

Waygate Technologies stellt neue Roboter-Inspektionslösung Krautkrämer WheelStar RPS für demontierte Zugräder an Radsätzen vor

- *Erstes vollautomatisiertes Ultraschallprüfsystem mit patentierter Matrixtechnologie*
- *Die Lösung erfüllt behördliche Vorgaben der Bahnindustrie, beschleunigt Inspektionszyklen erheblich und verbessert Benutzerfreundlichkeit für Inspektionsprozesse im Schienenverkehr*

HÜRTH, Deutschland, 2. Juli 2025 – Waygate Technologies, a Baker Hughes business und weltweit führender Anbieter von Lösungen für die zerstörungsfreie Prüfung (ZfP) für Industrie und Energieinfrastruktur, erweitert sein Angebot an Inspektionslösungen für die Bahnindustrie. Das neue Radsatz-Prüf-System Krautkrämer WheelStar RPS ist ein vollautomatisiertes Ultraschallprüfsystem, das mithilfe eigens entwickelter Matrixtechnologie präzise Prüfergebnisse liefert und den Inspektionsprozess von demontierten Zugrädern kosteneffizienter gestaltet. Es unterstützt Bahnbetreiber und MRO-Einrichtungen (Maintenance, Repair & Operations) dabei, wachsende regulatorische Anforderungen zu erfüllen, die Zuverlässigkeit zu steigern und die Zugauslastung zu optimieren.

Robotik kombiniert mit Matrix-Ultraschalltechnologie

Krautkrämer WheelStar RPS nutzt eine Roboterbaugruppe, um die Ultraschallmechanik präzise an den Eisenbahnrädern zu positionieren. In einem vollautomatisierten Prozess wird das Rad von einer Unterflur-Schwenk-Dreh-Einheit gedreht, während die Inspektion durch die firmeneigene Phased-Array-Matrixprüfkopftechnologie von Waygate Technologies erfolgt. Diese Technologie ermöglicht ein kompaktes Design und verringert gleichzeitig die Systemkomplexität. Die Prüfergebnisse werden anschließend mit den Kalibrierungsdaten abgeglichen. Nach der Inspektion des ersten Rads setzt WheelStar RPS die Prüfung am zweiten Rad fort, ohne dass manuelles Eingreifen erforderlich ist. Auf diese Weise wird eine Prüfzykluszeit von nur sechs Minuten pro Radsatz erreicht.

Prüfung und Nachkontrollen erfolgen automatisch, sodass keine manuelle Handhabung von Referenzradsätzen erforderlich ist. Die Kombination aus spezialisierter Matrixtechnologie und leistungsfähigen Industrierobotern ermöglicht eine effiziente und zuverlässige Inspektion von Eisenbahnrädern im Betrieb, die in kürzerer Zeit abgeschlossen werden kann.

Lösung für zentrale Kundenanforderungen

Die Räder zählen zu den sicherheitskritischsten Komponenten von Schienenfahrzeugen. Ein Ausfall kann schwerwiegende Folgen haben, darunter hohe Sach- oder Personenschäden. Daher schreiben internationale Eisenbahnnormen regelmäßige zerstörungsfreie Prüfungen mittels Ultraschalls (UT, Ultrasonic Testing) vor.

Das neue System optimiert die Fehlererkennung bei unterschiedlichen Radgeometrien und Radverschleißzuständen. Es ermöglicht präzise Inspektionen, reduziert Fehlanzeigen und vermeidbare Kosten und bietet gleichzeitig eine Radprofilkompensation sowie eine direkte Kupplungskontrolle für erhöhte Sicherheit.

Ein weiterer Schwerpunkt bei der Entwicklung von WheelStar RPS war die Bewältigung des Fachkräftemangels im Bereich der Inspektionsarbeit – eine seit Langem bestehende Herausforderung in der Branche. Das Ergebnis ist ein benutzerfreundliches Workflow-Prinzip: Der Anwender wird durch den gesamten Inspektionsprozess geführt und kann das System über einen einzigen Bildschirm steuern. Vorprogrammierte Radsatztypen und -profile sowie die automatische Berichterstellung verkürzen die Einarbeitungszeiten für Inspektoren im Vergleich zu anderen Lösungen erheblich. Je nach den tatsächlichen Einstellungen kann die Gesamtarbeitszeit der Inspektions-Schicht um 7 bis 23 Prozent reduziert werden, einschließlich der Zeit für die Überprüfung/Nachkontrolle, die um 5 Prozent sinkt. Bei Bedarf steht zudem ein Remote-Service zur Unterstützung bereit.

Krautkrämer WheelStar RPS kann ab August 2025 bestellt werden.

Bewährte Kompetenz in der Achs-, Gleis- und Radinspektion

Waygate Technologies blickt auf über 75 Jahre Erfahrung als Hersteller von Ultraschall-Elektronik und Prüfmaschinen unter der renommierten Fachmarke Krautkrämer zurück. Das umfassende Lösungsportfolio reicht von mechanisierten Prüfgeräten für Vollachsen sowie Systemen zur Gleisintegritätsprüfung bis hin zum bewährten Krautkrämer WheelStar UFPE für die vollständige Radsatzprüfung. Damit bietet Waygate Technologies Lösungen für alle zentralen Inspektionsanforderungen, mit denen Bahnbetreiber heute konfrontiert sind.

###

Erfahren Sie mehr über das industrielle Inspektionsportfolio von Waygate Technologies:

- Krautkrämer WheelStar RPS [Produktseite](#)
- Krautkrämer WheelStar RPS [Product Video](#)
- Waygate Technologies Blog [Smart Inspection of Rail Wheels with Matrix Arrays](#)
- Waygate Technologies [LinkedIn Kanal](#)
- Waygate Technologies [YouTube Kanal](#)

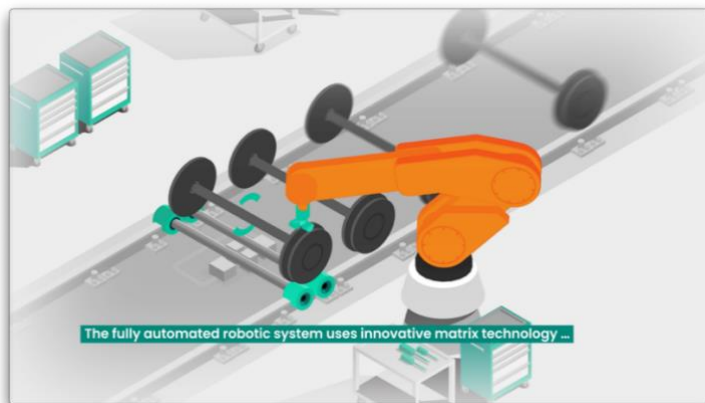
Bilder

1.



Modernste Matrix-Phased-Array-Technologie kommt im Krautkrämer WheelStar RPS zum Einsatz, einem robotergestützten Ultraschall-Inspektionssystem für demontierte Zugräder.

2.



Ein kurzes Erklärvideo bietet weitere Informationen zum Radinspektionsprozess mit dem Krautkrämer WheelStar RPS.

###

Über Baker Hughes

Baker Hughes (NASDAQ: BKR) ist ein Technologie-Konzern, der Lösungen für Energie- und Industriekunden weltweit anbietet. Unsere innovativen Lösungen und Dienstleistungen, die sich auf ein Jahrhundert an Erfahrung stützen und in mehr als 120 Ländern aktiv sind, bringen die Energiebranche und weitere Industriesektoren voran und machen sie sicherer, sauberer und effizienter für Mensch und Umwelt.

Besuchen Sie uns unter [bakerhughes.com](https://www.bakerhughes.com)

Über Waygate Technologies

Waygate Technologies, a Baker Hughes business, ist Teil des Inspection Portfolios im Geschäftsbereich Industrial Energy & Technology von Baker Hughes (NASDAQ: BKR). Als Unternehmen für industrielle Inspektionstechnik und Weltmarktführer in der zerstörungsfreien Prüfung (ZfP) gewährleistet Waygate Technologies Qualität, Sicherheit und Produktivität. Wir vereinen mehr als 125 Jahre Erfahrung und das Erbe renommierter Branchennamen wie Krautkrämer, phoenix|x-ray, Seifert, Everest und Agfa NDT. Zahlreiche Wissenschaftler sowie hunderte Marken aus den Branchen Automobil, Luft- und Raumfahrt, Elektronik, Energie, Batterie sowie Bahn und Transport vertrauen unseren Lösungen. Wir unterstützen unsere Kunden bei ihrer digitalen Transformation mit einem umfassenden Portfolio preisgekrönter Technologien in den Bereichen industrielle Radiographie und Computertomographie (CT), visuelle Prüfung (RVI), Ultraschall und robotergesteuerte Inspektion.

Inspection starts here: [waygate-tech.com](https://www.waygate-tech.com)

Medienkontakt

Henning Juknat

Global Communications Leader

Waygate Technologies

Baker Hughes

+49 2233 601272

henning.juknat@bakerhughes.com