



We make it **possible**

# SCHIENEN- VERKEHRSTECHNIK

LÄRM- UND  
SCHWINGUNGSISOLIERUNG

# Hauptkunden und aktuelle Projekte



## **BOMBARDIER:**

IDF, TALENT II, AGC, EMU CHINA, CARACAS, CITY RUNNER, FLEXITY, GÖRLITZ, M6, M7, NJT, MF 2000, SANTIAGO, TAIPEI AUTOMATIC METRO, TRAXX LOCOMOTIVES, GUANGZHOU.



## **SNCF:**

TER 2N, TGV A-R-D, PBKA, PBA, MI 2N, X73500, VB2N, Z2N, TMST.



## **ALSTOM**

METROPOLIS BUDAPEST, SHANGHAI, EMU CHINA, CITADIS BORDEAUX, DUBLIN, LYON, MELBOURNE, MONTPELLIER, ORLEANS, PARIS, ROTTERDAM, TUNIS, ACELA, TGV...  
TER 2N NG, XTER, ZTER, LOCO IRAN, LOCO FRET, CORRADIA.



## **RATP:**

MF 67, MF77, MI2N, MP 05, MP 89, MS61.

## **SIEMENS:**

DESIRO, DMU UK, GUANGZHOU, SF5000, SF6000, SF6500, VELARO CRH3 CHINA, VELARO RU 300 RUSSLAND.



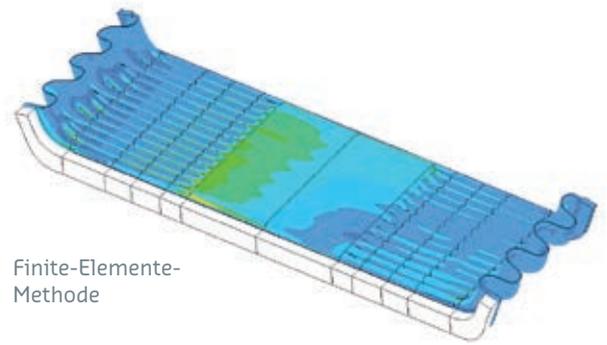
## **WEITERE KUNDEN:**

BOCHUMER VEREIN, BONATRANS, BVG, CAF, CFL, CRC CHANGCHUNG, ESW, DEUTSCHE BAHN AG, ELH, FAIVELEY, FIREMA, KORAIL, TRTC, NEDTRAIN, ONCF, KNORR BREMSE, LOHR, RENFE, ROTEM, SBB, SKODA, SNCB, STADLER RAIL GROUP, STIB, STM MONTREAL, STC MEXICO, TRENITALIA, TALGO, VALDUNES, VOITH TURBO, VOSSLOH LOCOMOTIVES, WINDHOFF BAHNTECHNIK...

# 60 Jahre Erfahrung in der Schienenfahrzeug-Industrie

**Seit 1937 hat der Bereich Schienenverkehrstechnik von Hutchinson in allen wichtigen Produktbereichen eine hohe Kompetenz aufgebaut.**

Unsere Stärken sind maßgeschneiderte Kundenlösungen, hohe Flexibilität, ausgeprägtes technisches Fachwissen und kurze Lieferzeiten. Dies gewährleistet, dass wir den hohen spezifischen Marktanforderungen bezüglich dynamischen Verhaltens, Langlebigkeit und geringer Unterhaltungskosten gerecht werden. Unsere Produkte werden im Bereich Schienenfahrzeuge für Lokomotiven, Hochgeschwindigkeitszüge, Regionalzüge, U-Bahnzüge und Straßenbahnen eingesetzt.

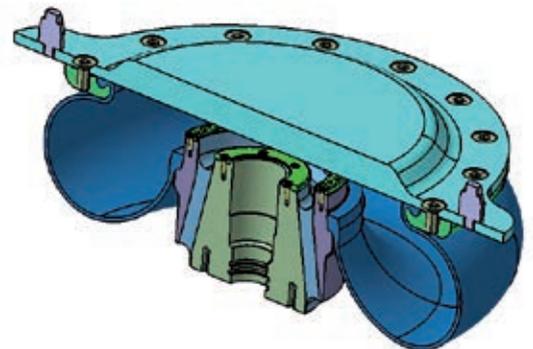


Finite-Elemente-Methode

## Engineering

**Das Hutchinson Forschungszentrum bietet Kompetenz und Support.**

Unsere Kunden profitieren von einem erfahrenen Team aus Ingenieuren und Technikern, die kundenspezifische Lösungen für anspruchsvolle Anwendungen entwickeln. Wir arbeiten mit CAD (Autocad und Catia V5), der Finite-Elemente-Methode (FEM) und 3D-Modellen. Hinzu kommen statische und dynamische Testeinrichtungen sowie die Entwicklung neuer Verbundwerkstoffe.



Sekundärfedersystem

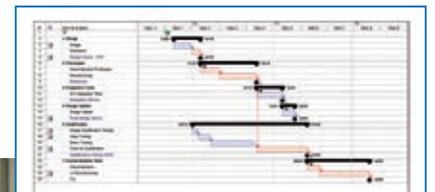


Prüfstände

## Projektmanagement

**Analyse der Kundenspezifikation auf Basis unserer Übereinstimmungs-Matrix.**

Um eine hohe Zufriedenheit zu gewährleisten, arbeiten wir eng mit unseren Kunden zusammen und legen großen Wert auf Qualität und Leistungsfähigkeit unserer Produkte sowie optimale Durchlaufzeiten. Die konventionellen Projektabschnitte sind Vorläufige Design Validierung (PDR), Abschließende Design Validierung (CDR) und Erstmusterprüfung (FAI). Auf Anfrage liefern wir Ihnen eine komplette Dokumentation mit Erstmusterprüfbericht, Prüfplänen und Wartungsunterlagen.



Projektplanung

# Drehgestellausrüstung



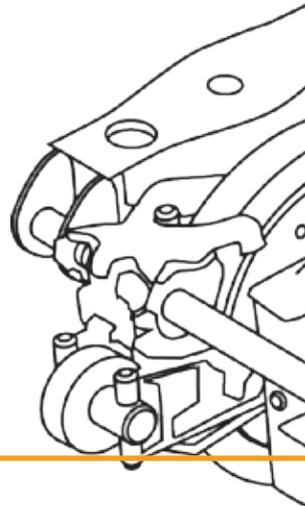
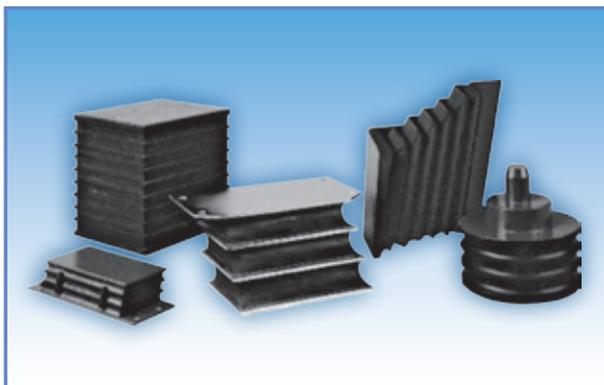
## Sekundärfederung

Unsere Engineering-Systeme arbeiten mit FEM und einer firmeneigenen Hutchinson Software für Federungssysteme (einschließlich Luftfedern), was die Betriebsdauer erheblich verlängert. Wir verfügen über kompetente Lösungen, die von weltweit führenden Zugerstellern und Bahngesellschaften in der Praxis erprobt sind.



## Primärfederung

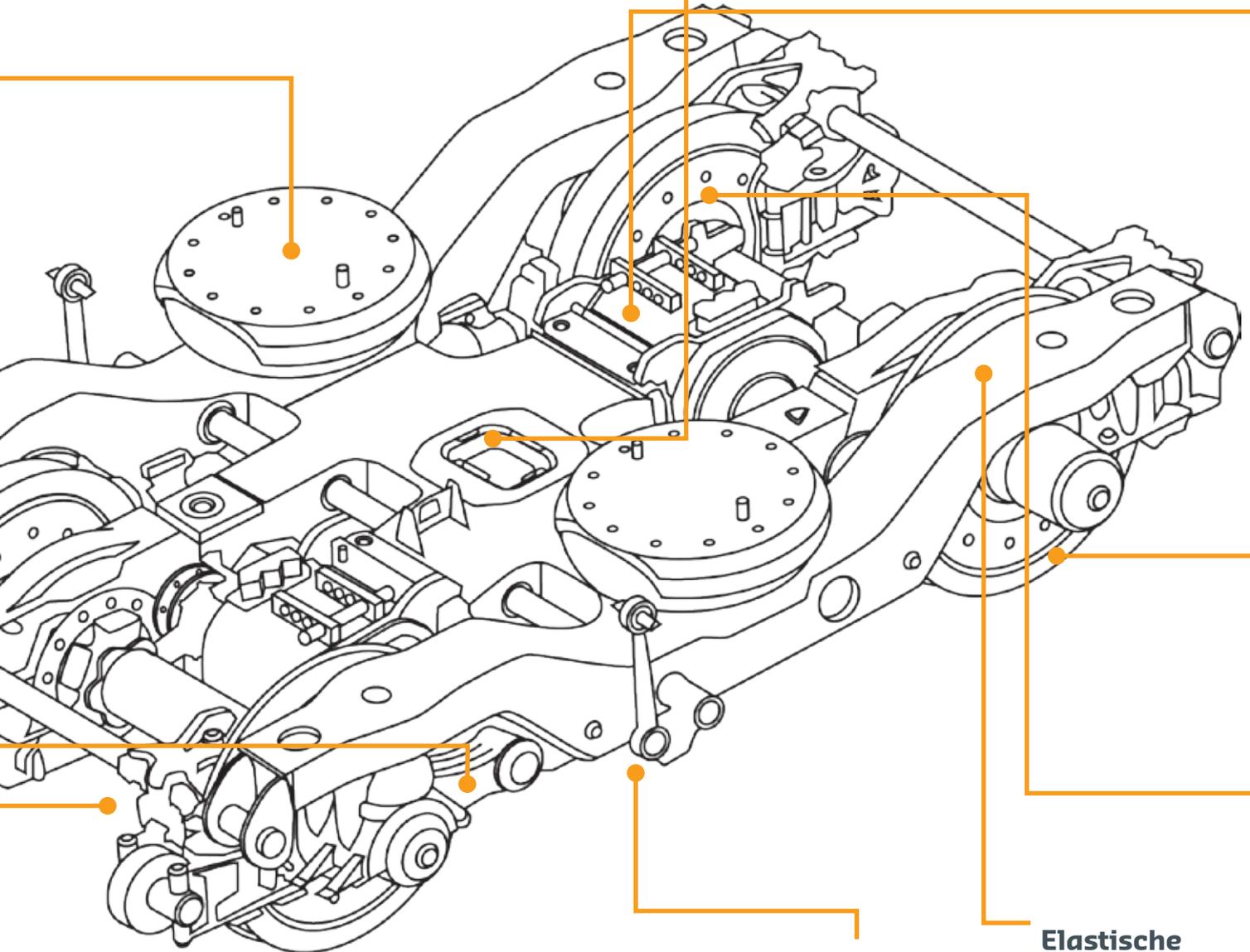
Unsere primären Federungen, wie Konusfedern, Chevronfedern, Schichtfedern und Buchsen werden vor dem Serieneinsatz im Labor getestet. Diese Systeme verfügen über eine hohe Lebensdauer, was Material- und Wartungskosten deutlich reduziert.





## Elastische Längsmitnahmen, Drehzapfenlager und Buchsen

Ein breites Produktportfolio von Buchsen zur Wankstabilisierung und Längsmitnahme, Anlenkstangen und Drehzapfenlagern gewährleistet die notwendigen Bewegungen zwischen Wagenkasten und Drehgestell.

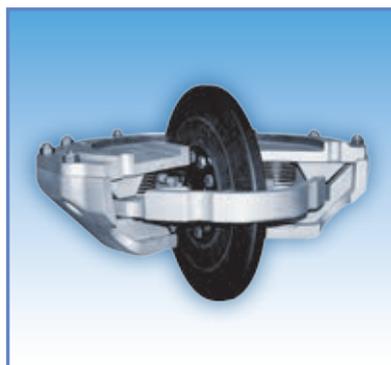


**Wankstabilisierung**

**Elastische Anschläge**

## Rollenführungssysteme

Diese Lenksysteme, einschließlich der Gummikomponenten, sind für spezielle spurgeführte Metrofahrzeuge ausgelegt. Sie bieten eine signifikante Gewichtsreduktion, eine Verbesserung der Betriebseigenschaften sowie eine Erhöhung des Fahrgastkomforts.





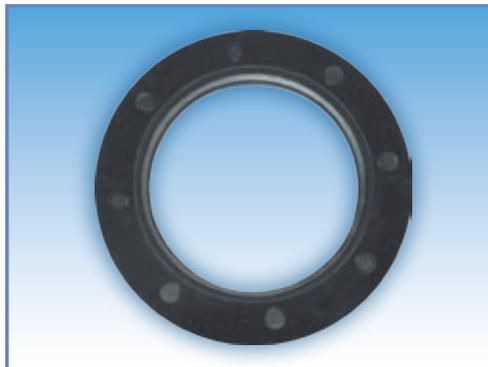
## Lagerung von Aggregaten

Angepasste Lösungen für die elastische Lagerung von Einbauten garantieren eine optimale Schwingungsisolierung. Der Anwendungsbereich erstreckt sich von empfindlichen elektronischen Komponenten bis hin zu Abgasanlagen und Dieselaggregaten oder Powerpacks.



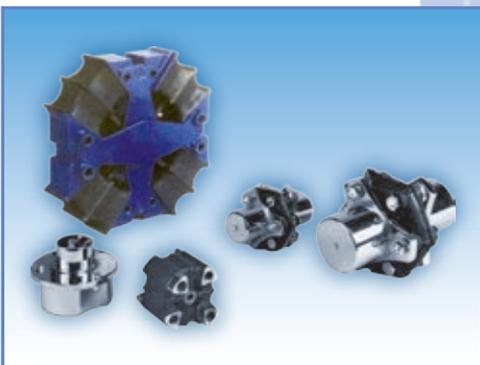
## Elastische Räder

Um zu vermeiden, dass sich Schwingungen und Lärm von den Rädern auf Fahrgäste und Anwohner auswirken, werden elastische Elemente eingesetzt.



## Kupplungen

Aufgrund spezieller Elastomer-mischungen widerstehen unsere Produkte auch hohen Torsions- und Druckbeanspruchungen sowie Abscherungen in anspruchsvollen Umgebungen.

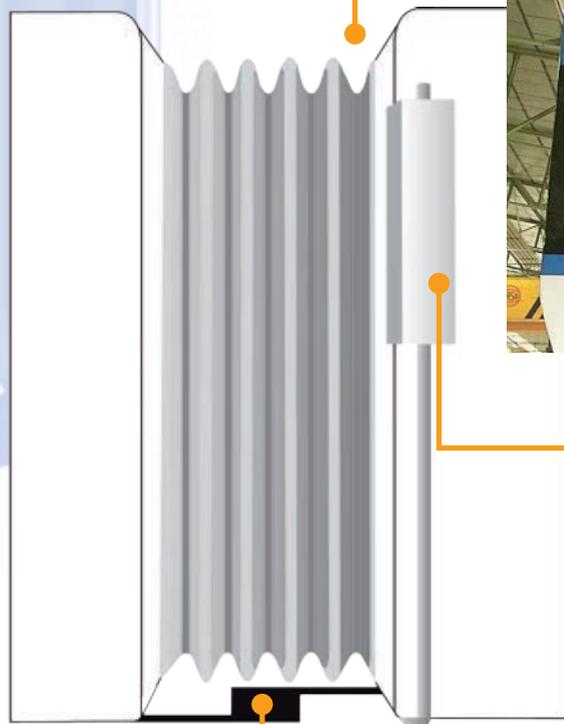


# Waggon-Übergänge und Kupplungen

## Waggon-Übergänge mit Faltenbalg

Die Übergangsbrücken bieten ein hohes Maß an Komfort und Zuverlässigkeit. Sie bestehen aus speziellen Gummimaterialien, um den Brand-, Rauch- und Ermüdungsanforderungen gerecht zu werden. Wir bieten Lösungen für:

- Komplette Gangways für Stadtbahnen
- Aerodynamische Profile und Abdichtungen für Hochgeschwindigkeits-Züge
- Angeflanschte UIC-Gangways für Intercity-Züge

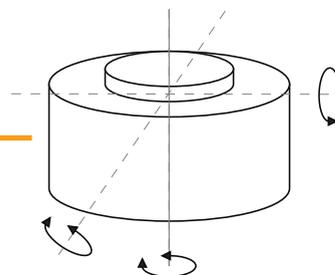


## Komplette Abgasführungen

Das komplette Angebot für Abgasleitungen enthält Schalldämpfer, Ausdehnungskompensatoren, Stabilisatoren, Dachdurchführungsmanschetten und Drahtgeflechthalterungen. Verlässliche und langlebige Lösungen – auch unter schwierigen Einsatzbedingungen.

## Waggonkupplungen

Unsere elastischen Lager zur Verbindung von Waggonen garantieren eine signifikante Reduktion der Wartungskosten.



## UNSERE KONSTRUKTIONS- UND LIEFERMÖGLICHKEITEN

- ▶ Modernes Forschungszentrum
- ▶ Projektmanagement und -engineering
- ▶ Systemanalyse (Abaqus, ARC3D, Sysnoise, Paulstrasoft)
- ▶ Gezielte technische Unterstützung
- ▶ Integriertes elektronisches, akustisches, mechanisches und werkstoffkundliches Ingenieurwissen
- ▶ Dynamische Testeinrichtungen (Mehrachsen Testeinrichtungen, elektrodynamische und hydraulische Schwingtische)
- ▶ Produktions- und Montagelinien für Drahtgestricke
- ▶ Aktuatoren, Sensoren und Regler für aktive Systeme
- ▶ Breiter Leistungsbereich von Formpressen bis zu 4.000 t Kapazität
- ▶ Eigenfertigung von Trossenbefestigungen
- ▶ On-Site Unterstützung (Test, Installation und Überwachung)
- ▶ Fachkompetenz in Akustik

## STANDORTE WELTWEIT

Hutchinson Stop-Choc GmbH & Co. KG

Benzstraße 42  
71272 Renningen  
Germany

Phone: +49 7159 9219 0  
Fax: +49 7159 9219 190

info@stop-choc.de  
www.stop-choc.de

Paulstra – France  
www.paulstra-vibrachoc.com

Techlam – France  
www.techlam.org

Barry Controls – North America  
www.barrycontrols.com

Stop-Choc / Barry Controls – UK  
www.stop-choc.co.uk

Hutchinson – China  
www.hutchinson-suzhou.cn

Vibrachoc – Spain  
www.vibrachoc.es