Mobile Erkennung von Schienenschäden

Artikel vom **17. September 2025**
Infrastruktur / Fahrwegtechnik

Die Deutsche Bahn hat den SoniQ Rail Explorer von Vossloh für den Einsatz im eigenen Netz freigegeben. Das mobile Ultraschallprüfgerät erkennt innere Schienenfehler und Korrosion zuverlässig in einer Überfahrt und ergänzt damit die bisherigen Inspektionsmöglichkeiten.

Der »SoniQ Rail Explorer« hebt die Schieneninstandhaltung auf ein neues Niveau. Er kombiniert modernste Prüftechnologie mit einfacher und ergonomischer Handhabung – und das in einem kompakten, mobil einsetzbaren System (Bild: Vossloh).

Vossloh hat von der DB InfraGO die Anwenderfreigabe für das mobile Ultraschallprüfgerät »SoniQ Rail Explorer« erhalten. Diese ergänzt die bereits vorliegende Konformitätsbescheinigung durch die DB Systemtechnik, sodass nun der Weg frei ist für die Nutzung im Streckennetz der Deutschen Bahn. Das moderne Ultraschallprüfgerät ist bereits seit drei Jahren erfolgreich bei verschiedenen

europäischen und asiatischen Eisenbahnen im Einsatz. Der »SoniQ Rail Explorer« wurde in enger Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme IKTS in Dresden entwickelt. Das Gerät erkennt und lokalisiert Fehler im Schieneninneren, Korrosion am Schienenfuß sowie Unregelmäßigkeiten an Schweißungen – zuverlässig und präzise in nur einer Überfahrt. Es ist somit insbesondere zur Nachortung sowie für Regelinspektionen auf kürzeren Streckenabschnitten, in Weichen und Kreuzungen, auf Bahnübergängen und in Bahnhöfen geeignet. Mit dem »SoniQ Rail Explorer« definiert Vossloh technologisch und ergonomisch neue Standards für mobile Ultraschallprüfungen. Die Prüfergebnisse visualisieren durch verschiedene Darstellungsmöglichkeiten (sogenannte A- und B-Scans) den Zustand der Schiene in Echtzeit und lassen sich mit Kamerabildern kombinieren. Die Datenübertragung ins Büro ist flexibel möglich – via USB, SD-Card oder direkt über LTE/WiFi. So können die Ergebnisse nahtlos in digitalisierte Prozessketten integriert werden.

Kompakt, flexibel, in wenigen Minuten betriebsbereit

Mit seinen kompakten Abmessungen und einem Gewicht von nur rund 20 kg passt der »SoniQ Rail Explorer« in jeden Kombi und kann von einer Person in den Gleisbereich getragen werden. Das zentrale Bedienelement ist ein robustes Tablet, auf dem alle Prüfdaten übersichtlich angezeigt werden. Neun Ultraschallprüfköpfe im Prüfrad liefern die Daten, die fortlaufend gespeichert werden. Einzelne Prüfköpfe können jederzeit aktiviert oder deaktiviert werden, um einen aufgefundenen Fehler gezielt zu untersuchen – geprüft werden kann in beide Richtungen. Optional ist parallel die Aufnahme von Kamerabildern der Schienenoberfläche möglich. Der Rundum-Wartungsservice in Deutschland (Leipzig) garantiert kurze Wartungs- und Prüfzeiten und sorgt so für Planungssicherheit im operativen Betrieb.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag