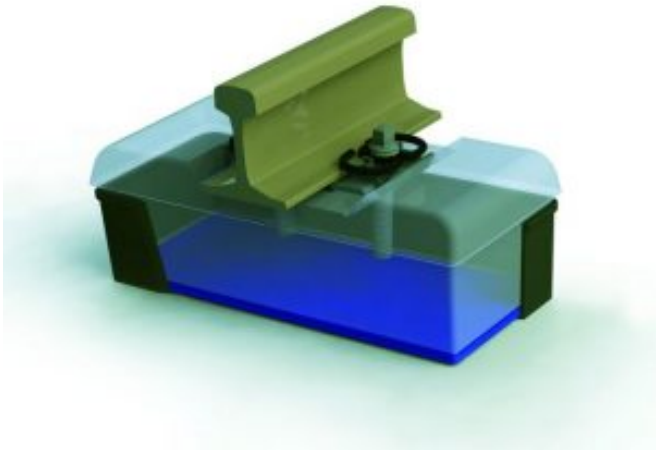
Elastische Fahrwegekomponenten

Artikel vom **30. Juli 2018**



Getzner Werkstoffe GmbH 6706 Bürs (Österreich)

Durch den Gotthard-Basistunnel, der die Schweizer Orte Erstfeld und Bodio miteinander verbindet, fahren täglich 250 Züge mit Geschwindigkeiten von bis zu 250 km/h – das sind rund zehn Züge pro Stunde. Um trotz der starken Beanspruchung eine hohe Verfügbarkeit und lange Lebensdauer des Eisenbahnoberbaus zu gewährleisten, entwickelte Getzner Werkstoffe in den vergangenen Jahren einen speziellen Schwingungsschutz. Denn die Anforderungen bei diesem Projekt sind besonders hoch: Zur hochfrequenten Nutzung des Bahntunnels kommen Umgebungstemperaturen von bis zu 40 °C und eine Luftfeuchtigkeit von bis zu 70 % hinzu. Zudem bewirken die hohen Fahrgeschwindigkeiten der Züge starke Druck- und Sogkräfte, die das Material ebenso überdurchschnittlich beanspruchen. Die elastischen Lager aus dem Werkstoff Sylodyn für die Einzelblockschwellen und die Hochgeschwindigkeitsweichen wurden in beiden Tunnelröhren für die Feste Fahrbahn sowie auf Abschnitten der Zulaufstrecken eingebaut. Der Schwingungsschutz reduziert Erschütterungen und sorgt so für geringeren Verschleiß bei den Oberbaukomponenten, wodurch sich der Wartungsaufwand der Strecke minimiert. Auch der Reisekomfort erhöht sich durch den Erschütterungsschutz deutlich, da die hochelastischen Einlagen für eine gleichmäßige Einsenkung bei der Zugüberfahrt sorgen. Die Anforderungen an die Bahntechnik waren im Gotthard-Basistunnel sehr hoch: Alle Materialien mussten über die gesamte geplante Nutzungsdauer des Tunnels eine hervorragende Performance liefern. Die selbst in Langzeittests nachgewiesenen, exzellenten Eigenschaften der Werkstoffe von Getzner, das technische Know-how und namhafte Referenzen des Unternehmens haben die Auftraggeber, die ARGE Transtec Gotthard, letztendlich überzeugt. Jedoch musste dem Auftraggeber auch eine hohe Lieferfähigkeit sowie ein Höchstmaß an Qualität über die gesamte Projektlaufzeit gewährleistet werden. Denn der Gotthard-Basistunnel soll den Transitverkehr von der Straße auf die Schiene bringen und Getzner begleitete das Projekt über den gesamten Zeitraum hinweg.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag