

# 100 Prozent Systemverfügbarkeit sind machbar

## Liebe Leserinnen und Leser,

knapp Ressourcen bei gleichzeitig steigenden Anforderungen an die Verkehrsleistung und Qualität gehören für Bahnbetreiber zum Alltag. Doch wie lässt sich eine nahezu hundertprozentige Verfügbarkeit von Zügen und Infrastruktur über die gesamte Lebensdauer gewährleisten? Und wann ist es Zeit für eine Neuanschaffung?

Siemens Mobility war 2009 das erste Unternehmen der Bahnindustrie, das durch digital vernetzte Fahrzeuge und die laufende sensor- und datenbasierte Überwachung des Fahrzeugzustands auf eine hundertprozentige Verfügbarkeit von Triebzügen hingearbeitet hat. In der Praxis werden Werte von über 99,8% erreicht. Das macht Ersatzzüge nahezu überflüssig und verbessert die Wertschöpfung über den gesamten Lebenszyklus der Systeme.

Predictive Maintenance sichert dabei den ressourcenschonenden Einsatz. Gewartet und repariert wird nur, wenn sich Fehler anbahnen, die den Betrieb beeinträchtigen könnten. Ein interdisziplinäres Team von Datenanalytikern entwickelt und verbessert dabei laufend die Algorithmen, die einen möglichen Ausfall vorhersagen. Mit der Alliance for Availability geht Siemens Mobility einen Schritt weiter und bindet Kunden, Zulieferer, hochspezialisierte Partner und Universitäten in einem offenen Ökosystem ein. So fließen fachspezifisches Know-how, neue Technologien und Erfahrungen ein – immer mit dem Ziel, die Verfügbarkeit von Fahrzeugen und In-



frastruktur weiter zu erhöhen. Die Mobility application suite Railigent® ist dabei ein wichtiger Bestandteil. Railigent erfasst Datensätze aus Zügen und Infrastruktur, ergänzt um Third party Daten, und analysiert diese mit dem Ziel, vorausschauende Wartung und betriebliche Optimierung zu ermöglichen. Im Ergebnis

können ein um die Hälfte reduzierter Wartungsaufwand und 30 bis 50 Prozent weniger Ausfälle erzielt werden.

Ebenso wichtig für das Erreichen einer 100 Prozent Systemverfügbarkeit ist die optimale Planung der Versorgung mit Ersatzteilen. Mit MoBase steht allen Kunden sowie Anbietern von Lösungen und Produkten der Bahnindustrie ein Online-Portal offen mit effizienten Lieferprozessen und kurzen Lieferzeiten. Ergänzt wird dieses Angebot um Lösungen im Bereich der additiven Ersatzteil-Fertigung, die – in Verbindung mit dem weltweiten Drucker-Netzwerk – ebenfalls über das Portal geordert werden können. Das sichert eine höhere Verfügbarkeit und senkt Lagerkosten. Mit dem Digitalen Asset Management für Bahnsysteme verfolgt man darüber hinaus einen ganzheitlichen Ansatz in Richtung ISO 55001. Basierend auf Railigent® decken die Service-Angebote dabei die komplette Wertschöpfungskette ab. Die vielfältigen Analysemodelle der digitalen Asset Management-Lösung ermöglichen es Asset owner, Betreibern und Instandhaltern, genau jene Werte und Ergebnisse aus dem Datenpool zu extrahieren, die sie zur Beurteilung der Assets und den davon abhängigen Entscheidungen benötigen. ●

**Johannes Emmelheinz**

CEO Customer Services bei Siemens Mobility