

DB Systemtechnik

Unser Bahn-Know-how:
Ihr Erfolg



Wir haben jahrzehntelange Eisenbahn-Erfahrung

Wir bieten alle Leistungen aus einer Hand

Wir kennen jedes Fahrzeug

Wir prüfen jedes Fahrzeug

Wir übernehmen Ihre Zulassung: jederzeit, überall

Wir sind EVU (inkl. Fahrzeugflotte und Triebfahrzeugführer)

Wir beherrschen das System Bahn

Internationales Bahn-Know-how: **DB Systemtechnik**



Hans Peter Lang
Vorsitzender der
Geschäftsführung



Christoph Kirschinger
Geschäftsführer
Vertrieb



Stefan Schneider
Geschäftsführer
Finanzen/Controlling,
Personal

Als leistungsfähiger und kundenorientierter Dienstleister steht die DB Systemtechnik mit ihrem Expertenwissen nicht nur der Deutschen Bahn als kompetenter Partner fachlich zur Seite, sondern ist verstärkt auch auf dem weltweiten Eisenbahnmarkt aktiv.

Die DB Systemtechnik garantiert Ihnen

- Unabhängigkeit
- Neutralität
- Vertraulichkeit

für Ihre Arbeiten.



Die **DB Systemtechnik Gruppe** auf einen Blick



930 Mitarbeiter

136 Mio. € Umsatz in 2019

Standorte in Deutschland,
Österreich, Frankreich und England

13 akkreditierte **Labore**

50 Technik-**Center**

Unsere **Produktgruppen**

- Engineering
- Konstruktion
- Consulting
- Prüfung
- Internationale Zulassungen
- Instandhaltungsdienstleistungen
- Messtechnik



Europas größtes Kompetenzzentrum für Bahntechnik

DB Systemtechnik **DB ESG**



Die DB Systemtechnik GmbH bietet an 19 Standorten in Deutschland ein Komplettangebot an eisenbahntechnischen Ingenieur- und Prüfdienstleistungen.

Mit ihrem Tochterunternehmen DB ESG ist die DB Systemtechnik als leistungsstarker Ingenieurdienstleister am englischen Markt präsent. Zu allen normativen Fragen im Zulassungsprozess stehen Ihnen die Railway Approvals Germany und in Großbritannien die Railway Approvals zur Seite. Das Pariser Vertriebs- und Projektbüro ist für die Abwicklung der Kundenbeziehungen in Frankreich und ganz Südeuropa verantwortlich.

Fahrzeuge

Gesamtfahrzeug

- ICE, IC
- Lok
- VT, ET
- Güterwagen
- Reisezugwagen

Modul, Komponente, Bauteil

- Antriebstechnik
- Batterietechnik
- Beschichtungssysteme und Korrosionsschutz
- Betriebsfestigkeit
- Bordnetz
- Brandschutz
- Bremstechnik
- Bussysteme (Zugbus, Fahrzeugbus)
- Diagnose
- Energieversorgung
- Fahrgast-Informationssysteme
- Fahrtechnik
- Fahrwerke
- Fahrzeugsoftware
- Heizungs-, Lüftungs-, Klimatechnik
- Klebtechnik
- Kupplungen
- Neigetechik
- Öl- und Schmierstoffe
- Radsätze
- Schweißtechnik
- Stromabnehmer
- Werkstofftechnik
- Zug- und Stoßeinrichtungen

Wir bieten Ihnen
technische Kompetenzen
 aus einer Hand

Infrastruktur

- Anlagentechnik
- Batterietechnik
- Fahrgast-Informationssysteme
- Instandhaltungstechnik
- Öl- und Schmierstoffe
- Schienenfahrzeug-Werkstätten
- Werkstofftechnik
- Infrastrukturmonitoring

Schnittstellen

- Aerodynamik
- Akustik und Erschütterungen
- Elektromagnetische Felder (EMF)
- Elektromagnetische Verträglichkeit
- Funk
- Safety
- Übertragungstechnik
- Zusammenwirken von:
 - Stromabnehmer/Oberleitung
 - Fahrzeug-Fahrzeug
 - Fahrzeug-Fahrweg
 - Fahrzeug-IT mit stationärer IT



Unser Bahn-Know-how: Ihr Erfolg
DB Systemtechnik

Prüfungen
Engineering
Instandhaltungstechnik
Consulting

DB Systemtechnik

Prüfungen: Von Minden bis Mumbai

In der Business Line Prüfdienstleistungen stehen Ihnen 250 Mitarbeiter mit ihrem umfassenden Systemwissen, geeigneten Prüfverfahren und -werkzeugen sowie fundiertem Versuchs-Know-how zur Verfügung.

Prüfungen

- Fahrzeuge
- Infrastruktur
- Komponenten

Zulassung

- Zulassung von Fahrzeugen
- Europäische Anforderungen (TSI-Zertifizierungen NoBo)
- Nationale Anforderungen (DeBo)
- Teilfreigaben Infrastruktur
- Gutachten
- Sicherheitsrelevante Änderungen (AsBo)

Messtechnik

- Verkauf von Mess- und Diagnosetechnik
-



Referenzen

Prüfungen

Prüfungen mit ICE-S im Gotthard-Basistunnel:

DB Systemtechnik unterstützte die AlpTransit Gotthard AG bei diesem herausragenden Projekt.

Im 57 km langen Gotthard-Basistunnel fand unter der Leitung der Schweizer Bauherrin der Testbetrieb statt. Mit dem Hochgeschwindigkeitszug ICE-S der DB Systemtechnik wurden TSI-Energieprüfungen der Oberleitung durchgeführt. Bei den erfolgreichen Fahrten wurde auch die Maximalgeschwindigkeit von 275 km/h erreicht. Nach einem mehrmonatigen Probetrieb konnte die SBB somit den Gotthard-Basistunnel am 11. Dezember 2016 fahrplanmäßig in Betrieb nehmen.

Weitere Referenzen:

- TSI-Prüfung der Oberleitung in Dänemark
- Luftschwalltest im einem S-Bahnhof in München
- Lärmexposition am Arbeitsplatz bei Rangierarbeiten
- Zulassung Velaro Eurostar
- Lebensdaueruntersuchung beim ICE-1-Drehgestellrahmen
- Klimamessungen von Innenströmungen der Metro Dehli



DB Systemtechnik

Engineering: Von Radsatz bis IT

An mehreren Standorten mit insgesamt 350 Mitarbeitern unterstützt die Business Line Engineering Sie bei allen Konstruktions-, Engineering- und Digitalisierungsthemen für Fahrzeuge und Komponenten.

Konstruktion

- Konstruktionsunterstützung:
 - Neu- und Bestandsfahrzeuge & Komponenten
 - Umbau und Redesign
 - Schadens- und Unfallsanierung

Engineering

- Betreuung Produktionsmittel
 - Flottenmanagement
 - Beschaffungsbegleitung
 - Lieferanten-/Produktqualifizierung
 - Durchführung von Studien & Expertisen
 - Betrieblich technisches Regelwerk
 - Vertretung in Gremien
 - IT-Nutzung & Diagnose
 - Unfall- und Schadensanalysen
 - Bewertung des wirtschaftlichen Nutzens (RAMS, LCC)
-



Referenzen

Engineering

DB Systemtechnik optimiert Klimaanlage des ICE 2

Der Bereich Klimatechnik der DB Systemtechnik wurde durch DB Fernverkehr mit der Analyse der Ausfallursachen und einem Projekt zur Klimaanlageertüchtigung für ICE-2-Züge beauftragt.

Nach einer gründlichen Analyse der Ausfallursachen wurden zahlreiche technisch mögliche Ertüchtigungsmaßnahmen zusammengestellt. Verschiedene Messkampagnen in der Klimakammer der DB Systemtechnik in Minden mit einem ICE 2-Mittelwagen zeigten Schwachstellen in der Software-Steuerung der Klimaanlage. Das daraus definierte Maßnahmenpaket wurde bis zum Sommer 2013 im Werk des DB Fernverkehrs in Rummelsburg engagiert umgesetzt.

Weitere Referenzen:

- Intelligente Plattform für Zug-/Landkommunikation
- Neue IGBT-Stromrichter für den ICE 2
- LED-Signalbeleuchtung für Lokomotiven
- Hybridantrieb für Westfrankenbahn: der ECO-Train
- Redesign der BR 474 in Hamburg
- Neue Batterien für Bestandsfahrzeuge



DB Systemtechnik

Instandhaltungstechnik: Von klassisch bis vorausschauend

Unsere 150 Mitarbeiter der Business Line Instandhaltungstechnik beraten und unterstützen Sie bei allen Ingenieurdienstleistungen für Konzeption, Aufbau und Optimierung aller Elemente des Instandhaltungssystems im Bereich der Eisenbahntechnik und deren Infrastruktur.

Instandhaltungstechnik

- Entwicklung und Betreuung von Instandhaltungskonzepten
- Zustandsorientierte Instandhaltung
- Werkeplanung und Intralogistik
- Prüf- und Diagnoseanlagen
- Zerstörungsfreie Prüfung
- Metrologie/Kalibriertechnik
- Werkstofftechnik
- Schweiß- und Klebtechnik



Referenzen

Instandhaltungstechnik

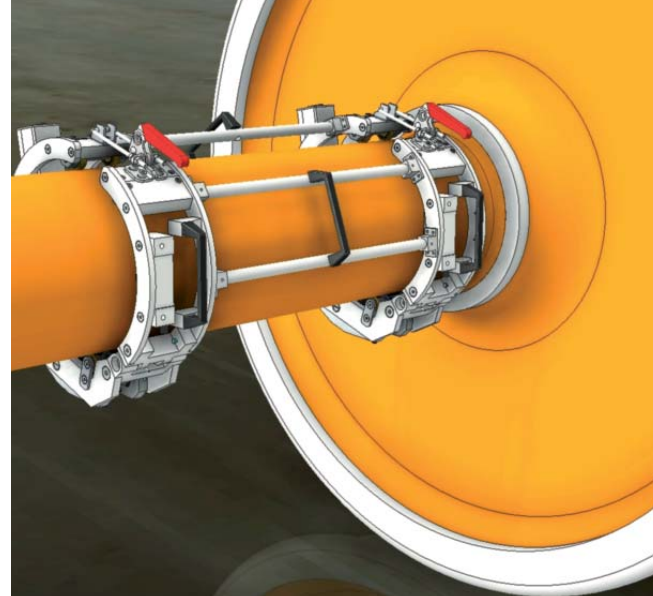
Zerstörungsfreie Prüfung von Radsatzwellen im eingebauten Zustand

Technisch innovatives Vollwellen-Prüfsystem (VPS) macht Ausbau der kompletten Radsätze bei Güterwagen überflüssig.

Bisher konnten zerstörungsfreie Prüfungen an Radsätzen mit Vollwelle nur im ausgebauten Zustand durchgeführt werden, was neben den hohen Standzeiten der Fahrzeuge einen intensiven Arbeits- und Zeitaufwand bedeutete. Mit dem Einsatz des VPSMobil lassen sich diese Kostenfaktoren senken und die Qualität der Instandhaltungsleistungen steigern. Der VPS-Ring wird Ende 2017 in den Werkstatteinsatz übergehen.

Weitere Referenzen:

- Schweißtechnische Baubegleitung für Wagenkästen
- Brandschutzprüfungen für Ausstattung und Zubehör
- Sanierung und Verlängerung Gleisarbeitsgrube Kassel
- Untersuchung Gleis- und Weichenschäden in Frankfurt
- Entwicklung von Messtechnik für Straßenbahnen
- Neubau Wasch- und Enteisungsanlage für S-Bahn Berlin



DB Systemtechnik

Consulting: Von strategisch bis technisch

Die DB Systemtechnik ist der einzige Consultingdienstleister, der aus einem allumfassenden Bahnbetrieb hervorgegangen ist. Wir analysieren Ihre Probleme und konzipieren für Sie Lösungen im Gesamtsystem Bahn wie im Bereich Fahrzeuge, Komponenten und Infrastruktur. Dabei haben wir stets Ihren betriebswirtschaftlichen Erfolg im Blick. Der besondere Fokus liegt auf wirtschaftlichen Fragen des Gesamtsystems.

Systemconsulting

- Strategie und Controlling
- Qualifikation
- Qualität und Management
- Ökologie
- Allgemeine Systemfragen
- Betriebsplanung und Durchführung

Technisches Consulting

- Optimierung des gesamten Lebenszyklus von Fahrzeugen und Komponenten
 - Fahrzeugbeschaffung
 - Fahrzeuginstandhaltung
 - Werkstätten
-

Referenzen

Consulting

Optimierung Bremssystem bei einem Hochgeschwindigkeitszug.

Bei einem Hochgeschwindigkeitszug in Korea traten im Betrieb wiederholt massive Störungen auf, verursacht durch zu hohen Druckluftverbrauch und blockierende Räder.

Bei der Beratung des Fahrzeugherstellers wurde das Regelverhalten des Gleitschutzes als Ursache identifiziert und es konnten mit einem im Rahmen des Projekts entwickelten Simulationstool Lösungswege aufgezeigt werden. Die Nachhaltigkeit der Lösung wurde durch eine Schulung der Entwicklungsingenieure vor Ort sichergestellt.

Weitere Referenzen:

- Technische Beratung für Betrieb und Instandhaltung Doppelstockwagen (Luxemburg)
- Beratung zu Klimatisierungskonzepten für Metro-Züge in Delhi (Indien)
- Technisches Review von Angebotsunterlagen für Metro-Züge in Taiwan
- Beratung bei der Festlegung von Höchstgeschwindigkeiten auf Gefällestrassen unter ETCS Level 2
- Rahmenverträge für technische Beratung mit zwei europäischen Bahnbetreibern



Test-Equipment und akkreditierte Inspektionsgebiete



Fahrzeugflotte

- ICE-S HGV-Referenzfahrzeug
- VT612 für Neigetechnik
- diverse Messwagen und Triebfahrzeuge

Prüfstände

- Stromabnehmerprüfstand
- Festigkeitsprüfstand
- Rad-Schiene-Kontakt
- Reibungsprüfstand
- diverse mehr

Labore

- Klimakammer
- IT-Prüflabor
- Tribologie
- Kleblabor
- diverse mehr

Akkreditierte Inspektionsgebiete

- Fahrdynamik
- Werkstoff- und Schadensanalytik
- Festigkeit
- Bremse
- diverse mehr

Die DB Systemtechnik ist ein EVU, **zertifiziert und akkreditiert**



Unsere Zertifizierung, Akkreditierungen und Anerkennungen als eigenständiges Eisenbahnverkehrsunternehmens garantieren den Erfolg Ihrer Projekte.

Die DB Systemtechnik

- ist nach DIN EN ISO 9001 zertifiziert
- ist assoziierter Partner des EBC
- ist Verwaltungshelfer des EBA für ECM
- ist mit ihrer Inspektionsstelle akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17 020
- ist im Inspektionsgebiet Sicherheitsbewertung gemäß CSM-RA akkreditiert
- ist mit ihren Prüflaboren und der Inspektionsstelle vom EBA anerkannt und agiert dabei weisungsunabhängig
- verfügt über 40 EBA-erkannte Gutachter sowie andere fachtechnische Gutachter
- ist in 13 Prüflaboren akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17 025
- verfügt über 200 akkreditierte Prüfverfahren (gem. DIN EN ISO/IEC 17025) in 27 Kompetenzbereichen
- verfügt mit der RAL über ein integriertes NoBo
- ist Interim-DeBo in Deutschland und DeBo in Luxemburg

Ihre **Ansprechpartner Vertrieb** bei der DB Systemtechnik



Geschäftsführer Vertrieb
Christoph Kirschinger
christoph.kirschinger@deutschebahn.com



Vertrieb Frankreich, Luxemburg,
Belgien, Norwegen
Jérôme Robin
jerome.robin@deutschebahn.com



Vertrieb Deutschland, Österreich und Schweiz
Steve Goebel
steve.Goebel@deutschebahn.com



Vertrieb Großbritannien
Paul Forrest
paul.forrest@deutschebahn.com



Vertrieb Asien, Amerika, Süd- und Osteuropa
Sergej Samjatin
sergej.samjatin@deutschebahn.com



Marketing/Vertrieb Deutsche Bahn
Alfred Hechenberger
alfred.hechenberger@deutschebahn.com

Ihre **Ansprechpartner Technik** bei der DB Systemtechnik



Business Line Prüfdienstleistungen
Dr. Lars Müller
lars.l.mueller@deutschebahn.com



DB ESG
Nick Goodhand
nick.goodhand@deutschebahn.com



Business Line Engineering
Nils Dube
nils.dube@deutschebahn.com



CTO, Innovationsmanagement
Dr. Stephan Schubert
stephan.schubert@deutschebahn.com



Business Line Instandhaltungstechnik
Dr. Burkhard Schulte-Werning
burkhard.schulte-werning@deutschebahn.com



Auszug aus unserer **Kundenliste**





DB Systemtechnik

Unser Bahn-Know-how:
Ihr Erfolg

Impressum

DB Systemtechnik GmbH
Pionierstraße 10
D-32423 Minden

Weitere Informationen:

Internet: www.db-systemtechnik.de

E-Mail: db-systemtechnik@deutschebahn.com

Kontakt: Alfred Hechenberger

Änderungen vorbehalten
Einzelangaben ohne Gewähr
Stand: Januar 2020