Messfahrten bestätigen geringere Erschütterungen

Artikel vom **5. Februar 2026**
Schienenfahrzeuge

Messfahrten im Darmstädter Straßenbahnnetz belegen die Wirkung technischer Modifikationen an der Straßenbahn »TINA«. Unabhängige Untersuchungen zeigen eine deutliche Reduktion der bewerteten Schwingstärken, insbesondere an zuvor auffälligen Streckenabschnitten.



»TINA« wird entrumpelt: Deutlich messbare Erfolge der Fahrwerksmodifikationen in Darmstadt (Bild: Stadler).

Die Ergebnisse der jüngsten Modifikationen und Messfahrten an der Straßenbahn »TINA« in Darmstadt liegen vor. Sie bestätigen die Wirksamkeit technischer

Maßnahmen zur Reduktion von Erschütterungen im Fahrbetrieb. Am Messpunkt mit den bislang höchsten Auffälligkeiten konnte die bewertete Schwingstärke um bis zu 51 Prozent reduziert werden, im Mittel lag die Reduktion bei 33 Prozent.

Stadler berichtet damit über den Fortschritt bei der Verringerung von Erschütterungen entlang der Darmstädter Straßenbahnstrecken. Nach Anpassungen am Fahrwerk der »TINA« wurden im Dezember Messfahrten durchgeführt und anschließend ausgewertet. Die Ergebnisse zeigen, dass die Optimierung der Räder in Darmstadt messbar wirkt und – abhängig von den baulichen Gegebenheiten – zu geringeren Erschütterungen beiträgt. Die Untersuchungen erfolgten durch ein unabhängiges, akkreditiertes Prüfinstitut gemäß den einschlägigen Normen.

Messfahrten im bestehenden Netz

Die Messfahrten fanden an drei Streckenabschnitten statt, an denen bereits frühere Untersuchungen der HEAG mobilo durchgeführt worden waren. An der Wilhelm-Leuschner-Straße hatten diese Messungen besonders hohe Werte der »TINA« im Vergleich zu Bestandsfahrzeugen gezeigt. Für die aktuellen Fahrten kamen ein modifiziertes Fahrzeug sowie nicht modifizierte Referenzfahrzeuge zum Einsatz. Die Messungen erfolgten in Gebäuden entlang der Strecke nach DIN 4150. Die Auswertung der Rohdaten, die Berechnung der Kennwerte und ihre fachliche Beurteilung nahmen mehrere Wochen in Anspruch.

Ergebnisse und weitere Schritte

Die ausgewerteten Daten zeigen insgesamt geringere Erschütterungen mit der modifizierten »TINA«. An der Wilhelm-Leuschner-Straße wurde die größte Reduktion festgestellt. An der Elisabeth-Selbert-Straße und an der Heidelberger Landstraße fielen die Verbesserungen geringer aus, da dort bereits niedrigere Ausgangswerte vorlagen.

Stadler plant, die Modifikationen weiter zu optimieren und für die Serie vorzubereiten. Zusätzlich wurde eine weitere technische Maßnahme entwickelt, die insbesondere bei niedrigen Geschwindigkeiten wirksam sein soll. Nach Zustimmung der technischen Aufsichtsbehörde ist auch deren Umsetzung in Darmstadt vorgesehen.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag