

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

Saarbrücken, 10. September 2024 ||

Seite 1 | 2

Fraunhofer IZFP auf der InnoTrans 2024: »PASAWIS« – System für eine vollständige manuelle Prüfung von Bahnradsets

Die Materialprüfung bei Radsätzen von Schienenfahrzeugen ist integraler Bestandteil eines sicheren Schienenverkehrs. In kleineren Werkstätten wird eine solche Prüfung zumeist händisch durchgeführt. Eine Speicherung und damit eine mögliche Nachverfolgbarkeit der Prüfergebnisse ist dabei durch die Flüchtigkeit der Daten bisher nicht gegeben. Das PASAWIS-Prüfsystem steht nun für Radsatzprüfung der nächsten Generation. Wie das funktioniert, präsentieren Expertinnen und Experten des Fraunhofer IZFP anhand einer Spurkranzprüfung vom 24. bis 27. September 2024 auf der 14. InnoTrans in Berlin (Messe Berlin, ExpoCenter City, Halle 23, Stand 240).

PASAWIS (Phased Array Semi-Automated Wheelset Inspection System) ermöglicht mittels dreier Handscanner eine vollständige Radsatzprüfung an Welle, Spurkranz und Lauffläche auf Basis definierter Prüfprogramme. Das mobile System ist in der Produktion einsetzbar, von einer Person zu bedienen und besteht aus einer Ultraschalleinheit (Phased Array) mit maßgeschneiderter Software. Dabei erfüllt das System die Anforderungen der VPI European Rail Service GmbH (VERS) gemäß VPI-EMG 09 zur Instandhaltung von Güterwagen mittels zerstörungsfreier Prüfung.

Vollständige Prüfdatenspeicherung ermöglicht langfristige Rückverfolg- und Nachvollziehbarkeit

Mit PASAWIS ist erstmals eine vollständige Speicherung der Prüfdaten mittels Handprüfung möglich und somit eine langfristige Rückverfolg- und Nachvollziehbarkeit. Die lokal gespeicherten Daten können über multiple Schnittstellen an zentrale Ablageorte transferiert werden. Ebenso möglich ist ein direkter Upload an Cloud-basierte Dokumentenmanagementsysteme. Prüfparameter wie Prüfer, Prüfdatum, die Signalverstärkung oder Prüfbereiche werden im DICONDE-Format (Digital Imaging and Communication for Nondestructive Evaluation) gemäß ASTM E2633 14 US dokumentiert. Dieser offene Standard erfüllt mit angehängtem PACS (Picture Archiving and Communication System) höchste Anforderungen und ermöglicht es, Bilder und

Kommunikation/Redaktion:

Oliver Sandmeyer | Fraunhofer-Institut für Zerstörungsfreie Prüfverfahren IZFP | Telefon +49 681 9302-3944 | Campus E3 1 | 66123 Saarbrücken | www.izfp.fraunhofer.de | oliver.sandmeyer@izfp.fraunhofer.de

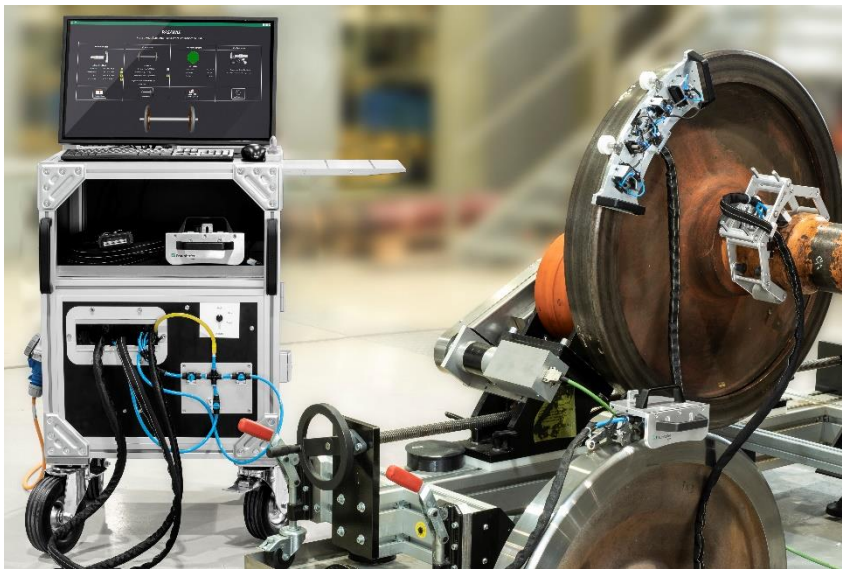
Weitere Ansprechpartner:

Dipl.-Ing. (FH) Stefan Caspary | Fraunhofer-Institut für Zerstörungsfreie Prüfverfahren IZFP | Telefon +49 681 9302-3656 | Campus E3 1 | 66123 Saarbrücken | www.izfp.fraunhofer.de | stefan.caspary@izfp.fraunhofer.de

digitale Daten aus der industriellen Materialprüfung anzuzeigen, zu übermitteln und zu speichern.

PRESSEINFORMATION

Saarbrücken, 10. September 2024 ||
Seite 2 | 2



PASAWIS mit seinen drei Handscannern zur Wellen-, Spurkranz- und Laufflächenprüfung; © EVIDENT/Roland Sander

Individuelle Prüfberichte, sichere Digitalsignatur

Die Ergebnisse einer Prüfung werden automatisch in individualisierten Prüfberichten als PDF-Datei gespeichert und enthalten die zum individuellen Radsatz zugehörigen graphischen Ergebnisse, wie A-Bild, Sektorbild und C-Bild sowie Metadaten, wie Kalibrierdatum, Geräteseriennummer, Name des Prüfers oder Werkstatt. Für die Berichterstellung ist lediglich ein minimaler manueller Input erforderlich. Der Prüfbericht wird mit einer sicheren, digitalen Signatur versehen und garantiert dadurch ein deutlich erhöhtes Maß an Sicherheit. PASAWIS ist eine gemeinsame Entwicklung von Fraunhofer IZFP und Evident GmbH in Kooperation mit Railmaint GmbH.