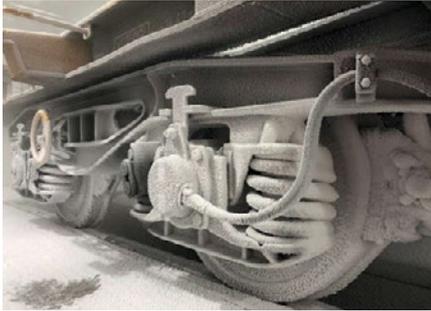


# WaggonTracker kombiniert Monitoring und Automation



Das digitale Gesamtsystem WaggonTracker kombiniert Monitoring und Automation, ist robust, langlebig und wartungsfrei und hält Temperaturschwankungen von +60 bis -25 Grad stand (Foto: PJM)

**PJM** | Die „Digitalisierung des Schienengüterverkehrs“ ist ein geflügeltes Wort, hält Einzug in den Gütertransport per Bahn. Mit der WaggonTracker-Plattform, die Monitoring und Automation kombiniert, ist ein digitales Gesamtkonzept auf Schiene.

## Vielzahl an Funktionalitäten

Die besten Lösungen und Technologien sind jene, die einfach umsetzbar und zuverlässig sind und unabhängig von anderen Systemen funktionieren.

Das waren die Voraussetzungen für die Produktentwicklung und letztlich die Automatisierung selbst, die von PJM, dem österreichischen Spezialisten für Systemlösungen im Schienenverkehr, realisiert wurden.

„Eine autonome Stromerzeugung und offene Skalierbarkeit waren für uns Voraussetzung“, erinnert sich CEO Günter Petschnig an die Anfänge des Entwicklungsprozesses.

Das Ergebnis kann sich sehen lassen: PJM hat mit dem WaggonTracker-System

## Automatisierte Prozesse

**Ladegewichtsüberwachung:** Alle relevanten Informationen über die Beladung sind in Echtzeit verfügbar, direkt am Wagen wie auch im Web-Portal. Das eröffnet neue Wege hinsichtlich Sicherheit und bestmöglicher Nutzung der Ladekapazitäten.

**Automatische Bremsprobe:** Eine automatische Bremsprobe ersetzt die aufwändige, händische Überprüfung. Bei einem 500 m langen Güterzug bedeutet das eine Zeitersparnis von 30 Minuten. Die Ergebnisse der automatischen Bremsprobe werden auf dem Display des Zugführers oder Bremsproben-Verantwortlichen übersichtlich angezeigt. Die automatische Bremsprobe ist bereits erfolgreich bei der SBB Cargo mit 105 Wagen im Einsatz. Entwickelt wurde die automatische Bremsprobe im Rahmen der internationalen Innovationsgemeinschaft mit der SBB Cargo, RCG und Mercitalia. Die automatisierte Bremsprobe erfüllt hinsichtlich des Betriebs und des Fahrzeugs sämtliche sicherheitsrelevante Vorgaben.

## Ein Auszug aus den Funktionalitäten

Zusätzlich zu den bewährten Telematik-Funktionen bietet das ADV-System auch noch u.a.: Überwachung von Fahrverhalten ( Fahrsicherheit und -komfort nach EN 13749), Bremssystem, Beladezustand (Überladung, asymmetrische Beladung, Radsatzlast) und Achslager-Temperatur, Flachstellenerkennung, Entgleisungsdiagnose, Auflaufstoß-Detektion (nach EN 12663) und Vertikalstoßüberwachung sowie Schutz vor falscher oder missbräuchlicher Verwendung (Überladung, inkorrekte Nutzungsmeldung etc.).

ein digitales Gesamtkonzept entwickelt und auf dem Markt implementiert. Der WaggonTracker beeindruckt durch seine „Einfachheit“: „Sämtliche Funktionalitäten werden von einer einzigen Plattform umgesetzt. Weitere Funktionen aus dem Betrieb oder vom Fahrzeughalter sind beliebig zu integrieren“, fasst Günter Petschnig zusammen.

Was kann das WaggonTracker-System? Es kombiniert Monitoring und Automa-

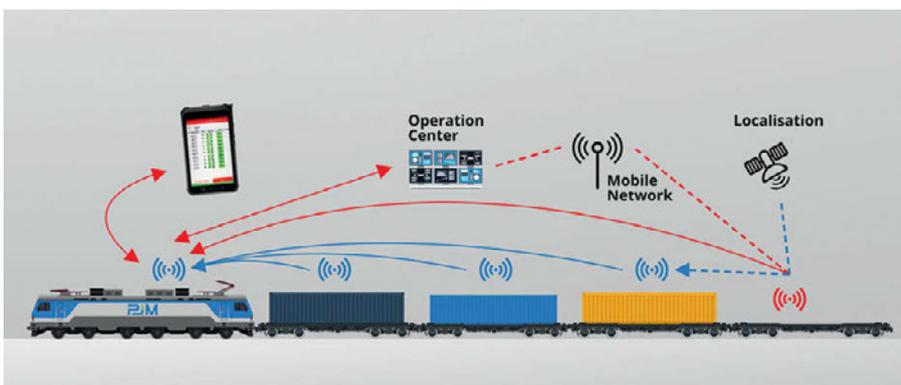
tion, ist dank des Radnabengenerators energieautark und erfüllt eine Vielzahl von Funktionen, die exakt an die Bedürfnisse der Wagenhalter und EVUs angepasst sind. Die Informationen werden in Echtzeit zur Verfügung gestellt.

Wichtige Aspekte in der Entwicklung des digitalen Gesamtsystems waren auch die Unabhängigkeit und die Nachrüstbarkeit. Neben einer autarken Stromversorgung entschied man sich für eine In-Train-Kommunikation, die einen doppelten Nutzen schafft: Das lokale Funksystem ist sofort verfügbar, selbst bestehende Wagenflotten können einfach ausgestattet werden. Außerdem gewährleistet das System höchste Verfügbarkeit (selbst in entlegenen Regionen) und ist völlig unabhängig von einer Internetverbindung.

## Hoher Qualitätsstandard

Sämtliche Komponenten des WaggonTracker-Systems werden in Österreich seriengefertigt, Elektronik und Software sind ebenfalls „Made in Austria“. Der WaggonTracker ist robust, langlebig und wartungsfrei und hält harten Witterungsbedingungen stand.

(uh) ●



In-Train-Kommunikation: Das lokale Funksystem ist einfach umsetzbar, selbst bei älteren Wagenflotten, und gewährleistet höchste Verfügbarkeit, auch in Regionen ohne Internet-Anbindung (Grafik: PJM)