



Ihre Vorteile

Foto: DB AG/Max Lautenschläger



Treffort: DB AG/Uwe Miethe
Rückseite: DB AG/Katrin Neuhoff

Ihre Vorteile

- **Verfügbarkeitssteigerung** Ihrer Fahrzeuge und Reduzierung von Ausfall- und Stillstandszeiten durch Weiterentwicklung Ihrer Instandhaltungsprozesse für korrektive, präventive und zustandsbasierte IH-Anwendungsfälle
- **Kosteneinsparung** durch System- und Prozessoptimierung sowie Optimierung von Instandhaltungsvorgaben und -strategien
- **Rechtssicherheit** durch Risikoanalysen und Risikobewertungen Ihrer Instandhaltungsprozesse, Erstellung von Gutachten und Schulung der Mitarbeiter
- **Expertise** durch Nutzung umfangreicher Erfahrung der DB Systemtechnik bei der Optimierung von Instandhaltungsvorgaben

Kompetenz im Team

- Nutzung unseres umfassenden Expertenpools zu spezifischen Einzelfragen für Fahrzeug- und Infrastrukturkomponenten sowie Digitalisierung und datengetriebene Anwendungsfällen
- Langjährige Erfahrung durch Betreuung, Entwicklung und Optimierung der Instandhaltung von Eisenbahnverkehrs- und -infrastrukturunternehmen (EVUs und EIUs) im In- und Ausland und bei der Betreuung zu aktuellen Regelungen in der Instandhaltung

Impressum

DB Systemtechnik GmbH
Zustandsbasierte IH-Systeme,
Prozesse & Technologien
Bahntechnikerring 74
D-14774 Brandenburg-Kirchmöser

Kontakt:
Patrick Linke
Telefon +49(0)3381 812-573
Telefax +49(0)3381 812-105
Patrick.Linke@deutschebahn.com

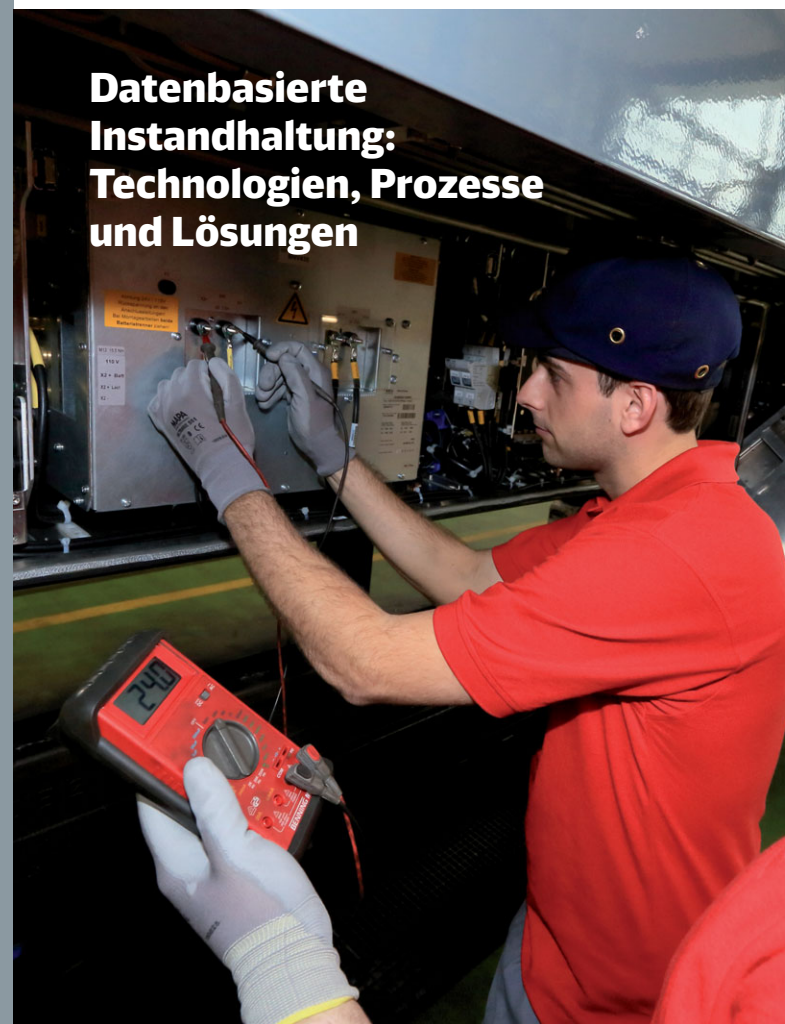
Änderungen vorbehalten
Einzelangaben ohne Gewähr
Stand August 2022
www.db-systemtechnik.de



Unser
Know-how
ist Ihr Erfolg.



Datenbasierte Instandhaltung: Technologien, Prozesse und Lösungen



DB Systemtechnik

Prüf-Know-how: für Fahrzeuge, Komponenten, Infrastruktur und Schnittstellen

Wir helfen Ihnen mit unseren Spezialisten Ihr konventionelles, planmäßig-vorbeugendes Instandhaltungssystem

- in ein zustandsbasiertes oder prädiktives IH-System zu überführen und es
- leistungsbezogen auf Ihre Anwendungsspezifika zu optimieren.

Hierzu bieten wir umfassende Leistungen und Beratung bei der Aufbereitung sowie Weiterentwicklung für alle Bedarfsträger der Instandhaltung im Gesamtsystem Bahn.



Das Beste aus der „alten“ und der „neuen“ Welt

Nutzen Sie unser Spezialwissen zur Steuerung Ihrer Instandhaltungsprozesse

- Wir konzipieren für Sie nur datenbasierte Instandhaltungssysteme, um die Verfügbarkeit Ihrer Systeme weiter zu erhöhen, Ressourcen noch effizienter einzusetzen und IH-Kosten zu sparen.
- Wir beraten Sie beim Aufbau, der Einführung und der Weiterentwicklung Ihrer digitaler Instandhaltungsprozesse unter Einbeziehung gültiger Sicherheits- und Qualitätsmanagementanforderungen bis hin zur Rechtssicherheit.
- Wir analysieren die Daten Ihrer Assets instandhaltungsbezogen und entwickeln für Sie eine maßgeschneiderte Instandhaltungsstrategie.
- Wir helfen Ihnen Ihre Unternehmensprozesse so anzupassen, dass Sie einen optimalen Nutzen einer datengestützten Instandhaltung erreichen.

Dadurch steigern Sie die Qualität und die Effizienz Ihrer Instandhaltung bei gleichzeitig geringerem Ressourceneinsatz.

Erste Schritte datengestützte IH-Optimierung & IH-Fristen

Aufsatz neuer IH-Prozesse digital & zustandsorientiert

Integrierter Factory-Ansatz auf moderner (Daten-)Infrastruktur

IT- und Prozesslandschaft auf datengetriebene IH-Durchführung ausgelegt

Kontinuierliche KI-getriebene IH-Optimierung

Unterstützung für Ihren Projektbedarf

- Erarbeitung und Weiterentwicklung von Lösungen für digitale Instandhaltung (Condition based Maintenance) inklusive zugehöriger Prozesse, Regelwerke, Qualifizierungen und Qualitätssicherung für Hersteller, ECM, EVU, EIU u.v.m.
- Projektleitung komplexer, übergreifender Projekte zur Änderung, Durchführung oder Entwicklung neuer und/ oder geänderter Instandhaltungsstrategien
- Neutrale Bewertung von digitalen Instandhaltungskonzepten/-systemen sowie technischen Lösungen und Maßnahmen mit ganzheitlichen Qualitäts- und Kostenansätzen
- Konzeption, Abwicklung und Dokumentation sicherheitstechnischer Verfahren zur Erbringung des Nachweises gleicher Sicherheit bei Implementierung zustandsbasierter Instandhaltung
- Erhebung und Bewertung von Daten und Prozesskennziffern sowie Erfassung und Aufbereitung von Instandhaltungsvorgaben zur abgestimmten Optimierung zustandsbasierter Instandhaltungssysteme

Wir liefern Expertenwissen

- Ganzheitliche Optimierung des IH-Systems
- Datenauswertung
- Erkennung von Strukturen in Zustandsdaten von Fahrzeugen
- Infrastrukturrichtlinien und Regelwerke anwenden
- Fahrzeug- und Komponententechnik
- Konzeptentwicklung zur datenbasierten Instandhaltung
- Erstellung und Änderung von Instandhaltungsrichtlinien
- Erstellung und Änderung von Instandhaltungsregelwerken
- Unterstützung bei der Analyse relevanter Prüfkriterien für datenbezogene Anwendungsfälle in der Instandhaltung
- System- und Prozessfähigkeitsnachweise
- Qualitäts- und Sicherheitsmanagement
- Prozess- & System-FMEA mit Risikobewertungen
- Qualifizierungs- und Ausbildungssysteme
- Prozesse der Infrastrukturinstandhaltung
- Big-Data-Analyse und -Management
- Instandhaltungsüberwachung und -dokumentation
- Erstellung und Änderung von zustandsbezogenen Arbeitsanweisungen für die Systeminstandhaltung
- Analyse und Ausarbeitung von Betriebsparametern, Prüfkriterien und Prozessvorgaben

Auswahl unserer Referenzprojekte:

Schwerpunkt unserer Tätigkeiten sind Regelwerksänderungen in Zusammenarbeit mit den Experten der DB Systemtechnik (z. B. den Bauteilexperten oder Richtlinienexperten).

- **Shift2Rail:** Erstellen einer Forschungsstudie im Rahmen des EU-Projektes zu „Smart Maintenance“
- **CRRC Tanshang:** Optimierung von Instandhaltungsprogrammen und Beratung zur eigenen Weiterentwicklung
- **DZSF:** Erstellung einer Studie zur Einführung von prädiktiver Instandhaltung in der Eisenbahninfrastruktur für das Deutsche Zentrum für Schienenverkehrsforschung
- **DB AG:** Überwachung von Regelwerksänderungen der Eisenbahninfrastruktur innerhalb der Instandhaltungsstätte
- **DB Regio:** Risikoanalyse und Durchführung der Weiterentwicklung des Instandhaltungsprogrammes zur Einführung von Condition Based Maintenance (CBM) von Schienenfahrzeugen der Baureihe 442
- **DB Cargo:** Überarbeitung der Instandhaltungsprogramme der Baureihen 290, 294 und 296 in Ungarn
- **DB Cargo:** CBM-Optimierung der Dieselpartikelfilter der Baureihe 261 und 265