



Technikkompetenz im Bahnsektor:
**Elektrische Antriebs-
technik, Bordnetze**

Leistungselektronik

Stromabnehmer

Hochspannungsanlagen

Fahrmotoren

Batterieanlagen

Elektrotechnik in **Schienerfahrzeugen:** **Kompetenz für Traktion,** Bordnetz und Hochspannung

Wir bieten Eisenbahnverkehrsunternehmen, Reparatur- und Wartungsbetrieben sowie Fahrzeugherstellern fundierte Ingenieurdienstleistungen im Fachgebiet der elektrischen Antriebstechnik – unabhängig und individuell.

Wir unterstützen Sie bei technischen Fragestellungen:

- in der Betreuung Ihrer Schienerfahrzeuge:** Unsere umfassenden Kenntnisse und ganzheitliche Betrachtung der Fahrzeuge tragen dazu bei, Fahrzeugausfälle und teure Folgeschäden zu vermeiden. Durch die Auswertung von Daten und mit viel Erfahrung identifizieren wir auffällige Komponenten und entwickeln Alternativen.
- bei Begleitung und Beratung im Beschaffungsprozess:** Durch bedarfsgerechte Definition und exakte Beschreibung von Projekten, Komponenteneigenschaften und von Dienstleistungen erstellen wir mit Ihnen betreibergerechte Konzepte und realistische Anforderungen. Bei Design-Reviews, Prüfungen und Abnahmen stellen wir so z. B. für Sie die Umsetzung der Konzepte und der Anforderungen sicher.
- mit Prüfungen, Schadenanalysen und Gutachten:** Im Schadensfall befunden wir betroffene Baugruppen, klären Ausfallursachen und erarbeiten für Sie Abhilfemaßnahmen zur Vermeidung künftiger Ausfälle und Schäden.



Die DB Systemtechnik ist QMS-zertifiziert nach ISO 9001.



Wir verknüpfen wirtschaftliche und technische Potentiale und helfen Ihnen bei der Realisierung:

- **beim Energieverbrauch der Flotte:** Durch unsere fundierten Kenntnisse der elektrischen Subsysteme der Fahrzeuge finden wir gezielt Energiesparpotentiale (z. B. mit Hilfe des Monitoring des Verbrauchs) und können diese für Sie heben. In manchen Fällen kann bereits durch einfache betriebliche Maßnahmen viel Energie gespart werden.
- **bei der Lieferantenqualifizierung:** Verschiedene Ziele müssen verknüpft werden, um z. B. Lieferengpässe aber auch teure Lagervorhaltung zu vermeiden. Wir helfen Ihnen bei der Auswahl geeigneter Zulieferer, bei der Definition wirtschaftlicher Vorgehensweisen sowie bei der Qualitätsprüfung und Abnahme von vereinbarten Leistungen.
- **bei Wartung, Instandsetzung und Modernisierung:** Wir können auf über Jahrzehnte gesammeltes Fachwissen zurückgreifen – aus unterschiedlichen Baureihen mit verschiedenster elektrotechnischer Technologie. Damit stehen wir für alle Ihre Fragen zur Verfügung, bei der Definition und Gestaltung der IH-Richtlinien oder für einzelne Maßnahmen (z.B. ob sich eine Energiesparmaßnahme rechnet).

Aus einer Hand: Die DB Systemtechnik unterstützt Sie gerne. Wir bündeln für Sie das gesamte Fachwissen, sowohl aus den Engineering-Fachgebieten und im Bedarfsfall auch das der Prüfgruppen. Wir geben Ihnen einen kompetenten Ansprechpartner für alle Ihre Fragen und Probleme aus Technik und Betrieb.

Unsere Kompetenzfelder (Auswahl)



Fotos: DB Systemtechnik; DB AG/Bartłomiej Banaszak

Im Gesamtsystem Bahn bieten wir Expertenwissen und praktisches Know-how bei:

Elektrischen Antrieben und Traktion

- Stromrichter und Leistungselektronik
- AC/DC-Motoren für den Fahrtrieb und für Hilfsbetriebe
- Drehzahlregler, Steuerungselektronik und Sensorik
- Energiespeicher für Traktionszwecke

Stromabnehmer und Hochspannung

- Stromschiene und Pantografen
- Hochspannungskabel, Endverschlüsse und Isolatoren
- Hauptschalter, Trenner
- Strom- und Spannungswandler
- Trafos, Drosseln

Batterie und Bordnetz

- Batterien und Ladegeräte
- Kabel und Leitungsführung, Schaltschränke
- Umformer, Gleichrichter, Drehrichter
- bahntaugliche Steck- und Klemmverbindungen

Wir verfügen über vom Eisenbahn-Bundesamt (EBA) anerkannte Sachverständige für Batterieanlagen und für Stromabnehmer.

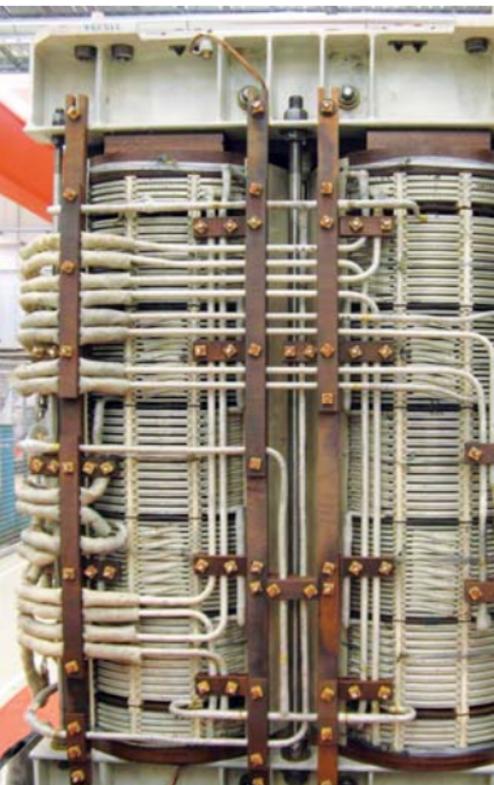


Referenzen



Ausgewählte Referenzen im Fachgebiet:

- **Dänische Staatsbahn:** Unterstützung bei der Obsoleszenz von Baugruppen
- **Ned Train:** Beurteilung eines Hochgeschwindigkeitszuges in Bezug auf die Sicherheit im Betrieb
- **DB Fernverkehr:** Untersuchung von diversen Komponenten wie Fahrmotoren oder Hauptschaltern zur Spreizung von Revisionsfristen
- **DB Regio/Schenker:** Beschaffungsbegleitung mit Durchführung von Design Reviews, Typ- und Erstmusterprüfungen für Elektro-Lokomotiven BR 147/187
- **DB:** Ursachenanalysen schwerer Fahrzeugschäden mit elektrotechnischer Ursache
- **DB Einkauf:** Lastenhefterstellung z. B. für Stromrichtererneuerung ICE2, technische/vertragliche Bieterverhandlungen, Angebotsbewertung
- **DB Fernverkehr:** Monitoring von Störungen für die Gewährleistungsabwicklung sowie technische Zustandsverbesserung zur Erhöhung der Fahrzeugverfügbarkeit
- **DB Einkauf:** Teilprojektleitung für Traktion, Bordnetz beim Beschaffungsprojekt ICx
- **DB Regio Erzgebirgsbahn:** Anforderungsdefinition Hybridtriebzug



Fotos: DB Systemtechnik 4x; Titel: DB AG, Jet-Foto Kranert

Impressum

DB Systemtechnik GmbH
Elektrische Antriebstechnik, Bordnetze

Völckerstraße 5
D-80939 München

Kontakt: Thomas Klockow
Telefon: +49 89 1308-6265
Telefax: +49 89 1308-7322
thomas.klockow@deutschebahn.com

Änderungen vorbehalten
Einzelangaben ohne Gewähr
Stand Dezember 2014
www.db-systemtechnik.de