

FS Logistics Business Unit erweitert die Aufrüstung der Flotte mit dem vollen Smart Train-Portfolio von PJM

Graz und Mailand, Februar 2024: Die Verknüpfung von Transporteffizienz mit Sicherheit ist für Mercitalia Intermodal eine wichtige Anforderung im täglichen Intermodal-Verkehr. Der italienischer Wagenhalter setzt daher seit mehreren Jahren auf digitale Überwachungsfunktionalitäten und automatisierte Prozesse. Die Transformation der bestehenden Flotte in Smart Train-Güterwagen wird konsequent umgesetzt. Dieses Jahr werden zumindest weitere 180 Wagen modernisiert, in den vergangenen beiden Jahren davor wurden rund 200 Wagen - vorwiegend des Typs T3000 aufgerüstet. Bereits 2017 begann Mercitalia Intermodal mit dem Upgrade der Güterwagenflotte.

Dabei setzt FS Logistics Business Unit auf das WaggonTracker-System von PJM. Nach einem umfassenden Evaluierungsprozess setzte man auf das digitale Gesamtsystem des österreichischen Spezialisten für digitalisierten

und automatisierten Schienengüterverkehrs. Gründe für die System-Entscheidung waren unter anderem die autonome und leistungsstarke Stromversorgung, Skalierbarkeit des Systems, weitreichende Monitoring-Funktionen und automatisierte Anwendungen wie Bremsprobe, die effektive In-Train-Kommunikation für die Echtzeit-Kommunikation zwischen Wagen und Lokführer sowie Kompatibilität mit einem künftigen DAK-System. Im Monitoring machen sich die zahlreichen Funktionalitäten bei den Zugkomponenten bezahlt, allen voran die Echtzeit-Bremsanalyse und Bremssystem-Überwachung im Stillstand und während der Fahrt, die Stützbock-Überwachung in Echtzeit und in weiterer Folge die indikative Entgleisungsdiagnose.

FS Logistics Business Unit strebt danach, dank automatisierter Prozesse in der Gleisumgebung kürzere Lieferzeiten zu entwickeln, eine vorausschauende Wartungslogik und zu-



standsabhängige Wartungsmodelle zu ermöglichen, die Wartungskosten zu senken und gleichzeitig die Ausfallssicherheit, Effizienz und Sicherheit des Schienengüterverkehrs zu erhöhen. So ist es beispielsweise möglich, Luftleckagen an den Bremssystemen (Wiegeventil) zu erkennen und Radsatzschäden mit Bremsversagen zu korrelieren; das Stützbocküberwachungssystem erkennt eine falsche Verwendung der Sitzvorrichtung, die zu einer Beschädigung der Komponente geführt hat. "Der intelligente Zug ist eines der Projekte, die es Mercitalia Logistics ermöglichen werden, ein europäischer Logistik-Player zu werden. Durch den Einsatz von Güterwaggons können wir unseren Kunden sicherere, schnellere und effizientere Dienstleistungen anbieten. Unser intelligenter Güterwagen ist Wegbereiter für die Automatisierung der Bahnprozesse und für die vorausschauende und zustandsorientierte Wartung. Die kontinuierliche Überwachung der Fahrdynamik, des Zustands kritischer Komponenten, des Verschleißes und anderer Faktoren kann zu erheblichen Einsparungen bei der Produktivität, Instandhaltung und Sicherheit der Waggons führen, was für uns eine entscheidende Voraussetzung ist.", sagt Maria Antonietta Zocco, Technische Direktorin von Mercitalia Intermodal.

Für Günter Petschnig, CEO von PJ Monitoring GmbH, ist klar: "Hochinnovative Unternehmen wie Mercitalia Intermodal forcieren die Weiterentwicklung und leisten einen enorm wichtigen Beitrag für den Bahntransport und die Gesellschaft. Moderner, digitaler Schienengüterverkehr ist der Schlüssel für die Erreichung der wichtigen Klimaziele. Schlanke, automatisierte

Abläufe wie die Bremsprobe machen den Transport wettbewerbsfähig, schneller und sicherer und bringen mehr Güter auf die umweltfreundliche Schiene."

Die Smart-Train-Funktionalitäten im Überblick

- → Echtzeit-Bremsanalyse und Bremssystem-Überwachung überlasteter Bremsanlagen sowie Verschleißprognose (korrekte Funktionalität der Bremse hinsichtlich HL-Zustand, Lösezeiten, Beladung und Zylinderdruck im Stillstand und während der Fahrt, Bremsenergie-Analyse zur frühzeitigen Erkennung defekter und überlasteter Bremsanlagen)
- → Multi-Diagnose-System zur dynamischen Fahrzustandsüberwachung, um kritische Fahrsituationen und eventuelle Störungen zu identifizieren (Ermittlung von Fahrkomfort, Fahrstabilität und Fahrsicherheit)
- → Überwachung von Längs-, Quer- und Vertikalstößen und deren Koordinaten bei Überschreitung von Grenzwerten
- → Indikative Entgleisungsdiagnose mit Echtzeitwarnung an den Lokführer
- → Echtzeit-Stützbock-Überwachung zur zuverlässigen und sicheren Erkennung der korrekten Einstellung und Verschluss bei Trailer-Transporten im Intermodal-Bereich
- → In-Train-Kommunikation für Echtzeit-Datentransfer zwischen Wagen und Lokomotive während der Fahrt zur Übertragung von sicherheits- und fahrzeugrelevanten Informationen
- → Ladegewichtsüberwachung, um sicherzustellen, dass das Fahrzeug korrekt und ordnungsgemäß beladen wurde



Über Mercitalia Intermodal, eine Tochtergesellschaft von Mercitalia Logistics und Teil des Geschäftsbereichs Logistik der FS Italiane Gruppe

Mercitalia Intermodal del Gruppe Ferrovie Dello State Italiane ist innerhalb der Gruppe auf den unbegleiteten kombinierten Verkehr spezialisiert. Der größte intermodale Betreiber in Italien und drittgrößte in Europa und verwaltet eine Wagengruppe von Plattformen, die im nationalen und internationalen Verkehr eingesetzt werden. Mercitalia Intermodal fördert, organisiert und vermarktet den kombinierten Verkehr Straße-Schiene, den Seeverkehr und Tür-zu-Tür-Verkehr und verwaltet ein Schienengüterverkehrsnetz, das über 150 Häfen und intermodale Terminals in ganz Europa verbinden. Für die Realisierung innovativer Projekte wurde Mercitalia Intermodal bereits mehrfach ausgezeichnet. Der Smart Train von Mercitalia wurde letztes Jahr mit dem wichtigsten Logistikpreis Italiens (Il Logistico Dell'Anno 2023) sowie dem VCÖ-Österreichischer Mobilitätspreis ausgezeichnet. Weitere Information: https://www.mercitaliaintermodal.it/content/mercitalia_intermodal/ en.html

Über PJM

PJM ist ein international renommierter System-Spezialist für den Schienenverkehr und hat Projekte in 30 Ländern auf 6 Kontinenten erfolgreich umgesetzt. PJ Monitoring GmbH ist mit dem WaggonTracker-System technologieführend in der Automatisierung und Digitalisierung des Schienengüterverkehrs.

PJ Messtechnik GmbH führt als akkreditierte

PJ Messtechnik GmbH führt als akkreditierte Prüfstelle nach ISO/IEC 17025 weltweit Tests für die Zulassung von Schienenfahrzeugen durch.

PJ Motion GmbH ist spezialisiert auf Zulassungs- und Projektmanagement von spurgebundenen Fahrzeugen. Das digitale Gesamtsystem WaggonTracker sowie Anwendungen wie die automatische Bremsprobe oder der Smart Train von Mercitalia wurden bereits 10x ausgezeichnet.

PJM wurde 2006 gegründet. Über 70 Mitarbeiter am Grazer Standort sorgen für "100 % Made in Austria": F&E, Hard- und Software-Entwicklung, Produktion & Administration kommen ausschließlich aus Österreich.

Weitere Information: https://pjm.co.at/

Rückfragehinweis:

Birgit Rami-Jauk M: +43 676 363 4665 birgit.rami@pjm.co.at





Mercitalia Intermodal setzt die Flotten-Aufrüstung mit Smart Train-Funktionalitäten weiter fort. Mit dem WaggonTracker-System wird der Intermodal-Verkehr schneller, effizienter, kostengünstiger und sicherer.
Credit: PJM, honorarfrei



Mercitalia Intermodal profitiert von den zahlreichen Monitoring-Funktionen wie Im Monitoring machen sich die zahlreichen Funktionalitäten bei den Zugkomponenten bezahlt, wie die Echtzeit-Bremsanalyse und Bremssystem-Überwachung im während der Fahrt und im Stillstand.
Credit: PJM, honorarfrei





Die Echtzeit-Stützbock-Überwachung ermöglicht die zuverlässige und sichere Erkennung der korrekten Einstellung und Verschluss bei Trailer-Transporten im Intermodal-Bereich.
Credit: PJM, honorarfrei



Der Smart Train von Mercitalia wurde letztes Jahr mit dem wichtigsten Logistikpreis Italiens (Il Logistico Dell'Anno 2023) sowie dem VCÖ-Österreichischer Mobilitätspreis ausgezeichnet. Credit: PJM, honorarfrei

