

Innovatives Niedersachsen

Sie kennen unsere Pferde. Erleben Sie unsere Stärken.



Niedersachsen

Freden, 25.06.2009

Durflex macht den Schotter leiser



Durflex füllt die Hohlräume zwischen dem Schotterbett

Eisenbahnzüge könnten zukünftig über Schaum rollen: Dadurch fahren sie leiser und mit weniger Erschütterungen, die regelmäßige Gleisarbeiten zur Folge haben. Durflex heißt das innovative Kunststoffmaterial der Firma Frenzel Bau, das Schotter in den Gleisbetten verschäumt und Züge dadurch auf ein Ruhekissenbettet.

Züge, die über Schottergleise fahren, sind laut. Bis zu 97 Dezibel erzeugen beispielsweise Güterzüge – und sind damit so laut wie Kreissägen oder Diskomusik. Durflex packt das Problem bei der Wurzel: Indem es die Hohlräume zwischen den Schottersteinen unter den Gleisen auffüllt, senkt es den Schallpegel um zwei Dezibel sowie die Erschütterungen um 40 Prozent. Unter den rollenden Rädern eines Zuges spritzt eine Hochdruck-Maschine mit aufgebauten Tanks einen flüssigen Schaumstoff in den Schotter. Die Flüssigkeit reagiert an der Luft zu elastischem Schaum, der um ein Vielfaches aufquillt, die Zwischenräume füllt und aushärtet. Damit ist der Schotter fixiert, aber immer noch flexibel genug, um unter dem Druck darüber fahrender Züge nicht auseinander zu brechen. Im Gegensatz zu Lärmschutzwänden bekämpft das Schaum-Schotter-System den Lärm dort, wo er entsteht.

Zusätzlich zu dem Lärmschutz verlängert Durflex die Lebensdauer von Gleisbetten. Herkömmliche Schottermasse liegt frei. Wenn Züge darüber fahren, reiben die scharfkantigen Steine aneinander, schleifen ab und rutschen durcheinander. Deshalb schichtet die Bahn alle vier bis sechs Jahre den Gleisschotter um und verdichtet ihn wieder. Baulärm, verspätete Züge und hohe Kosten sind die Folge, auf Dauer werden die Steine sogar zerstört. Bei den festen Schotterbetten mit dem Kunststoffschaum dagegen behalten die Steine ihre einmal eingenommenen Plätze. Daher fallen keine Nachstopfarbeiten an, was die Kosten senkt und den Lebenszyklus der Gleise erhöht.

Inzwischen ist das Kunststoffmaterial erfolgreich im Einsatz: Zwischen Hannover und Hamburg ist eine Teststrecke verschäumt. Das System kann sowohl bei neuen Gleisen, als auch bei alten Schottergleisen eingebaut werden. Die Firma Frenzel Bau in Freden ist in diesem Jahr ausgewählter Ort im „Land der Ideen“.

Durflex, Gleisbau, Innovation, Zugverkehr, Lärm

<http://www.frenzel-bau.de/>

Eingestellt durch:

Redaktion Innovatives Niedersachsen

Autor:

Annika Kielmann

Kontakt:

FRENZEL-BAU GmbH & Co. KG Hauptstadt Freden Alter Sonnenbergweg 4 D-31084
Freden (Leine) Postanschrift: Postfach 13 61 D-31043 Alfeld (Leine) Telefon: +49 (0) 51 84 / 9939 - 0 Telefax: +49 (0) 51 84 / 9939 - 39

[zurück zur Übersicht](#)

Suche über Innovationsmeldungen

Eingabe des Suchbegriffes Absenden des Suchformulares