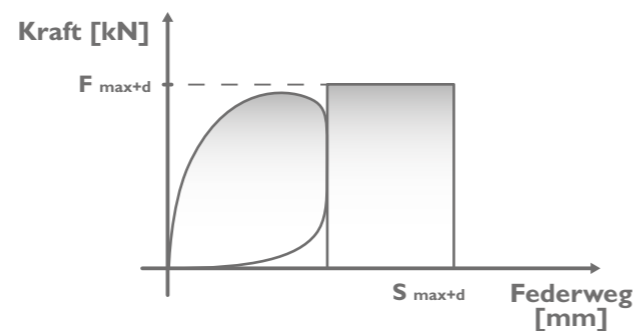
### Eigenschaften

- WAHL ZWISCHEN REVERSIBLER, NICHT REVERSIBLER UND KOMBINIERTER ENERGIEABSORPTION
- NICHT GESCHWINDIGKEITSABHÄNGIG (NICHT REVERSIBLE ABSORBER) ODER GESCHWINDIGKEITSABHÄNGIG (REVERSIBLE ABSORBER/ KOMBINIERT)
- 70 - 100% WIRKUNGSGRAD

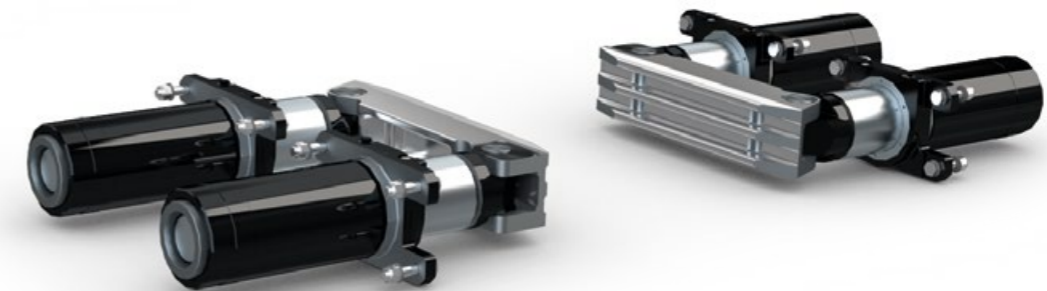
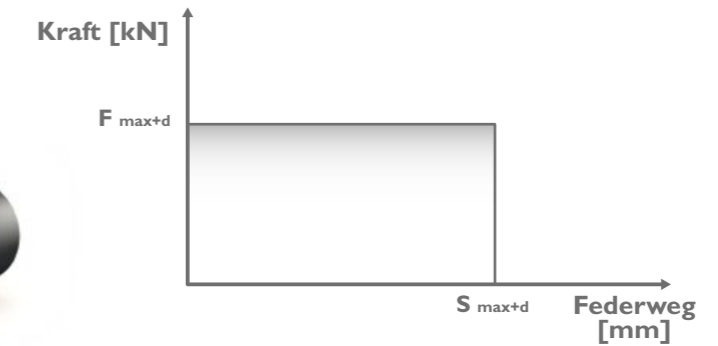
STABILISIERUNGSFUNKTION IN DER ANLENKUNG: REVERSIBLE ENERGIEABSORPTION



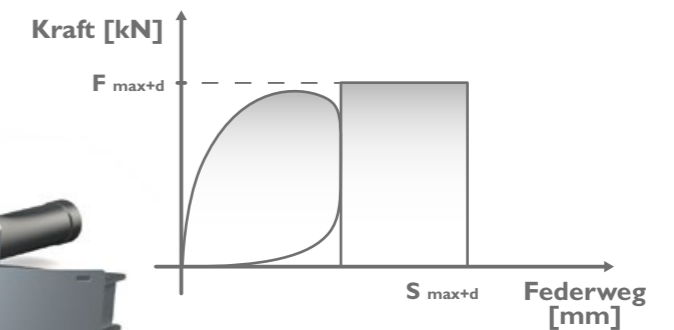
KOMBINIerte ABSORBER: EIN REVERSIBLER GAS-HYDRAULISCHER PUFFER IN SERIE MIT EINEM VERFORMUNGSROHR



## NICHTREVERSIBLE ABSORBER



KOMBINIerte ABSORBER MIT INTEGRIERTEM FRONTPUFFER (FÜR STRASSENBAHNEN 250 kN - 400 kN)



# ZWISCHENSYSTEME

---

KURZKUPPLUNGEN UND MODULARES KONZEPT

ÜBERGÄNGE

GELENKVERBINDUNGEN

## ZWISCHENSYSTEME

### KURZKUPPLUNGEN

Kurzkupplungen ermöglichen das manuelle Kuppeln von mehreren Wageneinheiten. Sie sorgen für sichere und stabile Verbindungen zwischen den Wageneinheiten und sind eine kostengünstige Alternative für Fahrzeuge, die nur selten getrennt werden. In unsere Kurzkupplungen können elektrische und pneumatische Verbindungen integriert werden. Sie sind mit einer Abstützung für Übergänge und stoßdämpfenden Elementen lieferbar, welche die Sicherheit im Falle einer Kollision maximieren.

#### MODULARES KONZEPT

Wie unsere automatischen Kupplungen verfügen auch die Kurzkupplungen von Dellner über einen modularen Aufbau. Dadurch sind sie äußerst flexibel und bieten mehr als

5000 Optionen. Darüber hinaus werden eine hohe Verfügbarkeit von Ersatzteilen, kurze Lieferzeiten und geringere Wartungskosten gewährleistet.

#### Anwendungsgebiete:

- Nahverkehrszüge
- Straßenbahnen
- Hochgeschwindigkeitszüge
- U-Bahnen
- People Mover

VERFORMUNGSRÖHR

SCHALENMUFFE

ANLENKUNG

SCHALENMUFFE

ZUGSTANGE  
(GASHYDRAULIKDÄMPFER)

ABSTÜTZUNG VON  
ÜBERGÄNGEN

ANLENKUNG

SCHALENMUFFE

LUFTANSCHLUSS

- MAXIMALE LEISTUNG BEI HÖCHSTER QUALITÄT UND SICHERHEIT
- KURZE LIEFERZEIT UND HOHE VERFÜGBARKEIT VON ERSATZTEILEN
- KÜRZERE SERVICE- UND WARTUNGSZEITEN
- BEWÄHRT IM TÄGLICHEN EINSATZ MIT WELTWEITEN REFERENZEN

## ÜBERGÄNGE

Unsere Produkte für den Raum zwischen den Wagen sind aufeinander abgestimmt und umfassen eine Vielzahl von Übergängen für alle Anwendungsbereiche. Diese werden aus einem exklusiven, hauseigenen Silikonmaterial hergestellt, das eine verbesserte Haltbarkeit, einen besseren Brandschutz und eine hohe Geräuschdämpfung bietet.

Wir stimmen unsere Übergänge auf die Kundenbedürfnisse ab und erfüllen selbst anspruchsvollste Anforderungen, wie maßgeschneiderte Formen und Größen, spezielle Farben und Materialien, ungewöhnliche Anwendungen und Betriebsumgebungen, hohe Zugfestigkeit und vandalismus-sichere Einbauten.

Selbstverständlich erfüllen die Übergänge von Delner alle wichtigen internationalen Normen und garantieren niedrige Wartungskosten und damit niedrige Gesamtkosten des Betriebs.



KONFORM MIT DER  
BRANDSCHUTZNORM  
EN 45545-2



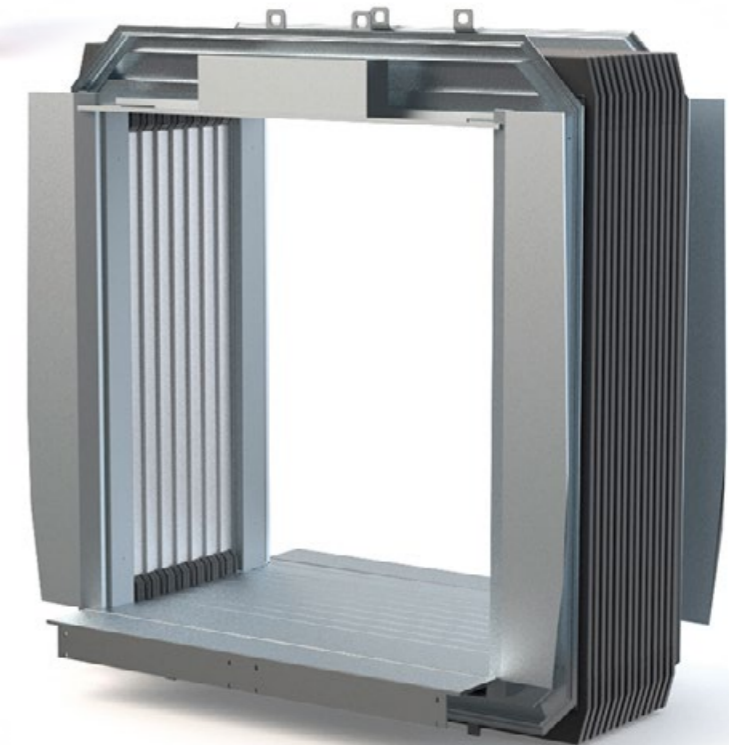
MAXIMALE GERÄUSCHDÄMPFUNG  
>40 DB NACH ISO 15186-2



WARTUNGSZYKLUS  
15 JAHRE

### Anwendungsgebiete:

- Nahverkehrszüge
- Straßenbahnen
- Hochgeschwindigkeitszüge
- U-Bahnen
- People Mover



**Einsatzbereiche:**

- S-Bahnen
- Hochgeschwindigkeitszüge

**GELENKVERBINDUNGEN**

In Gliederzügen teilen sich die Wagen eines Zuges die Drehgestelle mit den angrenzenden Wagen. Zwei gängige Konfigurationen sind das Jakobs-Drehgestell, bei dem sich die Enden zweier Wagen ein gemeinsames Drehgestell teilen oder eine Sattelkupplung, bei der das gemeinsame Drehgestell nur unter einem der Wagen angeordnet ist.



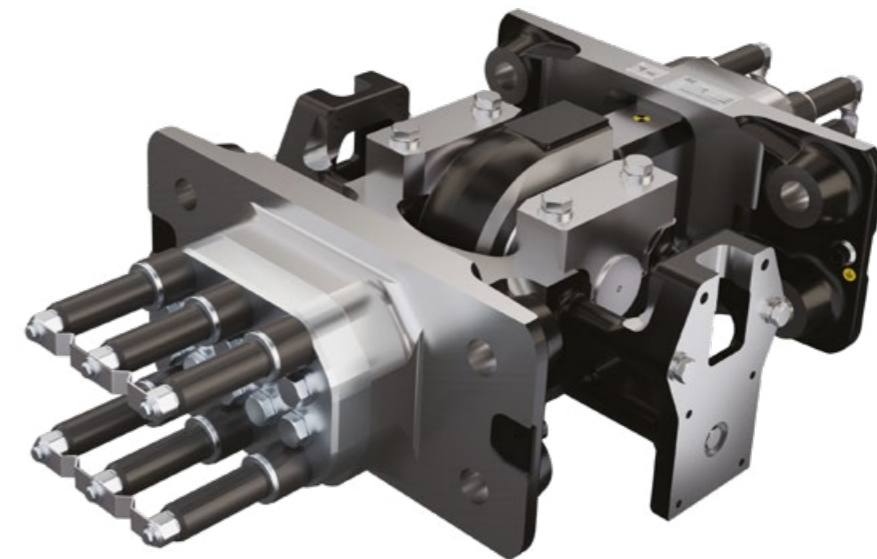
JAKOBS-DREHGESTELL UND SATTELKUPPLUNG

**Der Einsatz der Gelenkverbindung bietet eine Reihe von Vorteilen:**

- DER ZUG KANN KURVEN SCHNELLER DURCHFAHREN, DA DIE GETEILTEN DREHGESTELLE DIE SEITLICHE BELASTUNG DES UNTERBAUS VERRINGERN
- DAS GESAMTGEWICHT DES ZUGES WIRD DURCH DIE VERRINGERUNG DER ANZAHL DER DREHGESTELLE REDUZIERT, WODURCH DIE LEISTUNG DES ZUGES VERBESSERT UND DER VERSCHLEISS DER GLEISE MINIMIERT WIRD
- DA SICH DIE WAGEN DAS DREHGESTELL TEILEN, BEWEGT SICH DER ZUG ALS EINHEIT, WAS DEN FAHRGASTKOMFORT DEUTLICH ERHÖHT
- DER ZUG KANN AUCH BREITER SEIN ALS HERKÖMMLICHE ZÜGE UND TROTZDEM DAS GLEICHE GLEIS- UND TUNNELPROFIL VERWENDEN, WAS BREITERE GÄNGE UND SITZE ERMÖGLICHT UND DEN FAHRGASTKOMFORT VERBESSERT

Unser neu entwickeltes Gelenk verwendet ein von Dellner patentiertes Crash-Energie-Management-Produkt namens Cold Drawn Bars (CDB). Das CDB-System verbessert ein herkömmliches energieabsorbierendes Drehgelenk durch:

- KOMPaktere Bauweise - DA KEINE KREISFÖRMIGE SCHNITTSTELLE BENÖTIGT WIRD (UM EIN VERFORMUNGSROHR AUFZUNEHMEN), KANN DAS GELENK KLEINER GEBAUT WERDEN
- LEICHTER UND SICHERER - IM GEGENSATZ ZU DEN DEFORMATIONSROHRKONSTRUKTIONEN KANN DIE CDB-LÖSUNG NACH EINEM AUFPRALL MIT ZUGKRAFT BELASTET WERDEN, OHNE DASS ZUSÄTZLICHE SICHERUNGSMECHANISMEN ERFORDERLICH SIND
- HÖHERE ZUVERLÄSSIGKEIT DURCH VEREINFACHTES DESIGN - OHNE DIE KREISFÖRMIGE SCHNITTSTELLE KÖNNEN DIE KUPPLUNGSSCHÄFTE QUADRATISCH SEIN, WAS EINE EFFEKTIVE STEUERUNG DER SCHÄFTE WÄHREND DES HUBS DES CDB-SYSTEMS ERMÖGLICHT. DADURCH WERDEN KEINE ZUSÄTZLICHEN KONSTRUKTIONSELEMENTE (Z.B. DREHANSCHLAG ODER FÜHRUNGSSCHIENE) BENÖTIGT



Das Gelenk ist auch ohne Energieabsorption erhältlich.

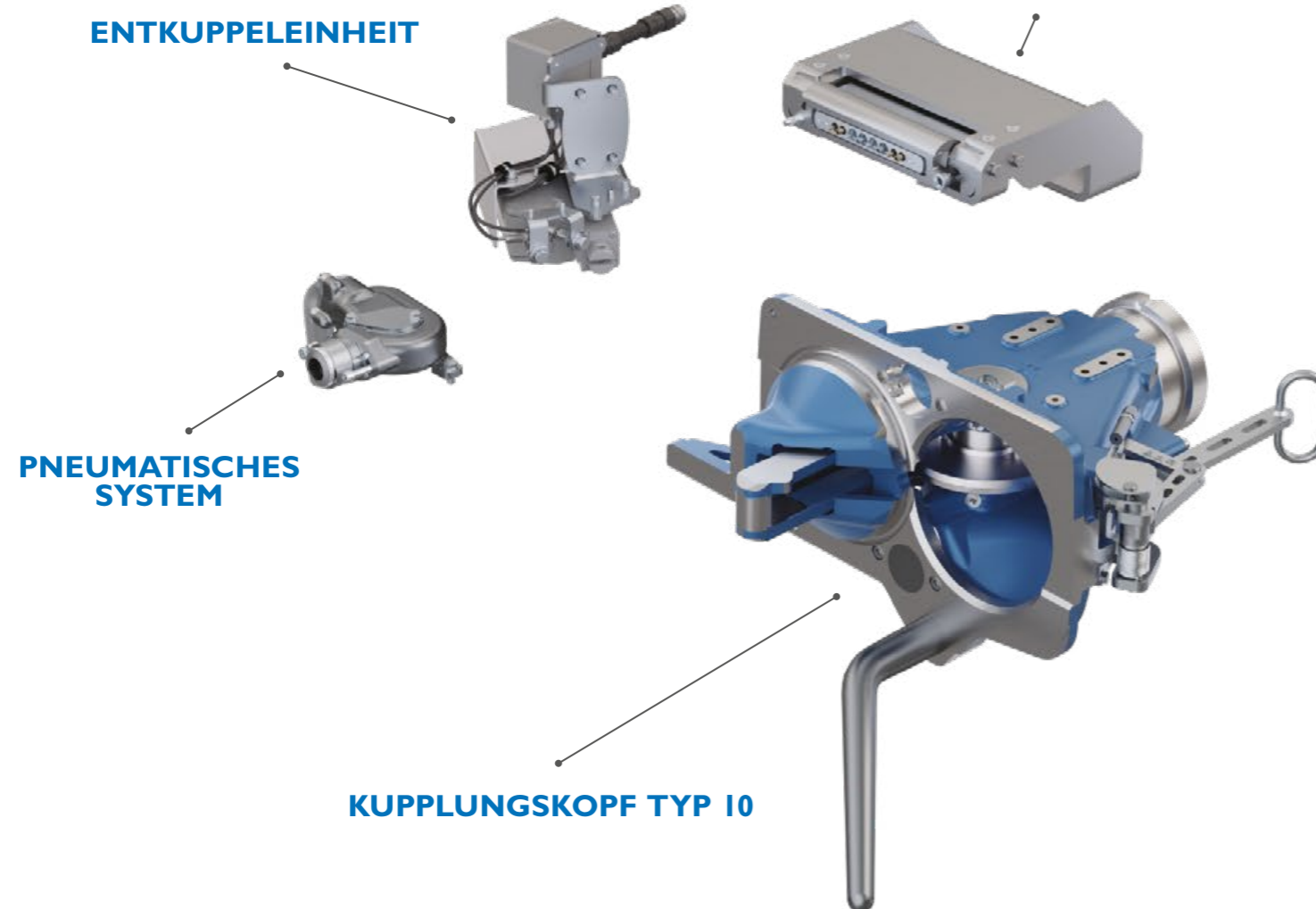
## DIGITALE AUTOMATISCHE KUPPLUNG (DAK)

**Dellner gehört zu einer Gruppe auserwählter Lieferanten, um im Rahmen von Shift2Rail Digitale Automatische Kupplungen (DAK) für die Güterbahnindustrie zu entwickeln.**

Im September 2021 wurde die automatische Kupplung Typ 10 als Grundlage für künftige Digitale Automatische Kupplung (DAK) für den Güterverkehr ausgewählt. Digitale Automatische Kupplung ist keine eigenständige Technologie, sondern das Rückgrat für einen "vollständig digitalen Güterzugbetrieb", mit dem eine ehrgeizige Umgestaltung des europäischen Schienengüterverkehrs erreicht werden soll. Einsatzbeispiele zeigen, dass DAK die Wettbewerbsfähigkeit des Schienengüterverkehrs steigern können, indem sie die Umschlagzeiten verkürzen, die Gesamttragfähigkeit der Güterzüge verbessern und die Zuverlässigkeit des Schienengüterverkehrs erhöhen. Die DAK wird die Implementierung von Zugsicherungssystemen und eine bessere Bremsleistung ermöglichen, was die Verkehrsplanung und die Zugänglichkeit der Schiene verbessern wird. Mit der DAK entfällt die Notwendigkeit, den Berner Raum zu betreten und sich wiederholende manuelle Tätigkeiten bei Rangier- und Montagearbeiten auszuführen, wodurch die Gesundheit und Sicherheit der Bahnarbeiter verbessert wird. Im Rahmen des Shift2Rail-Pro-

gramms wird prognostiziert, dass zwischen 2028 und 2032 etwa eine Million digitaler automatischer Kupplungen die Schraubekupplungen in neuen und bestehenden Güterwagen und Lokomotiven ersetzen werden. Dies wird einen wesentlichen Beitrag zum Green Deal mit einer geschätzten Reduzierung der Emissionen von 25 Millionen CO<sub>2</sub>-Äquivalenten bis 2050 leisten. Im Rahmen des Shift2Rail-Programms werden unsere Kupplungen gemäß den im europäischen DAK Lieferprogramm definierten Anforderungen umfassend getestet und validiert. Dellner hat sich zur Teilnahme an der nächsten Phase des DAK Implementierungsprogramms verpflichtet. Der Aufbau der DAK von Dellner ist in der nachstehenden Abbildung dargestellt. Die Hauptbaugruppen sind der Kupplungskopf, die Zug- und Stoßeinrichtung und die elektrische Kupplung. Zu den Optionen für zusätzliche Funktionen gehören pneumatische Ventile, Fernentkupplung, Sensoren, Datenkontrolle und kundenspezifische Anpassungen der elektrischen Kupplung.

### ELEKTROKUPPLUNG

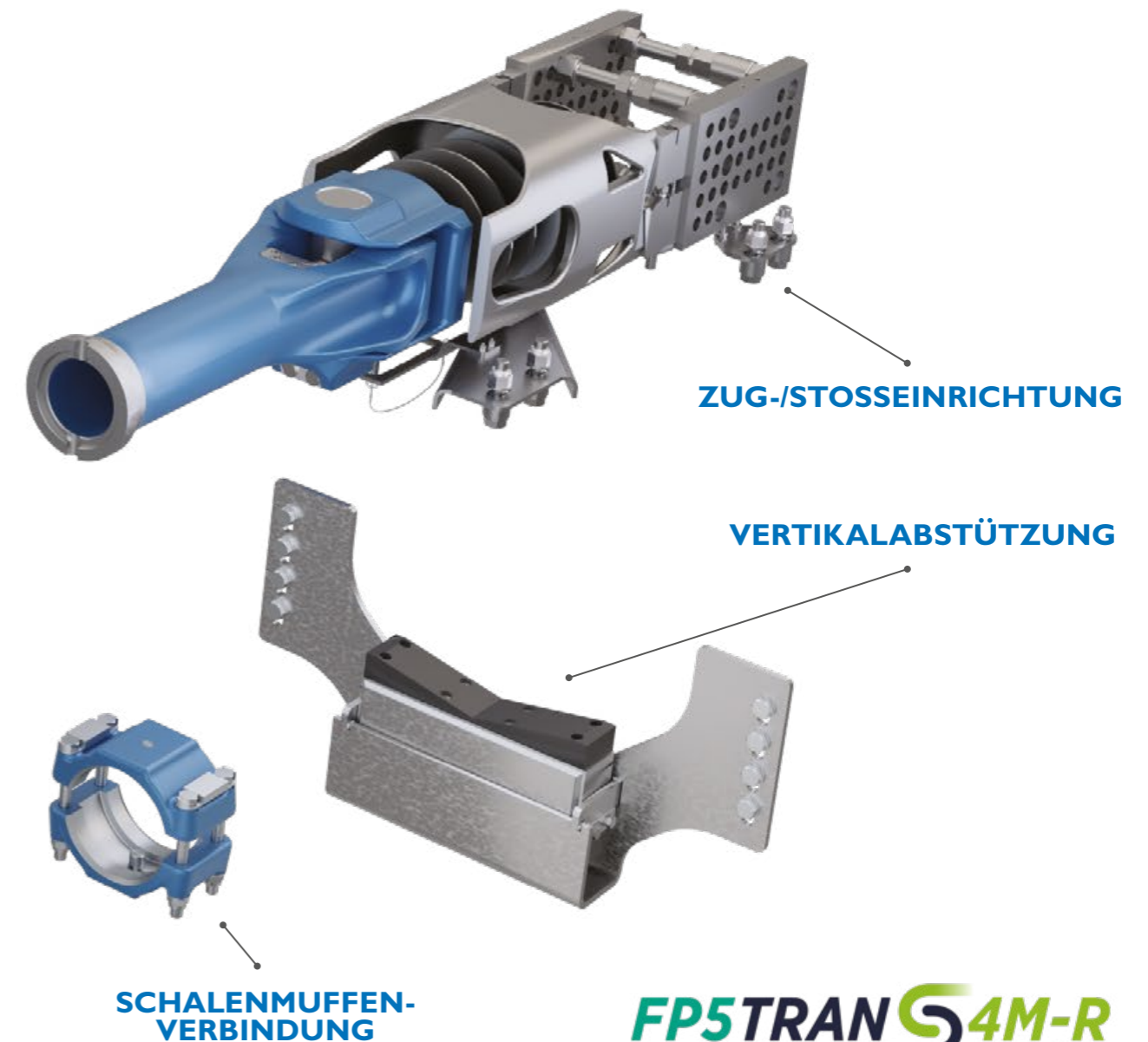


### Merkmale der Zug - und Stoßeinrichtung:

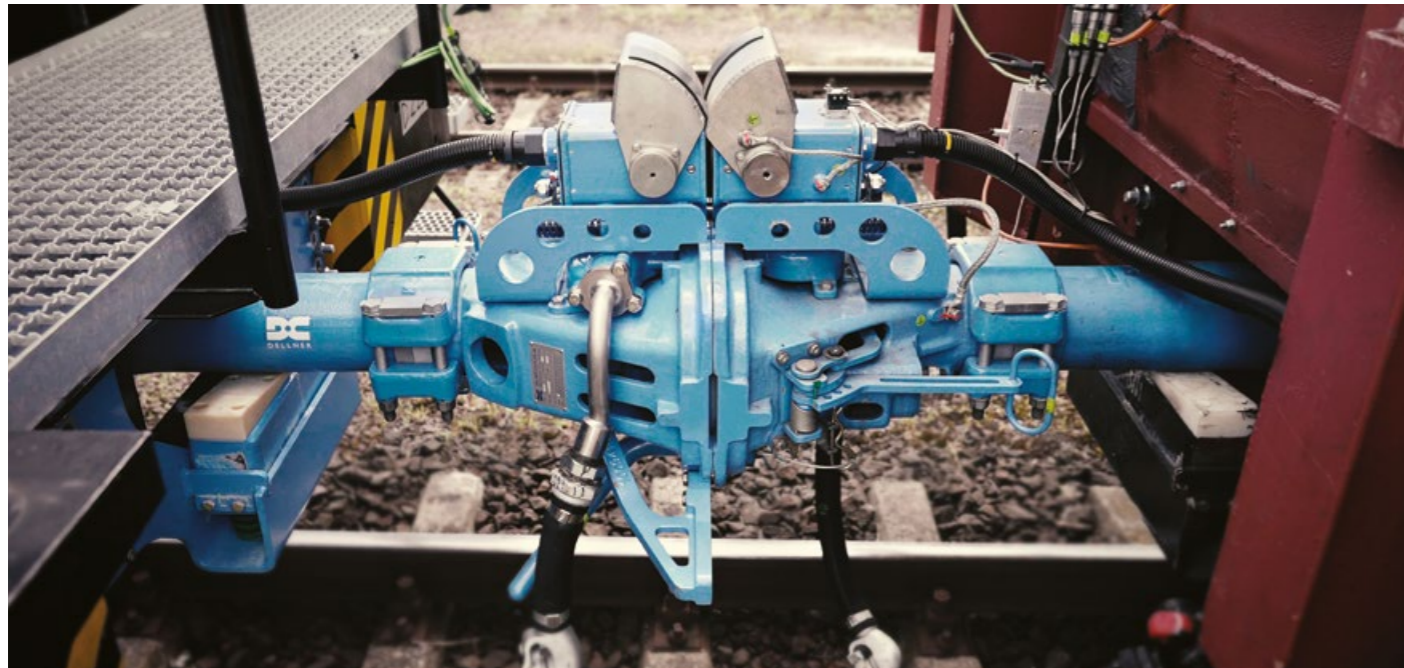
- ZUG-/STOSSEINRICHTUNG
- ELASTOMERFEDERN
- MECHANISCHE HUBANZEIGEN
- KEINE SCHMIERUNG NÖTIG
- EINFACHE INSTALLATION IN UIC 530-I KUPPLUNGAUFNAHME
- WINKELBEWEGUNGEN
  - HORIZONTAL  $\pm 15^\circ$
  - VERTIKAL  $\pm 11^\circ$

### Merkmale des Kupplungskopfes:

- KUPPLUNG TYP 10 - TYP DELLNER DAK
- ZUG/DRUCK KRAFT 1.000/2.000KN
- ROBUST & IM EINSATZ BEWÄHRT
- GROSSER GREIFBEREICH
  - VERTIKAL  $\pm 140$  MM
  - HORIZONTAL  $-275 / +370$  MM
- SCHMIERUNG OHNE ENTKUPPELN MÖGLICH
- SCHNITTSTELLE MIT SCHALENMUFFEN-VERBINDUNG

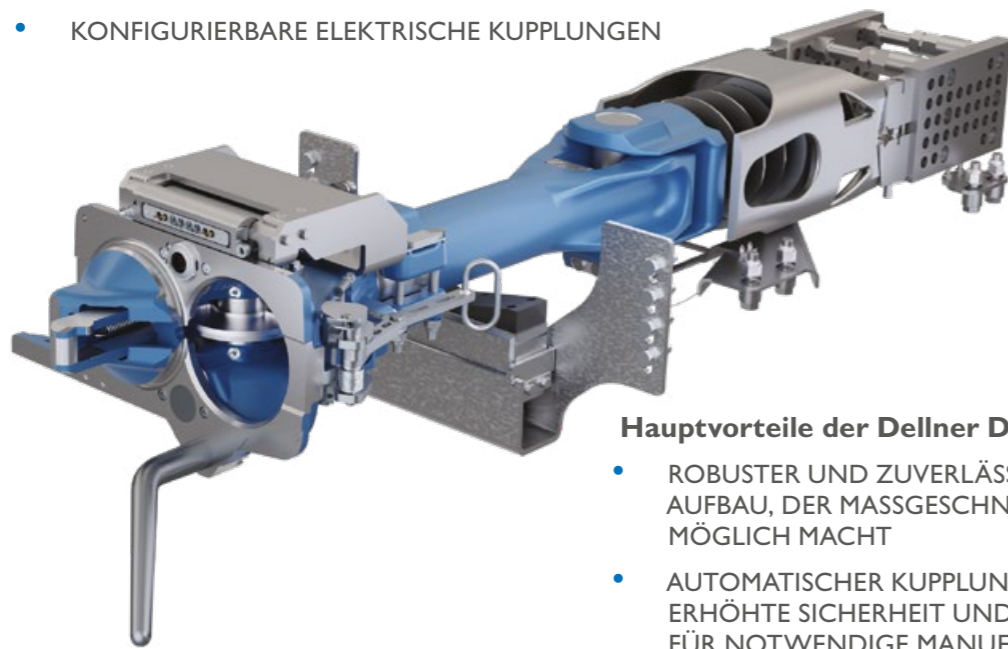


**FP5TRAN S4M-R**  
Transforming  
Europe's Rail Freight



#### Optionale Ausrüstung:

- FRONTSEITIGES PNEUMATIKVENTIL FÜR ZUSÄTZLICHE LUFTVERBINDUNG ZWISCHEN DEN WAGGONS
- REMOTE-ENTKUPPLUNGSFUNKTION
- KONFIGURIERBARE ELEKTRISCHE KUPPLUNGEN



#### Hauptvorteile der Dellner DAK:

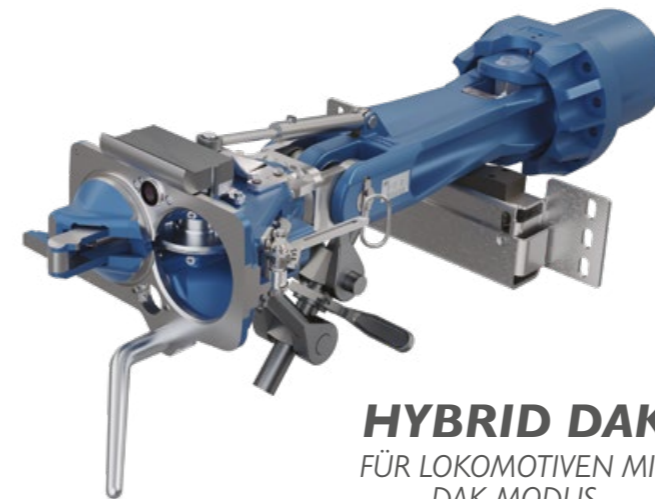
- ROBUSTER UND ZUVERLÄSSIGER MODULARER AUFBAU, DER MASSGESCHNEIDERTE LÖSUNGEN MÖGLICH MACHT
- AUTOMATISCHER KUPPLUNGSVORGANG FÜR EINE ERHÖHTE SICHERHEIT UND EINSPARUNG VON ZEIT FÜR NOTWENDIGE MANUELLE EINGRIFFE
- ENERGIEABSORPTION IN DER ZUG-/STOSSEINRICHTUNG
- EINFACHE UND SCHNELLE INSTALLATION
- WARTUNGSFREUNDLICHKEIT (SCHMIERFREIE ZUG-/STOSSEINRICHTUNG UND SCHMIERUNG DES KUPPLUNGSKOPFES OHNE ENTKUPPELN)
- SICHERSTELLUNG NIEDRIGER LEBENSZYKLUSKOSTEN (BETRIEB, PERSONAL UND WARTUNG)

## HYBRIDKUPPLUNGEN

Bei der Umstellung von Schraubenkupplungen auf die neuen Digitalen Automatischen Kupplungen (DAK) stehen die Betreiber vor der Herausforderung, zwischen den Technologien zu wechseln. Um dies zu unterstützen, hat Dellner Hybridkupplungen für Lokomotiven entwickelt, die einen einfachen Wechsel zwischen DAK und Schraubenkupplung ermöglichen. Dies hilft dem Betreiber, die Lokomotive mit einer Kupplung auszustatten, die den Anforderungen der jeweiligen Zugkonfiguration entspricht. Die Hybridkupplungen bieten im DAK Kupplungsmodus alle Funktionen und Vorteile der DAK. Die Hybrid DAK basiert auf einem modularen Konzept, das die kundenspezifische Integration in Lokomotiven vereinfacht und gleichzeitig kosteneffizient ist.

#### Hauptvorteile der Hybridkupplungen:

- VOLLSTÄNDIG KOMPATIBEL MIT SCHRAUBENKUPPLUNGSSCHNITTSTELLEN
- VOLLSTÄNDIG KOMPATIBEL MIT DAK SCHNITTSTELLEN
- VEREINFACHUNG DES ANSCHLUSSES VON ALTEN UND NEUEN WAGGONS
- MANUELLE ODER AUTOMATISCHE HEBEVORRICHTUNG
- ENTWICKELT, UM AN DIE SCHNITTSTELLEN BESTEHENDER LOKOMOTIVEN ANGEBRACHT ZU WERDEN



**HYBRID DAK**  
FÜR LOKOMOTIVEN MIT  
DAK MODUS



**HYBRID DAK**  
FÜR LOKOMOTIVEN MIT  
SCHRAUBENKUPPLUNGSMODUS





TRAIN  
CONNECTION  
SYSTEMS

## SERVICE

ÜBERHOLUNGEN

ERSATZTEILE

UPGRADES & MODERNISIERUNG

REPARATUREN

TECHNISCHE BERATUNG & SCHULUNG

SERVICECONTAINER

DELLNER SERVICEZENTREN

NUTZUNG DIGITALER TECHNOLOGIEN

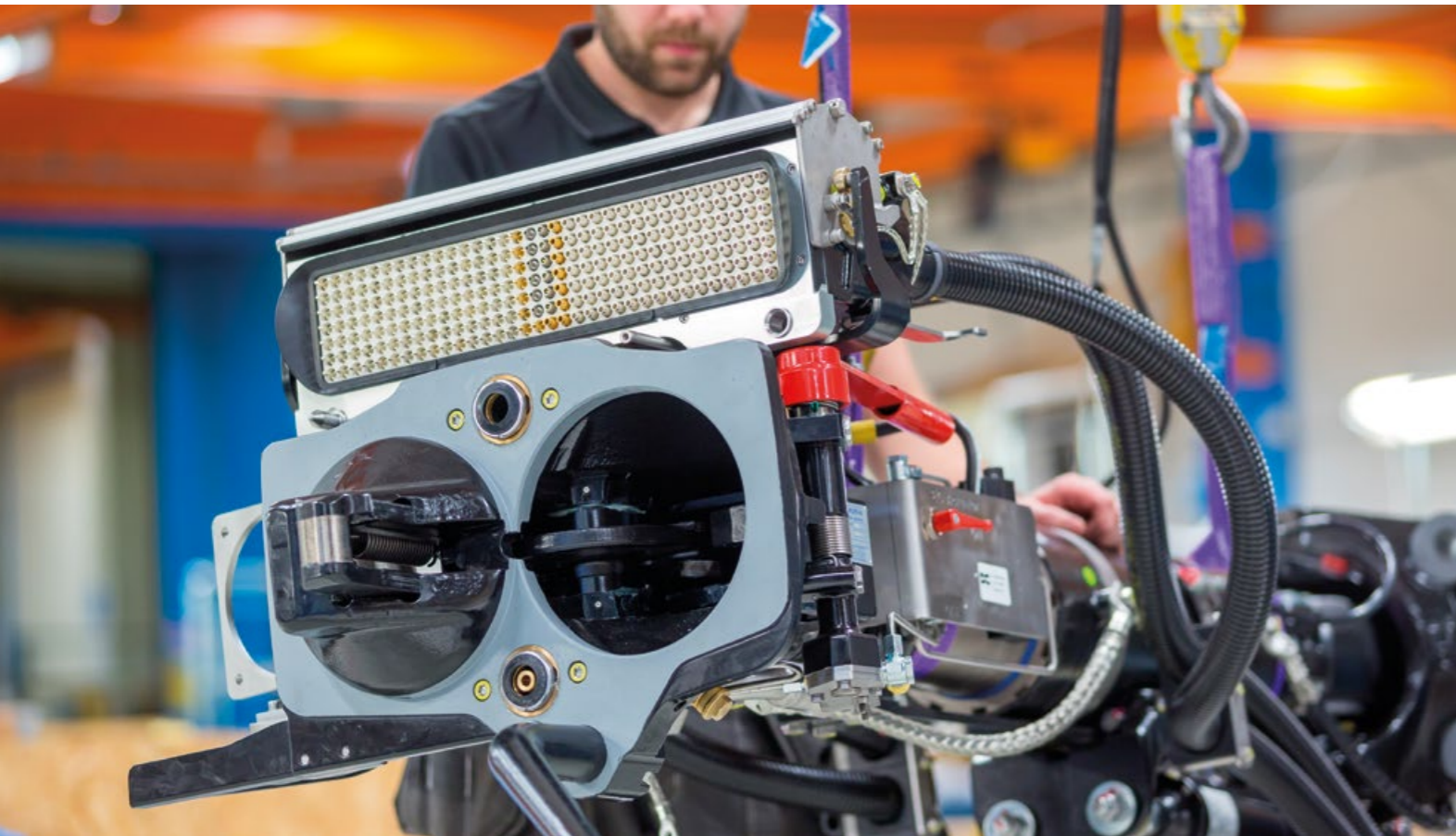


*"Ich reise zu unseren Kunden, wenn sie Unterstützung vor Ort benötigen, gehe jeden Fall individuell an und behebe das Problem in kürzester Zeit. Ich freue mich, Teil der Qualitätserhaltung von Produkten zu sein, die für die Funktion und Zuverlässigkeit des gesamten Zuges derart ausschlaggebend sind."*

**Arkadiusz Bialas** Servicetechniker DELLNER POLEN

## SERVICE

### ÜBERHOLUNGEN



**Um die Qualität und Integrität unserer Produkte über den gesamten Lebenszyklus hinweg zu gewährleisten, empfehlen wir regelmäßige und umfassende Überholungen.**

Während einer Überholung führen wir strenge Kontrollen an kritischen Komponenten durch und nehmen Reparaturen oder den Austausch von abgenutzten oder beschädigten Teilen vor. Jede kritische Komponente wird zerlegt, sorgfältig instandgesetzt und wieder einsatzbereit mon-

tiert. Egal um welches Thema es sich handelt, behandeln wir jeden Fall individuell und stellen sicher, dass die höchsten Standards stets eingehalten werden, sowohl vor Ort als auch in unseren Niederlassungen.

#### Ihre Vorteile:

- REGELMÄSSIGE ÜBERHOLUNGEN UND UMFASSENDE REPARATUREN
- MINIMALE AUSFALLZEITEN DER ZÜGE
- LOKALER SERVICE NACH HÖCHSTEN STANDARDS

### ERSATZTEILE



**Bei unvorhergesehenen Reparaturen und Austauschmaßnahmen sind wir uns bewusst, dass Zeit Geld ist und Ausfallzeiten auf ein Minimum reduziert werden müssen. Deshalb halten wir an jedem unserer Standorte weltweit eine große Anzahl von Ersatzteilen für alle Arten von Produkten (OEM und Fremdprodukte) bereit.**

#### Ihre Vorteile:

- HOHE VERFÜGBARKEIT UND ZUVERLÄSSIGKEIT
- SCHNELLER SUPPORT WELTWEIT
- VOR ORT VERFÜGBARE QUALITÄTSERSATZTEILE
- ERSATZTEILE FÜR ALLE PRODUKTTYPEN (SOWOHL FÜR OEM ALS AUCH FÜR FREMDPRODUKTE) VERFÜGBAR

## UPGRADES UND MODERNISIERUNGEN

Wir verstehen die Notwendigkeit, Flotten zu modernisieren, um mit den sich ändernden Anforderungen Schritt zu halten und die hohen Kosten für die Neubeschaffung von Fahrzeugen zu vermeiden. Deshalb bieten wir Upgrades bestehender Produkte an, einschließlich Funktions- und Technologieupgrades, die helfen, ältere Fahrzeuge zu modernisieren und Züge länger sicher im Einsatz zu halten.

### Wir bieten:

- NEUE PRODUKTFUNKTIONEN ZU KONKURRENZFÄHIGEN PREISEN
- GERINGERE WARTUNGSKOSTEN
- LEBENSLANGE PRODUKTFUNKTIONALITÄT
- VERBESSERUNG DER SICHERHEIT UND VERFÜGBARKEIT



## REPARATUREN

**Der Einsatz und die Verwendung verschiedener Bauteile für den Zug sowie deren Gefährdung durch Umweltbelastungen und Unfälle können die Lebensdauer stark beeinträchtigen.**

Wir behandeln jeden Auftrag individuell und halten die höchsten Standards sowohl vor Ort als auch in unseren Niederlassungen aufrecht.

### Wir bieten:

- NEUE PRODUKTFUNKTIONEN ZU KONKURRENZFÄHIGEN PREISEN
- GERINGERE WARTUNGSKOSTEN
- LEBENSLANGE PRODUKTFUNKTIONALITÄT
- VERBESSERUNG DER SICHERHEIT UND VERFÜGBARKEIT



## TECHNISCHER SUPPORT UND SCHULUNG

Die richtige Schulung und Unterstützung ermöglicht eine bessere Wartung der Produkte, wodurch das Risiko von Ausfallzeiten erheblich reduziert wird. Unsere erfahrenen Mitarbeiter unterstützen Sie mit technischer Beratung und auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittenen Schulungsprogrammen für ihr Personal.

### Ihre Vorteile:

- TECHNISCHE BERATUNG UND SCHULUNG VOR ORT
- UMFASSENDES WISSEN ÜBER DIE PRODUKTWARTUNG
- ERFAHRENES SERVICEPERSONAL UND INGENIEURE
- 24/7/365 VERFÜGBARKEIT DES SERVICEPERSONALS



## SERVICECONTAINER

**Eine hohe Verfügbarkeit der Fahrzeuge ist eines Ihrer wichtigsten Bedürfnisse. Deshalb bieten wir Ihnen den Mobilen Servicecontainer - eine mobile Werkstatt und Lagerhalle für Komplettüberholungen und allgemeinen Reparaturen von Kupplungen bei Ihnen vor Ort.**

Unsere mobile Werkstatt ermöglicht es uns, Arbeiten schnell vor Ort durchzuführen, sodass Ihre Fahrzeuge nach nur kurzer Zeit wieder in Betrieb genommen werden können.

Vor-Ort-Service bedeutet auch, dass Kunden unnötige Logistik- und Betriebskosten sparen.

Der mobile Servicecontainer befindet sich auf einem handelsüblichen LKW, wodurch er weltweit eingesetzt werden kann.

Die Werkstatt ist mit allen Werkzeugen und Vorrichtungen ausgestattet, die für eine komplette Überholung sowie für die meisten allgemeinen und spezifischen Reparaturarbeiten erforderlich sind.

Neben unserer mobilen Werkstatt bieten wir auch ein mobiles Lager an, das alle notwendigen Ersatzteile für eine schnelle Überholung oder Reparatur enthält und für jeden Auftrag individuell ausgestattet ist.





## DELLNER SERVICEZENTREN

**Unsere vollständig ausgestatteten Werkstätten in Schweden, Polen, Großbritannien, Frankreich, Italien, Deutschland, China, Australien, Indien, Malaysia, Brasilien und den USA bieten unseren Kunden Dienstleistungen von höchster Qualität, wodurch die Erwartungen immer erfüllt werden.**

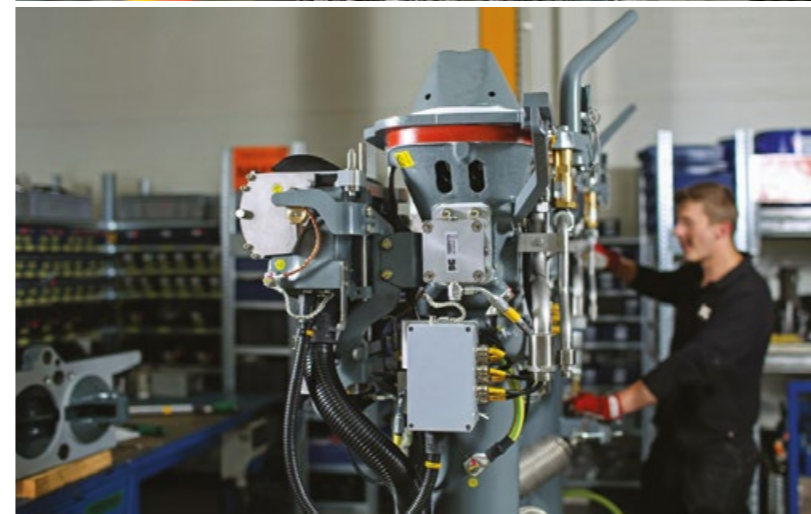
Unsere Servicezentren führen Modernisierungen, Instandsetzungen, Überholungen und Nachrüstungen an bestehenden Kupplungen und Übergängen durch.

Wir produzieren den Großteil der von uns in unseren Produkten verwendeten Komponenten selbst, was uns sehr flexibel macht und in die Lage versetzt, kurze Lieferfristen einzuhalten. Dank schneller Lieferung und hoher Teileverfügbarkeit garantieren unsere Servicezentren unseren Kunden kürzere Ausfallzeiten Ihrer Fahrzeuge.

Unsere wettbewerbsfähigen Preise und die enge Zusammenarbeit mit unseren Kunden gewährleisten, dass wir Instandsetzungen effizient und auf Anhieb richtig durchführen. Darüber hinaus trägt unser Fokus auf Qualität in jeder Phase des Herstellungsprozesses, ebenso wie die sorgfältigen Produkttests dazu bei, dass unsere Kunden eine vollständige Sicherheit ihrer Fahrgäste gewährleisten können.

### Alle Dellner-Kunden profitieren von:

- **Servicecenter mit hoher Verfügbarkeit von sieben Tagen in der Woche über das ganze Jahr hinweg**
- **Moderne, auf Flexibilität und kurze Bearbeitungszeiten ausgerichtete Werkstätten**
- **Erfahrene Teams, die sich an den Bedürfnissen der Kunden orientieren**
- **Kompetenzzentrum - sowohl für OEM- als auch für Fremdprodukte**



## EINSATZ DIGITALER TECHNOLOGIEN

**Dellner setzt neue Technologien für seine Produkte und Dienstleistungen sehr bewusst ein und wählt diejenigen aus, die den Wert für Kunden maximieren.**

### Ferndiagnose mit Digital ConneXion & Monitoring (DXM)

Dellners Zugverbindungssysteme sind sicherheitsrelevante Komponenten in Zügen. Durch Ferndiagnose können die Sicherheit und Zuverlässigkeit kontinuierlich gemessen werden, während die Lebenszykluskosten durch zustandsorientierte Wartung optimiert werden können. Dellner hat sich entschieden, mit DXM (Digital ConneXion & Monitoring) eine plattformunabhängige Lösung zu entwickeln, die in ein bestehendes Zustandsüberwachungssystem der Flotte integriert werden kann. Betriebsdaten und Signale, die mit Dellner Kupplungen verbunden sind, können aus der Ferne abgerufen werden.

In enger Zusammenarbeit zwischen unseren Ingenieuren und dem Betreiber können sofortige Maßnahmen ergriffen werden. Die Dienstleistungen können an die tatsächliche Nutzung der Kupplung angepasst werden. DXM-Dienste können für neue Projekte angeboten werden, bei denen

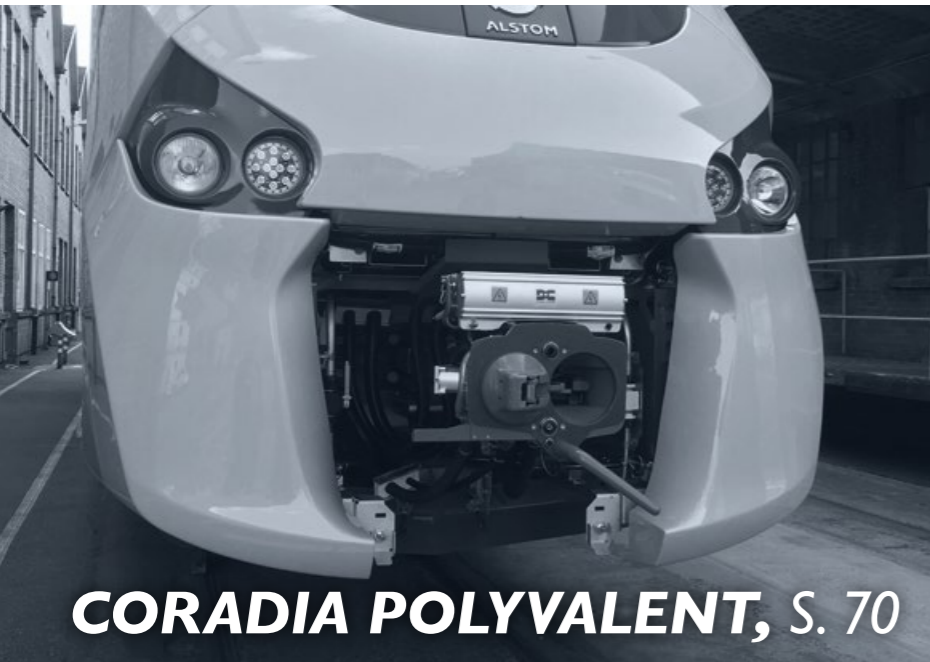
die Betriebsdaten der Kupplung über den Zug verfügbar gemacht oder mit einer DXM-Anschlussbox für die Datenübertragung direkt in die Cloud nachgerüstet werden können.



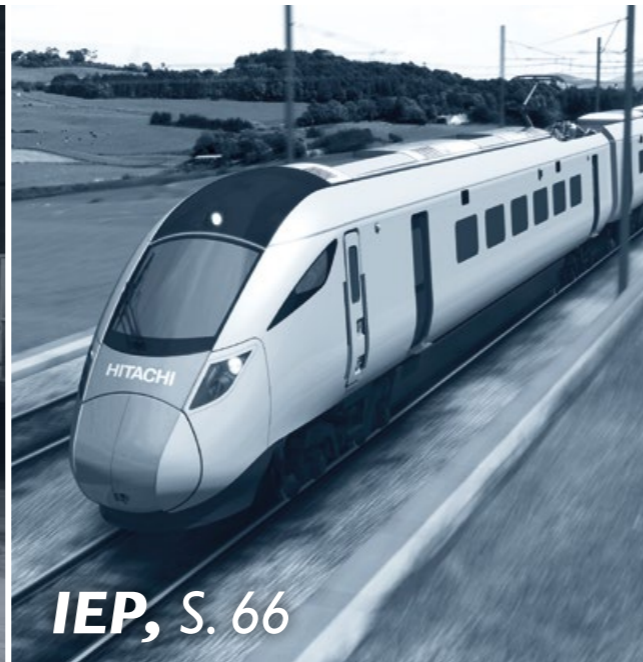


## REFERENZPROJEKTE

### NEUGESCHÄFT



**CORADIA POLYVALENT, S. 70**



**IEP, S. 66**



**C30, S. 72**



**SOUND TRANSIT 2, S. 79**



**RIYADH, S. 78**



**AVENTRA-PLATTFORM, S. 68**

## IEP

Hersteller: **Hitachi**

Betreiber: **First Great Western and East Coast, UK**

Das Intercity Express Programm (IEP) ist ein wichtiger Schritt im Zugverkehr im Vereinigten Königreich. IEP bietet den Fahrern ein effizientes Mittel, um auf elektrifizierten und nicht elektrifizierten Strecken zu reisen und verbessert das Kundenerlebnis durch modernere Züge, bessere Innenräume und Sitzmöglichkeiten und natürlich kürzere Reisezeiten. Hitachi Rail Europe ist Lieferant von neuen elektrischen und bi-modalen Zügen für die Great Western Main Line und die East Coast Main Line.

Dellner hat Hitachi durch die Lieferung von Produkten für 122 Zugverbände, das entspricht 1.488 Übergängen, 244 automatischen Kupplungen und 1.488 Kurzkupplungen und 244 Adapter-sätzen unterstützt.

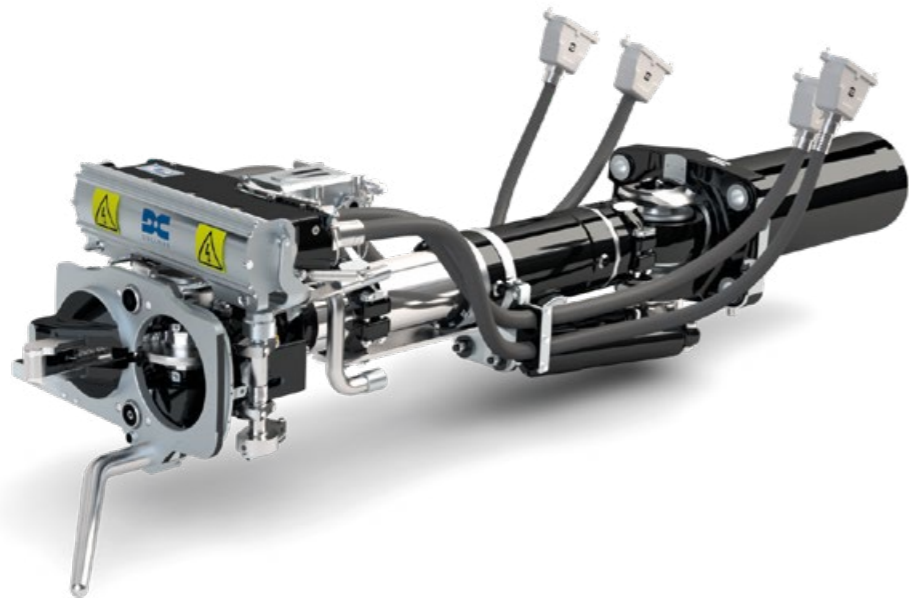
Dellner hat Hitachi technische Unterstützung für die vom VAB (Vehicle Acceptance Body) genehmigten gelieferten Komponenten geleistet.

## NAHVERKEHR

### HAUPTMERKMALE:

#### Automatische Kupplung

- MECHANISCHE KUPPLUNG: TSI-KONFORMER TYP 10
- ZUGSTANGE: GASHYDRAULIKDÄMPFER
- ANLENKUNG: VERFORMUNGSEINHEIT FÜR DIE CRASHABSORPTION
- GESAMTENERGIEABSORPTION FÜR DIE KUPPLUNG: 1,6 MJ
- WESENTLICHER BEITRAG ZUM GESAMTEN CRASH-MANAGEMENT-SYSTEM DES ZUGES MIT DÄMPFERN, VERFORMUNGSEINHEITEN UND ABSCHERFUNKTION
- OBEN MONTIERTE ELEKTRISCHE KUPPLUNG MIT 100 MB/S ETHERNET-ANSCHLUSS
- DRUCKLUFTANSCHLÜSSE FÜR HAUPTLUFT UND BREMSLUFT



#### Kurzkupplung

- MECHANISCHE KUPPLUNG: SCHALENMUFFEN-VERBINDUNG
- ZUGSTANGE: STARRES ROHR
- ANLENKUNG: VERFORMUNGSROHR
- GESAMTKAPAZITÄT VON 2 MJ/VERBINDUNG
- WESENTLICHER BEITRAG ZUM GESAMTEN CRASH-MANAGEMENT-SYSTEM DES ZUGES MIT VERFORMUNGSEINHEITEN UND ABSCHERFUNKTION
- ABSTÜTZUNG VON ÜBERGÄNGEN



#### Übergang

- 2-TEILIGER, DOPPELWANDIGER ÜBERGANG FÜR OPTIMIERTE LEISTUNG
- MASSGESCHNEIDERTE ÜBERGANG FÜR DIE BEWÄLTIGUNG SEHR GROSSER BEWEGUNGEN
- KONFORMITÄT MIT DER VS6853.1999 KATEGORIE IB UND TS EN 45545-2 BRANDSCHUTZANFORDERUNGEN
- SCHALLDÄMPFUNGSPEGEL MEHR ALS 37 DB
- HERVORRAGENDE ÄSTHETIK SOWOHL INNEN ALS AUCH AUSSEN
- KANN GRÖßERE ABSTÄNDE ZWISCHEN DEN FAHRZEUGEN ÜBERBRÜCKEN
- GERINGE MONTAGEFLÄCHE AM FAHRZEUGENDE
- BIETET GESTALTUNGSSPIELRAUM ZWISCHEN KUPPLUNGSHÖHE UND BODENHÖHE
- HOHE BESTÄNDIGKEIT GEGENÜBER DRUCKIMPULSEN



## AVENTRA-PLATTFORM

Hersteller: **Bombardier**

Betreiber: **South Western Railway**

Dellner hat von Bombardier Transportation einen Auftrag über 1500 Kupplungen erhalten. Mit den Kupplungen werden 90 AVENTRA-Züge (750 Wagen) ausgerüstet, die Bombardier an FirstGroup und MTR für den Einsatz bei der South Western Railway in Großbritannien liefert.

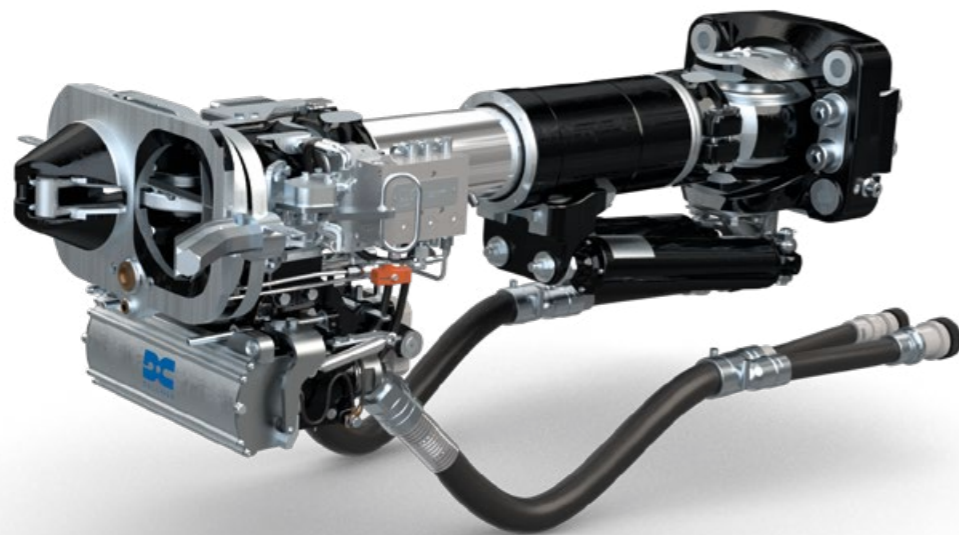
Dies ist der bisher größte globale Einzelauftrag für AVENTRA-Züge, und Dellner hat nun Aufträge über insgesamt 406 Zugverbände für die AVENTRA-Plattform erhalten.

## NAHVERKEHR

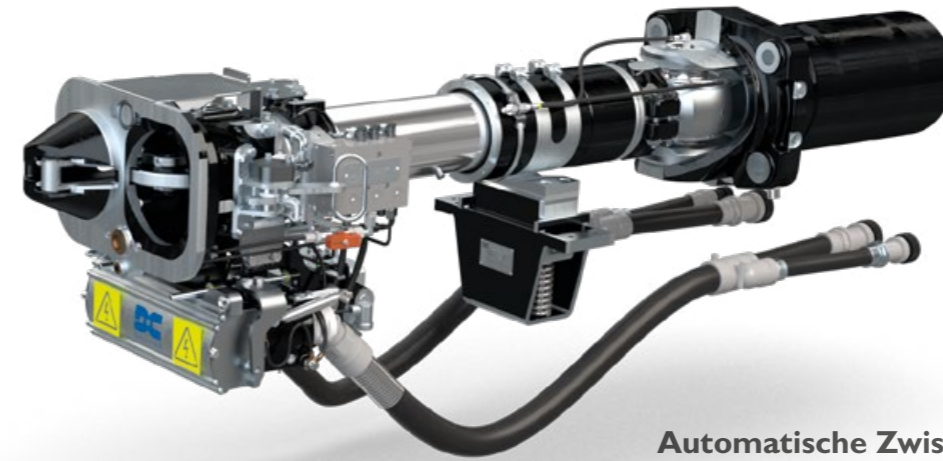
### HAUPTMERKMALE:

#### Automatische Kupplung

- MECHANISCHE KUPPLUNG: TYP 12
- UNTENLIEGENDE ELEKTRISCHE KUPPLUNG
- GASHYDRAULIKDÄMPFER
- KOMPAKTE ABSCHERVORRICHTUNG



Dellner wird seinen UK-Standard-Kupplungskopf Typ 12 mit Abrissfunktion für die vordere automatische Kupplung und Verformungsrohre für hochenergetische Crashabsorption und -managementleistung im gesamten Zugverband liefern.



#### Automatische Zwischenkupplung

- MECHANISCHE KUPPLUNG: TYP 12
- ÜBERGANGSABSTÜTZUNG
- KAMERASCHNITTSTELLE ZUR ÜBERWACHUNG DES KUPPLUNGSVORGANGS DURCH DEN FAHRZEUGFÜHRER
- UNTENLIEGENDE ELEKTRISCHE KUPPLUNG
- GASHYDRAULIKDÄMPFER
- RÜCKSEITIG MONTIERTES VERFORMUNGSROHR

#### Kurzkupplung

- PATENTIERTE SCHALENMUFFE
- VERFORMUNGSROHR



## CORADIA POLYVALENT

Hersteller: **Alstom**

Betreiber: **SNTF**

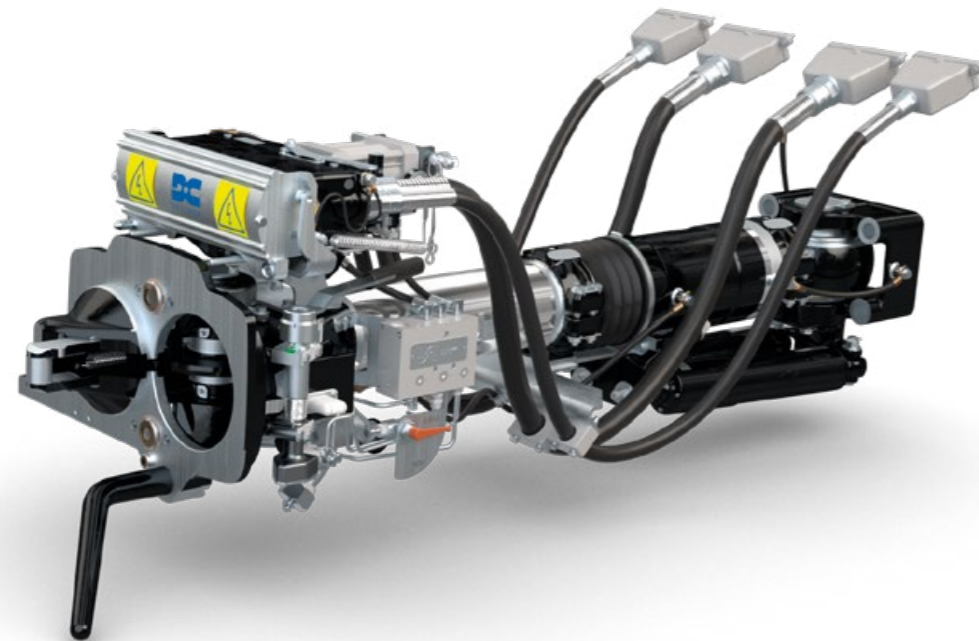
Alstom verwendet für sein PP-Projekt in Algerien automatische Kupplungen von Dellner mit Gummiringen und Kurzkupplungen mit EFG3. Im Rahmen des Projekts wurden 17 Zugverbände für den nationalen Eisenbahnbetreiber SNTF (Société Nationale des Transports Ferroviaires) gebaut.

Die Züge basieren auf dem CoradiaPolyvalent Konzept des französischen Betreibers SNCF und sind an die Betriebsbedingungen in Algerien angepasst.

### HAUPTMERKMALE:

#### Automatische Kupplung

- MECHANISCHE KUPPLUNG: TYP 10
- OBEN MONTIERTE ELEKTRISCHE KUPPLUNG (2x84 KONTAKTE)
- GASHYDRAULIKDÄMPFER (100 MM FEDERWEG)
- VERTIKALABSTÜTZUNG UND ZENTRIERUNG
- ANLENKUNG MIT GUMMIRINGEN
- HAUPT- UND BREMSLUFTVENTILE, ENTKUPPELVENTILE
- ZUSÄTZLICHER SANDSCHUTZ FÜR DIE GASHYDRAULIKDÄMPFER
- ZUSÄTZLICHE LUFTANSCHLÜSSE FÜR RETTUNGSEINSÄTZE
- KABELHALTERUNG
- FERNGESTEUERTE UND MANUELLE ENTRIEGELUNG



## NAHVERKEHR

Der algerische Coradia Polyvalent arbeitet mit Elektro-Diesel-Antrieb (25 kV) und erreicht Geschwindigkeiten bis zu 160 km/h.

Der Zug mit einer Gesamtlänge von 110 Metern besteht aus sechs Wagen mit einer Fahrgastkapazität von 265 Personen und wird für den Fernverkehr von Algier nach Oran, Béchar, Constantine und Annaba eingesetzt.



#### Kurzkupplung

- ANLENKUNG: EFG3
- VERFORMUNGSEINHEIT IM MITTELTEIL. AUFTEILUNG DER SCHNITTSTELLE ZWISCHEN VERFORMUNGSEINHEIT UND ANLENKUNG
- LUFTANSCHLUSS AM KERNROHR DER VERFORMUNGSEINHEIT



## C30 STOCKHOLM

Hersteller: **Bombardier Transportation**

Betreiber: **SL (Stockholms Lokaltrafik), Schweden**

Bombardier hat die neuen hochmodernen U-Bahnen MO-VIA C30 an die spezifischen Anforderungen der Stockholmer Strecken hinsichtlich Zugänglichkeit, Zuverlässigkeit und Passagierkomfort angepasst. Die hochwertigen Kupplungen und Übergänge von Dellner sind für Bombardier von entscheidender Bedeutung, um diese Anforderungen erfüllen zu können.

Ein besonders wichtiger Schwerpunkt ist die Integration der Übergänge in die Fahrzeuge unter Berücksichtigung der Innen-

architektur und des Außenprofils. Er macht zudem einen guten ästhetischen Eindruck auf die Fahrgäste.

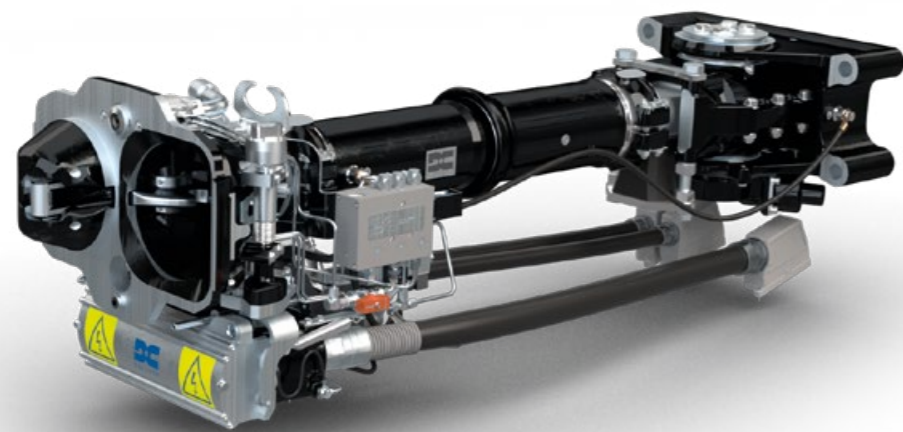
Schließlich wurden speziell entwickelte Anpassungen der Kupplungsschnittstellen vorgenommen, um den Montageprozess der Kupplungen an den Fahrzeugen zu vereinfachen.

### U-BAHN

#### HAUPTMERKMALE:

##### Automatische Kupplung

- MECHANISCHE KUPPLUNG: TYP 330
- ZUGSTANGE: VERFORMUNGSROHR
- ANLENKUNG: EFG3
- UNTENLIEGENDE ELEKTRISCHE KUPPLUNG
- HOCHGESCHWINDIGKEITS-DATENÜBERTRAGUNG
- MIT DELLNER-KUPPLUNGEN IN BESTEHENDEN ZÜGEN DER C20-REIHE KOMPATIBLE MECHANISCHE KUPPLUNG
- MODULARER AUFBAU



##### Kurzkupplung

- ZUGSTANGE: VERFORMUNGSROHR
- ÜBERGANGSABSTÜTZUNG
- ANLENKUNG: EFG2
- MODULARER AUFBAU



##### Übergang

- ÜBERGANG MIT ABSTÜTZUNG DURCH KUPPLUNG
- DOPPELWANDIGER FALTENBALG AUS SILIKON MIT KOMBINIERTER UNTERER SCHÜRZE
- AM FAHRZEUG ANGESCHRAUBTER MONTAGERAHMEN AUS ALUMINIUM
- AUF DER KUPPLUNGSSTÜTZPLATTE AUFLIEGENDER ALUMINIUM-MITTELRAHMEN MIT POLYMER-LAGERMATERIAL AUF DER SCHNITTSTELLENFLÄCHE AN DER UNTERSEITE DES MITTELRAHMENS.
- AM FAHRZEUG BEFESTIGTE TRITTBLECHE AUS EDELSTAHL UND AM MITTELRAHMEN BEFESTIGTE ÜBERLAPPENDE FLEXIBLE TRITTBLECHE



## KLANG VALLEY

Hersteller: **Rotem**  
 Betreiber: **MRTC Corp.**

Das Klang Valley MRT2 U-Bahn-System ist ein großes Infrastrukturprojekt zur Entwicklung des städtischen Verkehrssystems im Großraum Klang Valley in Malaysia.

Das malaysische Gesetz verlangt, dass Züge und kritische Subsystembaugruppen mit lokalen Arbeitskräften und Komponenten gebaut werden müssen. Deshalb hat Dellner mit Hyundai-Rotem zusammengearbeitet, um seine Kupplungen in einem neuen Werk in Selangor zu fertigen.

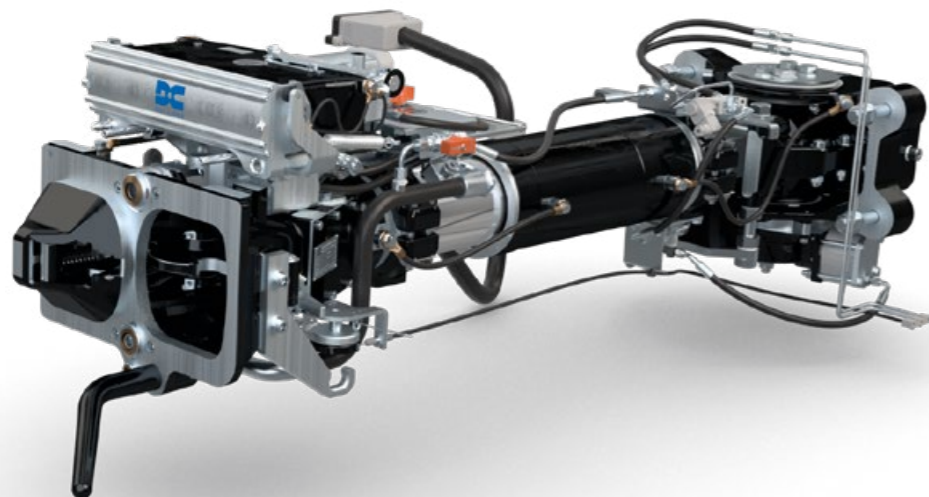
## U-BAHN

Dies ist unser erstes Werk in Malaysia, das uns eine verstärkte Präsenz in dieser Region verleiht, wodurch wir unseren Kunden ein höheres Maß an Service und Produktberatung bieten können.

### HAUPTMERKMALE:

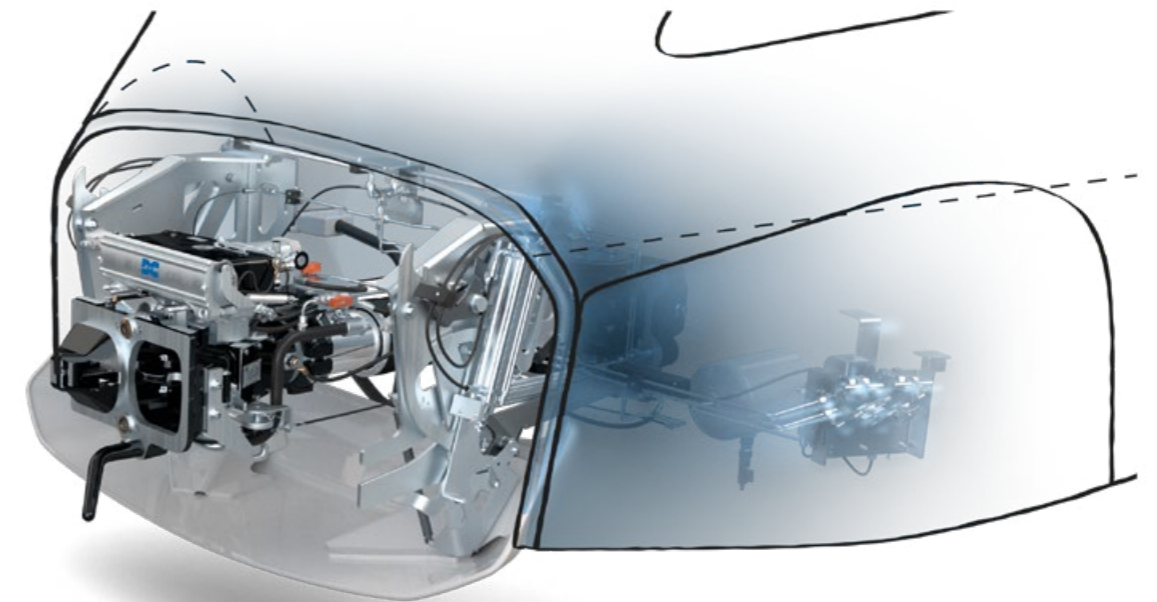
#### Automatische Kupplung

- MECHANISCHE KUPPLUNG: TYP 35 MIT FERNENTRIEGELUNG UND WAGENSEITIGER NOTENTRIEGELUNG FÜR EINFACHEN ZUGANG
- HAUPT- UND BREMSLUFTVENTILE UND ENTKUPPLUNGSVENTILE
- KLEINE, OBEN MONTIERTE ELEKTRISCHE KUPPLUNG
- DOPPELT WIRKENDER GASHYDRAULIKDÄMPFER
- PNEUMATISCHE ZENTRIERUNG
- ANLENKUNG: EFG3



#### Kurzkupplung

- MECHANISCHE KUPPLUNG: SCHALENMUFFE
- ÜBERGANGSABSTÜTZUNG
- DRUCKLUFTANSCHLUSS FÜR HAUPTLUFT UND BREMSLUFT
- GASHYDRAULIKDÄMPFER
- ANLENKUNG MIT ELASTOMERELEMENTEN ZUR ABSORPTION VON STOSS- UND ZUGKRÄFTEN



#### Frontklappe

- AUTOMATISCHE ÖFFNUNG
- PNEUMATISCHE BETÄTIGUNG
- UNABHÄNGIGE NOTBETÄTIGUNG BEI DRUCKLUFTAUSFALL

## REGIO160 PLATTFORM

Hersteller: **PESA**

Betreiber: **ČD (České dráhy)**

Dellner hat die neue REGIO160-Plattformflotte der PESA Bydgoszcz S.A., die von der Česká dráha, a.s. betrieben wird, mit einer kompletten Palette von Dellner-Zugverbindingssystemen ausgestattet: Frontkupplungen, Übergänge, Gelenkverbindungen, Adapter und Seitenpuffer. Die Tschechische Bahn wird zunächst 33 zweiteilige Niederflur-Regionaltriebwagen einsetzen (mit einer möglichen Option auf bis zu 160 Triebwagen). Mit diesen neuen und modernen Triebwagen, die mit der gesamten Palette der

### Automatische Frontkupplung

- MECHANISCHE KUPPLUNG: TYP 10
- OBEN MONTIERTE ELEKTROKUPPLUNG (2 X 84 KONTAKTE)



### Gelenkverbindung ohne Energieabsorption

- MAXIMALE ZUGKRAFT: 1000 ± 5% KN
- MAXIMALE DRUCKKRAFT: 1500 ± 5% KN



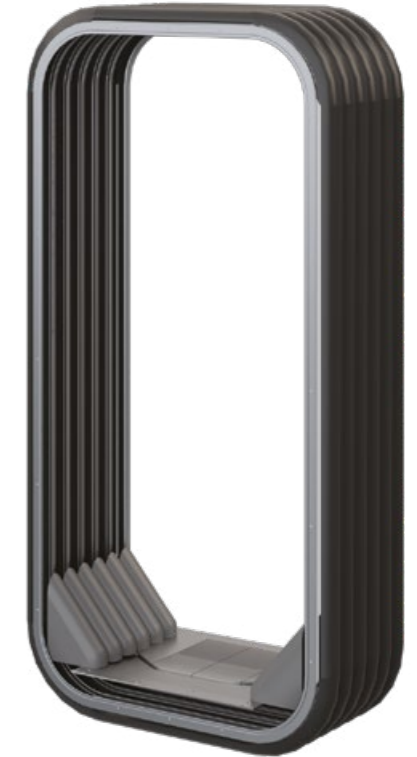
## PENDLER

Zugverbindingssysteme von Dellner ausgestattet sind, werden die Fahrgäste von einem angenehmen und sicheren Reiseerlebnis profitieren. Wir gehen davon aus, dass dies die Nutzung des öffentlichen Schienenverkehrs für verschiedene Ziele zwischen den Regionen Vysočín-Jihočeský, Pardubický-Středočeský und in der Hauptstadt Prag fördern wird.

- MITTELTEIL: STARRE ZUGSTANGE
- ANLENKUNG: EFG3
- HAUPT- UND BREMSLUFTVENTILE UND ENTKUPPLUNGSVENTILE

### Gangway

- ÜBERGANG MIT EINFACHWELLENBALG
- HOHE BESTÄNDIGKEIT GEGEN UMWELTEINFLÜSSE, EINSCHLIESSLICH AUSGEZEICHNETER NATÜRLICHER WITTERUNGSBESTÄNDIGKEIT
- GERÄUSCHDÄMMUNG: MIN. 27 DB
- WÄRMEÜBERTRAGUNG: < 5W/M2K
- KONFORM MIT DER BRANDSCHUTZNORM EN 45545-2



### Seitenpuffer

- KONFORM MIT DER NORM EN 15227 (ANFORDERUNGEN AN DIE AUFPRALLSICHERHEIT VON SCHIENENFAHRZEUGAUFBAUTEN)
- KONFORM MIT DER BRANDSCHUTZNORM EN 45545
- AUFKLETTERSCHUTZ



### Adapter

- ADAPTER TYP 10 AUF UIC-ZUGHAKEN
- DIE ADAPTERKUPPLUNG IST MIT LUFTANSCHLÜSSEN FÜR DIE ANKOPLUNG VON BREMSLEITUNGSLUFT VOM ZUGFAHRZEUG UND LUFT AUS DER HAUPTBEHÄLTERLEITUNG VERSEHEN.



## RIYADH

Hersteller: **Alstom**

Betreiber: **Arriyadh Development Authority**

Als Teil des FAST-Konsortiums hat Alstom 69 in Riad fahrende „Metropolis“-Züge für die Linien 4, 5 und 6 des U-Bahn-Systems der Stadt geliefert. Sie bestehen aus zwei Wagen pro Einheit und sind 36 Meter lang.

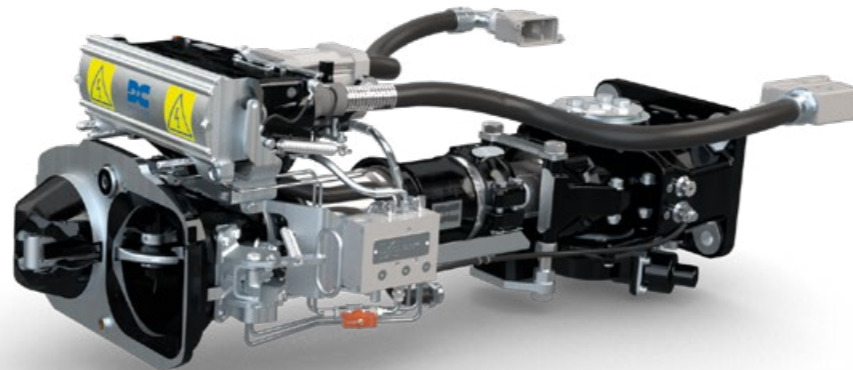
Bei den für die Züge gelieferten Dellner-Kupplungen werden Verformungsrohre im gesamten Zugverband eingesetzt, wodurch ein hochleistungsfähiges Crash-Energie-Management erreicht wird.

### U-BAHN

#### HAUPTMERKMALE:

##### Automatische Kupplung

- MECHANISCHE KUPPLUNG: TYP 330
- OBENLIEGENDE ELEKTRISCHE KUPPLUNG (2x84 KONTAKTE)
- VERFORMUNGSEINHEIT IM MITTELTEIL
- ANLENKUNG: EFG3 MIT INTEGRIERTER VERTIKALER ABSTÜTZUNG
- ZENTRIERVORRICHTUNG MIT MECHANISCHEN FEDERN
- HAUPTLUFT- UND ENTKUPPELVENTILE
- KUPPLUNGSSTEUERGERÄT
- FERNGESTEUERTE UND MANUELLE ENTRIEGELUNG



##### Kurzkupplung

- ANLENKUNG: RÜCKSEITIG MONTIERTES EFG3
- TEMPORÄRE VERTIKALE ABSTÜTZUNG
- HALB UND HALB VERFORMUNGSEINHEIT UND STARRES ROHR
- ZUSÄTZLICHE BEFESTIGUNGEN FÜR DIE ABSTÜTZUNG DES ÜBERGANGS UND DER LUFTANSCHLÜSSE
- PATENTIERTE SCHALENMUFFE

## SOUND TRANSIT 2

Hersteller: **Siemens**

Betreiber: **Sound Transit**

Dellner hat Kupplungen für neue S70 Straßenbahnen an Sound Transit geliefert, das regionale Transportsystem für das Gebiet von Seattle und Central Puget Sound in Washington, USA.

Sie sind Teil eines Pakets von 448 automatischen Kupplungen für drei Projekte in Seattle, San Diego und Minneapolis, die bis 2023 geliefert werden sollen.

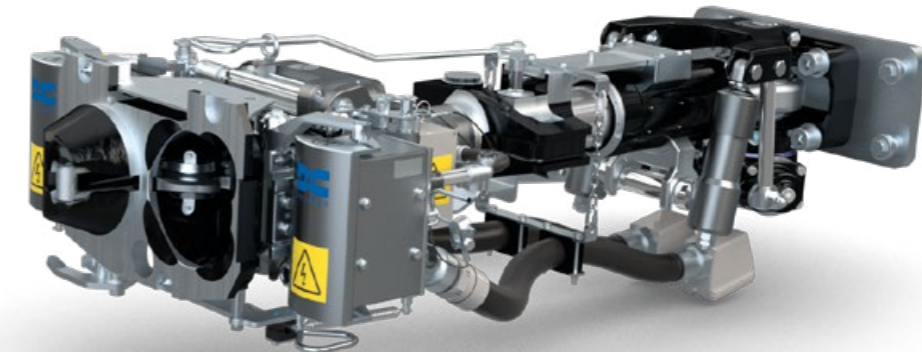
### STRASSENBAHN

Dieses Geschäft ist auf unseren guten Ruf für Qualität zurückzuführen, durch den wir bereits mehrere Kupplungsgenerationen in diesen wachsenden Märkten geliefert haben.

#### HAUPTMERKMALE:

##### Automatische Kupplung

- MECHANISCHE KUPPLUNG: TYP 330
- SEITLICH LIEGENDE ELEKTRISCHE KUPPLUNG
- ELEKTRISCHER BETRIEB DER KUPPLUNG
- KNICKBAR
- DOPPELSEITIG WIRKENDER DÄMPFER





## REFERENZPROJEKTE

### DELLNER SERVICE



**LANGFRISTIGER SERVICEVERTRAG, S. 86**



**AUFRÜSTUNG UND MODERNISIERUNG  
VON KUPPLUNGEN, S. 84**

## ERNEUERUNG DER ÜBERGÄNGE FÜR DIE U-BAHN IN NEU DELHI

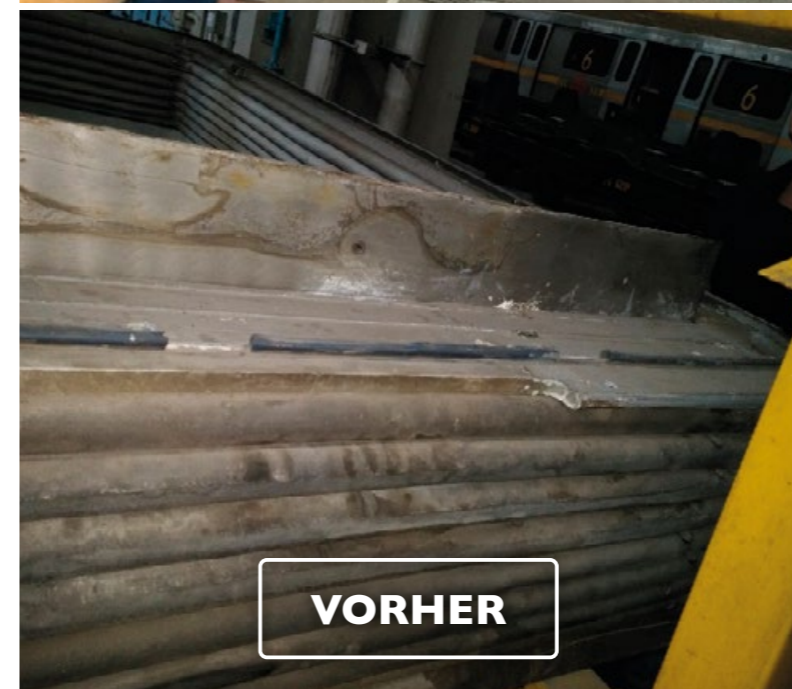
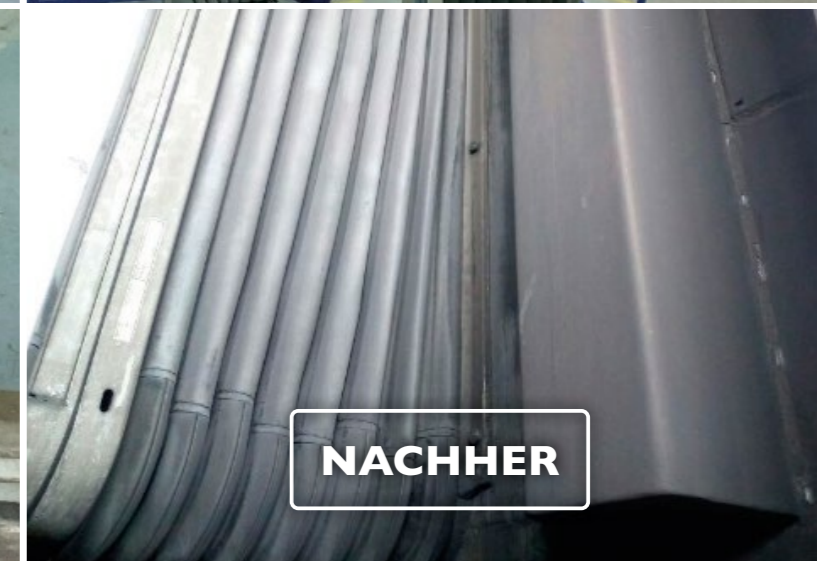
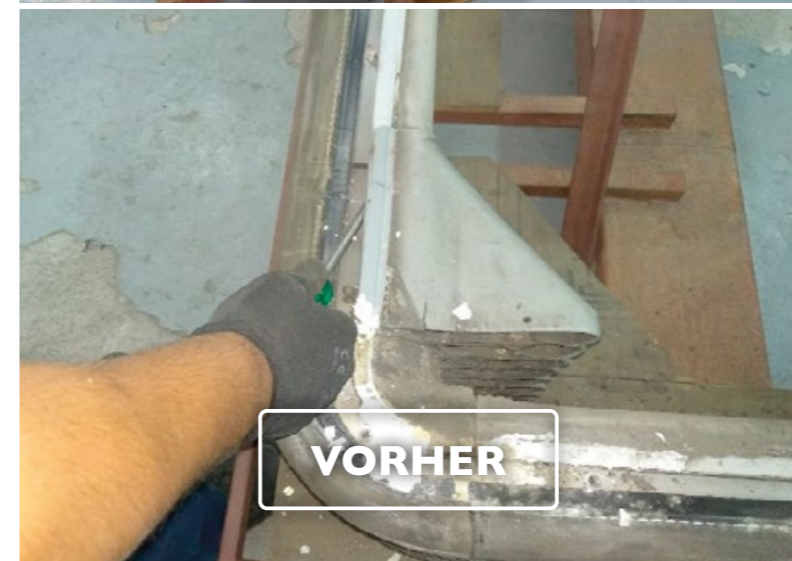
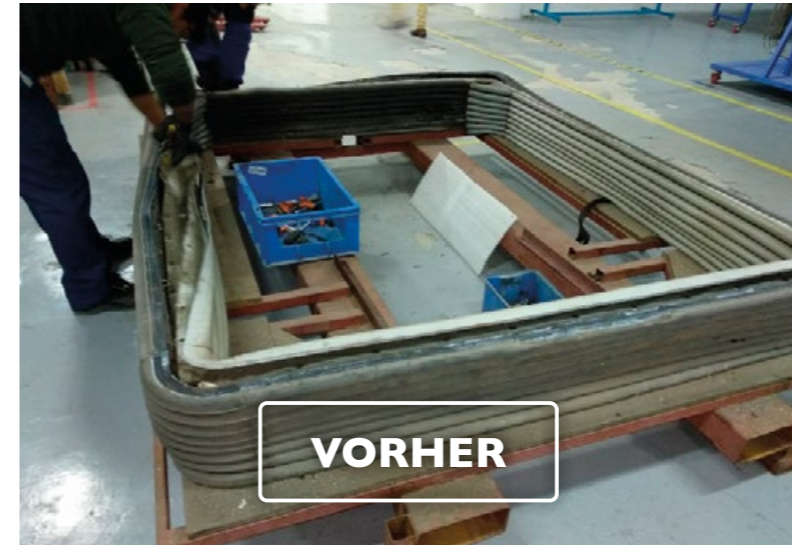
Kunde: **Delhi Metro Rail Corporation**  
 Standort: **Neu Delhi, Indien**  
 Produkt: **Dellner Übergänge**  
 Leistung: **Erneuerung von 420 Übergängen**

Die 70 RS I-Züge der U-Bahn von Delhi sind seit Dezember 2002 ununterbrochen im Einsatz. Erst nach 16 Jahren intensiver Nutzung haben die extrem ungünstigen Bedingungen wie Hitze (bis zu 45 °C), Staub und Feuchtigkeit (mehr als 90 % in der Regenzeit) die Funktionstüchtigkeit der Übergänge angefangen zu beeinträchtigen.

Bei der Überholung wurden die Gummielemente der Übergänge, einschließlich des inneren und äußeren Faltenbals, ausgetauscht. Um die Kosten niedrig zu halten, wurden alle Metallkomponenten aus den alten Übergängen überholt und wiederverwendet.

Vorteile für die U-Bahn in Delhi durch die Überholung:

- **Kosteneinsparungen** - durch Überholung der Übergänge und Instandsetzung alter Komponenten
- **Verbesserte Leistung** - ohne neue Einheiten beschaffen zu müssen
- **Verbesserte Ästhetik** - dank der neuen Gummielemente und überholten Komponenten



## UPGRADES UND MODERNISIERUNG VON KUPPLUNGEN

Kunde: **Verschiedene**

Standort: **Polen**

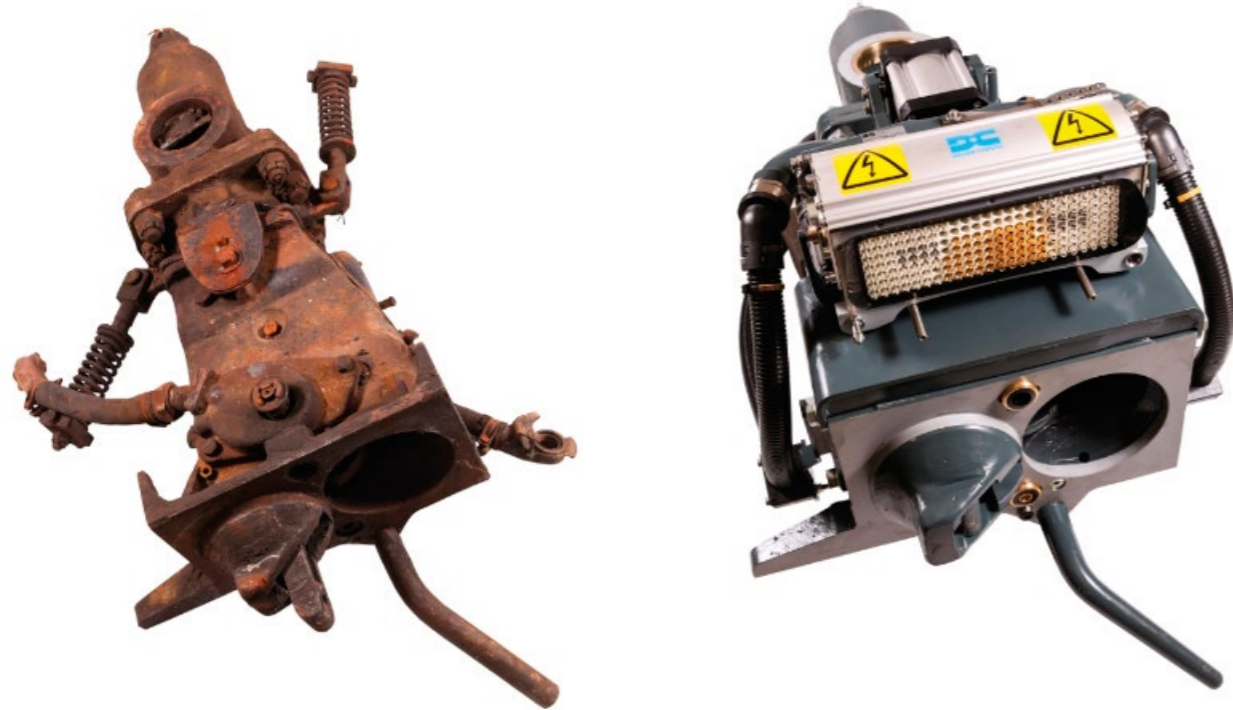
Produkt: **Kupplungen eines anderen Herstellers**

Leistung: **667 automatische Kupplungen und 250 Kurzkupplungen**

Seit 1997 arbeitet Dellner Polen mit der Polnischen Staatsbahn (PKP) zusammen, um deren mehr als 30 Jahre alten und leistungsschwachen Elektrotriebzüge (EMU) - darunter die EN57 und ED72 - zu modernisieren.

Das erste Modernisierungsprogramm wurde 1998 abgeschlossen und nach 10 Jahren Betrieb zeigten Qualitäts- und Leistungstests, dass an allen Kupplungskomponenten nur minimaler Verschleiß stattgefunden hatte.

Daraufhin beantragte Dellner erfolgreich eine Zulassungsbescheinigung beim polnischen Amt für Schienenverkehr zur Modernisierung seiner der automatischen Kupplungen. Einige Jahre später folgten die Kurzkupplungen.



Bis heute hat Dellner Polen Hunderte von Kupplungen für verschiedene polnische Betreiber modernisiert, mit folgenden Vorteilen:

- **Kostenreduzierungen** - im Vergleich zu Zeit und Kosten für die Anschaffung von neuen Fahrzeugen und geringere Wartungskosten
- **Verbesserung der bordeigenen Einrichtungen** - wie Ethernet-Verbindung, Videoüberwachung (CCTV), Fahrgastinformation und Werbung
- **Höhere Flexibilität** - während der Stoßzeiten, wenn Geschwindigkeit und Kapazität entscheidend sind
- **Effizienzsteigerung** - durch weniger Betriebsunterbrechungen und bessere Flottenauslastung

## LANGFRISTIGER SERVICEVERTRAG

Kunde: **Bombardier Transportation**  
 Standort: **Australien**  
 Produkt: **OEM-Kupplungen und Übergänge**  
 Leistung: **Ein 30-jähriger Wartungsvertrag für 150 automatische Kupplungen, 750 Kurzkupplungen und 375 Übergänge**

Als exklusiver Lieferant von Serviceleistungen und Ersatzteilen für deren Kupplungen alle 10 Jahre und seine deren Übergänge alle 15 Jahre. Kupplungen und Übergänge der Queensland New Generation (QNGR)-Flotte in Brisbane, Australien, überholt Dellner seine

Dellner hat sich gegenüber Bombardier zu Folgendem verpflichtet:

- **Planmäßige Überholungen** - einschließlich Wartung und dringender Supportleistungen
- **Kürzere Lieferzeiten** - für Ersatzteile und Lagerverwaltung
- **Umfassende Schulung** - einschließlich Auswertung und Einweisung
- **Gründliche Prüfungen** - zur Zustandsüberwachung, -analyse und -modifikation
- **Kostensenkungsinitiativen** - aufgeteilt auf die Partner
- **Lokaler und schneller Support** - Leistungen für Flotte und Personal

Zu den Vorteilen für Bombardier gehören:

- **Einheitlichere Standards und Verfahren** - für die gesamte Lebensdauer des Produkts
- **Weniger Ausfallzeiten der Einheiten** - was zu einer Senkung der Kosten beiträgt
- **Effizienzsteigerung** - durch verbessertes Design und Wartung über die gesamte Dauer der Partnerschaft
- **Ein vertrauenswürdiger Partner** - um alle Wartungsdaten sicher, korrekt und kontinuierlich zu verwalten
- **Fixe Kosten** - für eine genaue Planung des Wartungsaufwandes
- **Präventive Zeitpläne** - um unvorhergesehene Wartungsarbeiten und zusätzliche Kosten zu reduzieren
- **Optimierte Flotte** - für ein besseres Kundenerlebnis



## SOZIALE VERANTWORTUNG DES UNTERNEHMENS

### FÜR DELLNER IST NACHHALTIGKEIT EIN WICHTIGER ERFOLGSFAKTOR

Wir suchen aktiv nach Wegen, Nachhaltigkeit überall dort zu verankern, wo unser Geschäft Auswirkungen hat und treffen Entscheidungen, die auf unseren Kernwerten basieren: Respekt, Aktion, Freude und Team. Wir übernehmen Verantwortung für unsere unternehmerischen Entscheidungen, indem wir die Auswirkungen aus wirtschaftlicher, technischer, sozialer und ökologischer Sicht berücksichtigen.



### ARBEITSUMFELD

Bei Dellner schaffen wir ein Arbeitsumfeld, in dem sich unsere Mitarbeiter in einem Klima des physischen und emotionalen Wohlbefindens entwickeln und entfalten können. Um Unfälle und Krankheiten zu minimieren, verfolgen wir einen strukturierten Ansatz bei der Untersuchung, Durchführung und Überwachung von Tätigkeiten, wodurch wir ein gesundes Arbeitsumfeld schaffen.

## SOZIALE VERANTWORTUNG

Wir sind uns der sozialen Verantwortung gegenüber unserer Gesellschaft bewusst, die Arbeitssicherheit, Gesundheitsvorsorge und die Unterstützung sozialer Projekte an unseren Standorten umfasst.

So führen wir beispielsweise Gesundheitsförderungskampagnen durch und bieten finanzielle Unterstützung für Kinderheime, bedürftige Familien, schwerkranke Menschen und vieles mehr. Wir unterstützen auch die DKMS in Deutschland, um Menschen zu ermutigen, sich in der Spender-Datenbank zu registrieren, um 'genetische Zwillinge' für Menschen mit Blutkrebs zu finden.



### GLEICHHEIT

Wir machen keine Unterschiede zwischen den Geschlechtern in Bezug auf Gehalt, Karriereentwicklung oder Beförderungen. Alle Mitarbeiter erhalten gleiche Chancen auf berufliche Entwicklung, sowohl innerhalb ihrer bestehenden Bereiche als auch in neuen Bereichen.



## ÖKOLOGISCHE VERANTWORTUNG

Wir verbessern kontinuierlich unsere Prozesse, um unsere Einflüsse auf die Umwelt zu minimieren, indem wir die Umweltverträglichkeit optimieren, Umweltverschmutzung vermeiden und Ressourcen wie Energie, Wasser, Verpackungen und andere Rohstoffe effizienter nutzen.



### VIelfÄLTIGKEIT

Wir ergreifen aktiv Maßnahmen, um die Gleichberechtigung und Chancengleichheit unserer Mitarbeiter am Arbeitsplatz zu fördern. Wir glauben an die Gleichberechtigung unabhängig von Rasse, Nationalität, ethnischer Zugehörigkeit oder religiöser Überzeugung, da dies bessere Bedingungen für ein innovatives und inspirierendes Arbeitsumfeld schafft.

## EIN GROSSARTIGER ERFOLG MIT GROSSARTIGEN MENSCHEN

**Dellner ist seit mehr als 82 Jahren im Bahngeschäft tätig. Während dieser Zeit haben wir uns auf innovative Forschung und fortschrittliches Design konzentriert, was zu mehreren bedeutenden Durchbrüchen für die gesamte Bahnindustrie geführt hat.**

**Wir haben weltweit 19 Tochtergesellschaften und Niederlassungen gegründet, die sich der Betreuung unserer Kunden mit neuen Produkten und Dienstleistungen widmen. Dieser Erfolg basiert auf unserer wertvollsten Ressource - unseren Mitarbeitern.**

### UNSERE MITARBEITER, IHR VORTEIL

Wir beschäftigen weltweit mehr als 1100 Mitarbeiter und wissen, dass Menschen nur dann ihr Bestes geben, wenn sie sich in ihrem Job wohl und verstanden fühlen. Deshalb setzt Dellner auf gegenseitige Wertschätzung und Dialog über kulturelle Grenzen hinweg.

Der Hauptsitz von Dellner befindet sich in Schweden, und die Art und Weise, wie wir unser Unternehmen führen, basiert vollumfänglich auf dem schwedischen Managementstil, bei dem

der Mitarbeiter das wichtigste Kapital ist und Handlungsspielraum bei der Arbeit hat.

Wir vertrauen unseren Mitarbeitern, und sie vertrauen Dellner. Wir wissen, dass nur zufriedene Mitarbeiter kreativ, innovativ und engagiert sein können, was sich direkt auf alle Bereiche unseres Unternehmens auswirkt und bedeutet, dass wir Sie besser betreuen können.



### CHANCEN = ENTWICKLUNG

Es gibt viele verschiedene Möglichkeiten, Mitarbeiter zu motivieren, effizient zu arbeiten. Bei Dellner erreichen wir dies, indem wir unsere Mitarbeiter herausfordern und ihnen Möglichkeiten zur Weiterentwicklung geben.

Die Erfüllung am Arbeitsplatz ist eine der besten Triebkräfte im

Leben. Deshalb möchten wir uns mit zufriedenen Menschen umgeben, die motiviert sind, einen großartigen Service zu erbringen, hervorragende Produkte zu entwickeln und uns bei der Erreichung unserer Unternehmensziele zu unterstützen.

### KEINE GRENZEN, NUR STARKE VERBINDUNGEN

Dellner profitiert von Niederlassungen auf der ganzen Welt - und unsere Kunden ebenfalls.

Wenn wir an speziellen Projekten arbeiten, bilden wir internationale Gruppen aus verschiedenen Abteilungen, die in der Lage sind, jedes Thema aus unterschiedlichen Blickwinkeln zu betrachten. Dies hilft uns, mehr Ideen zu entwickeln und in kürzerer Zeit

eine Lösung zu finden. Dieser Ansatz gibt unseren Mitarbeitern auch die Möglichkeit, Kontakte zu Mitarbeitern aus anderen Ländern zu knüpfen und ein besseres Verständnis für andere Kulturen und Arbeitsweisen zu gewinnen.

### STETIGE VERBESSERUNGEN

Um unsere Produkte und Dienstleistungen stetig zu verbessern und Durchbrüche zu erzielen, müssen wir ständig lernen. Wir investieren in unsere Mitarbeiter und ermutigen sie, über neue Konzepte nachzudenken und das erworbene Wissen zu hinterfragen. Arbeitsbezogene Schulungen und Fachkurse sind

ein wichtiger Bestandteil unserer kontinuierlichen Verbesserung, aber auch regelmäßige Treffen zum Wissensaustausch, die unsere Fähigkeiten in den Bereichen Vertrieb, Beschaffung, Marketing und Logistik stärken und uns auf unsere nächsten Herausforderungen vorbereiten.

### ÜBER DEN TELLERRAND HINAUSDENKEN

Dellner ist ein intelligentes und professionelles Unternehmen mit der Leidenschaft für innovative Lösungen und qualitativ hochwertige Zugverbindingssysteme. Deshalb engagieren wir uns

weiterhin für Forschung und Entwicklung sowie für die Gewinnung hochkreativer und innovativer Mitarbeiter.

# KONTAKT

## ARGENTINIEN

**Dellner Couplers S.R.L**  
Maipú, 1300 Piso 11  
Buenos Aires C1001 CABA  
Telefon: +55 11 9 8216 6351  
arinfo@dellner.com

### Werk

Avenida Quintana s/n  
Código Postal 6648 Mechita

## CHINA

**Dellner Train Connection Systems (Shanghai) Co., Ltd Wuhan Branch**  
No.1-2 Building in Zhonghuan Industry Park  
South of Bishui Road at Jiangjun Street  
(Jin Tan Street) Dongxihu District  
Wuhan 430040  
Telefon: +86 27 8390 0961  
cninfo@dellner.com

## FRANKREICH

**Dellner France**  
50 rue Jean Zay  
Saint Priest 69800  
Telefon: +33 478 207 858  
frinfo@dellner.com

## INDIEN

**Dellner India Pvt Ltd**  
Spring Meadows Business Park  
A-61, B/4 & 4A, Sector 63  
Uttar Pradesh  
Noida – 201301  
Telefon: +91 98 1109 4454  
E-Mail: ininfo@dellner.com

## SINGAPUR

**Dellner South East Asia**  
57 Mohd Sultan Road #03-05 Sultan Link  
City Hall Suite  
Singapur 238997  
Telefon: +65 6933 9556  
sginfo@dellner.com

## USA

**Dellner, Inc**  
4016 Shutterfly Road  
Charlotte, NC 28217  
Telefon: +1 704 527 21 21  
usinfo@dellner.com

## AUSTRALIEN

**Dellner Couplers Australia Pty Ltd**  
Factory 2/8 Newry Drive  
New Gisborne Victoria 3438  
Telefon: +61 3 542 077 32  
auinfo@dellner.com

## CHINA

**Dellner Train Connection Systems (Shanghai) Co., Ltd. Changchun. Niederlassung**  
Xi'er Industry Park, Cross of Xijing Road and  
Jinmai Street Lvyuan District, Changchun, Jilin  
Provinz Changchun 130113  
Telefon: +86 431 8132 8468  
cninfo@dellner.com

## DEUTSCHLAND

**Dellner GmbH**  
Industriestraße 52  
76698 Ubstadt-Weiher  
Telefon: +49 (0) 7253 209 47 700  
deinfo@dellner.com

## ITALIEN

**Dellner Italy S.R.L**  
Zona Industriale Pescarito  
Via Pescarito 101B  
San Mauro Torinese 10099  
Telefon: +39 011 27 38 911  
E-Mail: itinfo@dellner.com

## SCHWEDEN

**Dellner Couplers AB**  
Vikavägen 144  
Falun 79195  
Telefon: +46 23 - 76 54 00  
info@dellner.com

## USA

**Dellner, Inc West Coast Service Center**  
8413 Washington Blvd. Suite 155  
CA 95678 Roseville  
Telefon: +1 916 780 2600  
usinfo@dellner.com

## BRASILIEN

**Dellner do Brasil Sistemas de Conexão Ltda**  
G8 Business Park Galpão E  
Rua Osasco 949 Cajamar  
São Paulo 05075-000  
Telefon: +55 11 9 8216 6351  
brinfo@dellner.com

## CHINA

**Dellner Train Connection Systems (Shanghai) Co. Ltd**  
1st floor, Building 3, Li'an Industrial Park,;  
No. 1366, Qixin Road, Minhang District  
Shanghai 201199  
Telefon: +86 21-6442 2182  
cninfo@dellner.com

## INDIEN

**Dellner India Pvt Ltd**  
Survey No: 59/1, Padur Road  
Mevalurkuppam, Spriperumbudur Taluk, Tamil  
Nadu  
Kanchipuram Disctrict, 602105  
Telefon: +91 44 3012 5901  
E-Mail: ininfo@dellner.com

## POLEN

**Dellner Sp. z o.o.**  
Gryfa Pomorskiego 55, Str.  
Miszewko 80-297  
Telefon: + 48 58 77 22 200  
plinfo@dellner.com

## GROßBRITANNIEN

**Dellner Limited**  
Hearthcote Road Swadlincote  
DE11 9DX, Derbyshire  
Telefon: +44 1283 221122  
ukinfo@dellner.com



