

TÜV Rheinland: Weniger Ausfälle im Schienenverkehr – Sensoren an wichtigen Komponenten ermöglichen rechtzeitige Instandhaltung

Zustandsbezogene Instandhaltung (Condition Based Maintenance) befreit Bahnunternehmen von starren Wartungsplänen / Austausch und Wartung von Komponenten, nur wenn es erforderlich ist / Sensoren melden notwendige Instandhaltung / Höhere Verfügbarkeit und weniger technische Ausfälle / Modulare Service-Pakete für den individuellen Bedarf / www.tuv.com

Köln, 24. Januar 2023. TÜV Rheinland weitet sein Angebot an intelligenten Servicekonzepten für den Schienenverkehr aus: Condition Based Maintenance (CBM) ermöglicht Bahnunternehmen, die Wartungsintervalle für Schienenfahrzeuge und Infrastruktur bedarfsgerecht und kostengünstiger zu gestalten. Die notwendige Voraussetzung dafür schaffen an Fahrzeugen und Infrastruktur angebrachte Sensoren, die die Beanspruchung von Komponenten messen und in Echtzeit Zustandsberichte liefern. Die Grundidee: Statt Komponenten starr nach vorgegebenen Fristen oder eigenen Instandhaltungskonzepten auszutauschen, werden diese genau dann erneuert, wenn es nötig ist. Nicht früher, nicht später. „Schienenfahrzeuge und die Infrastruktur im Bahnverkehr sind hochkomplexe Systeme mit immensem Wartungs- und Instandhaltungsaufwand“, sagt Markus Krippner, Bereichsleiter bei TÜV Rheinland InterTraffic, „Umso wichtiger ist es für die Betreiber, dass sowohl der reguläre Service als auch die erforderlichen Reparaturen effizient ablaufen und möglichst wenig Ausfallzeit verursachen. Technische Unterbrechungen sollten möglichst gar nicht vorkommen.“

CBM bringt technische Zuverlässigkeit und Kosteneffizienz auf einen Nenner
Starre Wartungspläne der Bahnunternehmen werden diesem Anspruch jedoch selten gerecht. Mit den zustandsbezogenen, sensorgestützten Instandhaltungskonzepten des CBM bringt TÜV Rheinland die Anforderungen des Schienenverkehrs auf einen Nenner: Die Unternehmen können flexibel auf Instandhaltungsbedarfe reagieren und diese effizient einplanen. Zudem werden durch kontinuierliche Überwachung sich anbahnende technische Störungen frühzeitig erkannt, kurzfristige Ausfälle erheblich reduziert sowie die Verfügbarkeit der Flotte deutlich erhöht. Daraus resultiert ein weiterer, wesentlicher Effekt der Condition Based Maintenance, von dem Schienenverkehrsunternehmen ebenfalls profitieren: Verbesserte Pünktlichkeit und weniger Ausfälle durch zu spät erkannte technische Fehler erhöhen die Kundenzufriedenheit.

- 2 -

Weiterentwicklung der sensorgestützten Zustandsüberwachung

TÜV Rheinland unterstützt Kunden aus dem Rail-Bereich bereits seit rund zehn Jahren mit Dienstleistungen und Messtechnik. „Wir besitzen beim Condition Monitoring, der Zustandserfassung von Komponenten, hohe technische Expertise. Jetzt gehen wir den logischen nächsten Schritt und setzen die Messdaten in effiziente, flexible und Kosten sparende Wartungskonzepte für unsere Kunden um“, erklärt Markus Krippner. „Durch die kontinuierliche Überwachung ist es möglich, Komponenten gezielt und sicher bis zum Erreichen ihres Wartungsgrenzmaßes zu nutzen.“

Mit einer begleitenden Hochlaufmessung während der Übergangsphase weisen die Rail-Experten von TÜV Rheinland nach, dass Fahrzeuge und Infrastruktur eine mindestens ebenso hohe Zuverlässigkeit aufweisen wie bei starren Wartungs- und Austauschintervallen nach Herstellervorgaben.

Modularer CBM-Service wird an Kundenbedürfnisse angepasst

Besonders attraktiv: Der modulare Ansatz der Condition Based Maintenance ermöglicht es Schienenverkehrsunternehmen, alle Leistungen von TÜV Rheinland in der Wertschöpfungskette der Instandhaltung ganz nach spezifischen Ansprüchen und Bedürfnissen zusammenzustellen. Das beginnt bei Machbarkeitsstudien zu einer möglichen CBM-Einführung und reicht über die Zustandserfassung inklusive Speicherung, der Wireless-Übertragung der Daten bis hin zur Automatisierung und Standardisierung von Berichten.

Sicherheit und Qualität in fast allen Wirtschafts- und Lebensbereichen: Dafür steht TÜV Rheinland. Das Unternehmen ist seit mehr als 150 Jahren tätig und zählt zu den weltweit führenden Prüfdienstleistern. TÜV Rheinland hat mehr als 20.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in über 50 Ländern und erzielt einen Jahresumsatz von rund 2,1 Milliarden Euro. Die hoch qualifizierten Expertinnen und Experten von TÜV Rheinland prüfen rund um den Globus technische Anlagen und Produkte, begleiten Innovationen in Technik und Wirtschaft, trainieren Menschen in zahlreichen Berufen und zertifizieren Managementsysteme nach internationalen Standards. Damit sorgen die unabhängigen Fachleute für Vertrauen entlang globaler Warenströme und Wertschöpfungsketten. Seit 2006 ist TÜV Rheinland Mitglied im Global Compact der Vereinten Nationen für mehr Nachhaltigkeit und gegen Korruption. Website: www.tuv.com

Ihr Ansprechpartner für redaktionelle Fragen:

Pressestelle TÜV Rheinland, Tel.: +49 2 21/8 06-21 48

Die aktuellen Presseinformationen sowie themenbezogene Fotos und Videos erhalten Sie auch per E-Mail über presse@de.tuv.com sowie im Internet: www.tuv.com/presse und www.twitter.com/tuvcom_presse