

Continuous Infrastructure Monitoring (CIM)

Kontinuierliche Zustandsüberwachung der Infrastruktur

Die Anforderungen an die Eisenbahninfrastruktur steigen kontinuierlich: Mehr Verkehr auf der Schiene, begrenzte Instandhaltungsfenster und der zunehmende Fachkräftemangel stellen Infrastrukturbetreiber vor große Herausforderungen. Gleichzeitig müssen Verfügbarkeit, Sicherheit und Zuverlässigkeit des Gesamtsystems dauerhaft gewährleistet werden.

Unser **Continuous Infrastructure Monitoring (CIM)** schafft dafür die notwendige Datengrundlage. Durch die Ausrüstung von Regelzügen mit moderner Sensorik werden Zustandsdaten verschiedener Gewerke der Infrastruktur kontinuierlich im laufenden Betrieb erfasst und ausgewertet. So können Veränderungen und Verschlechterungen, z.B. von Fahrbahn und Oberleitung, frühzeitig erkannt, Instandhaltungsmaßnahmen gezielt geplant und die Betreiberverantwortung wirksam unterstützt werden. CIM bildet damit die Basis für eine datengetriebene, zustandsorientierte und perspektivisch prädiktive Instandhaltung der Eisenbahninfrastruktur.



© DB AG / Georg Wagner

Unsere Leistungen

- Konzeption und Umsetzung individueller CIM-Lösungen unter Berücksichtigung kundenspezifischer Anforderungen, Normen und regulatorischer Vorgaben
- Entwicklung, Konstruktion und Integration bahnzugelassener Messtechniken für verschiedene Gewerke (z.B. Fahrbahn und Oberleitung)
- Fahrzeugengineering, Nachweisführung und Installation
- Begleitung von Zulassungen (z. B. EMV, Brandschutz, Festigkeit) einschl. der erforderlichen Dokumentation
- Kontinuierlicher Betrieb der Messsysteme
- Datenanalyse, Zustandsbewertung und Prognosemodelle
- Bereitstellung und Visualisierung der Ergebnisse
- Ganzheitliche Umsetzung der CIM-Prozesskette aus einer Hand

Ihre Vorteile

- Höhere Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit der Eisenbahninfrastruktur
- Verbesserte Betriebsqualität im gesamten Eisenbahnsystem
- Effizientere und wirtschaftlichere Instandhaltung
- Grundlage für eine zustandsorientierte und prädiktive Instandhaltungsstrategie
- Erhöhung der Transportkapazitäten durch die Reduzierung ungeplanter Einschränkungen und eine höhere Anlagenverfügbarkeit.
- Unterstützung bei der Wahrnehmung der Betreiberverantwortung durch kontinuierlich verfügbare Zustandsinformationen und eine fundierte Dokumentation.
- Entlastung bei knappen Personal- und Zeitressourcen durch automatisierte Datenerfassung und -auswertung.

Ihr Kontakt

Dr. Jörg Heland

joerg.heland@deutschebahn.com