

Ist die Ultraschall-Phased-Array-Technik die Zukunft der mechanisierten Schienenprüfung im Zeitalter von Bahn 4.0?

Thomas HECKEL ¹

¹ Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin

Kontakt E-Mail: thomas.heckel@bam.de

Kurzfassung

Die Ultraschall Phased-Array Technik bietet durch die variable elektronische Steuerung des Schallfeldes gegenüber konventioneller Prüftechnik Vorteile bei vielen Prüfaufgaben, sowohl bei der Datenaufnahme als auch der bildhaften Bewertung. Die mechanisierte Schienenprüfung stellt sehr hohe Anforderungen an die Prüftechnik insbesondere durch die hohen Prüfgeschwindigkeiten von bis zu 20 m/s.

Im Rahmen dieses Vortrags wird evaluiert, welche Lösungsansätze auf Basis der Ultraschall Phased-Array Technik vielversprechend erscheinen für einen Einsatz im Umfeld von Bahn 4.0.

