

Ausgezeichnete Innovation mit Maschinentechnik von Hennecke - das Gleisoberbausystem Durflex®

Mit dem teilverschäumten Schotterbett Durflex® hat die Frenzel-Bau GmbH & Co. KG eine echte Innovation im Bereich des Gleisoberbaus entwickelt. Jetzt wurde die Technologie, die in enger Zusammenarbeit mit der Hennecke GmbH und Bayer Material Science entstanden ist, im Rahmen der Initiative „Deutschland – Land der Ideen“ ausgezeichnet.

Durflex® ist ein System, das Gleisoberbausysteme hinsichtlich des Luftschalls, des Körperschalls und der Stabilität wirksam optimiert. Beim Einsatz von Durflex® wird der Schotterkörper unter der Schwelle durch die Einbringung eines Polyurethan (PUR) -Systems fixiert. Hohlräume werden auf diese Weise vollständig ausgefüllt und ein Umlagern der Schottersteine bei auftretender Belastung durch Zugverkehr wird wirksam verhindert. Das funktioniert im Neubau genauso wie bei einer Sanierung von Schienenwegen.



Das Potenzial der neuen Technologie zeichnete sich bereits bei ersten Test- und Versuchsreihen im Technikum der Hennecke GmbH ab. Um die gewonnenen Erkenntnisse unter realen Bedingungen zu erproben, wurde bereits Mitte 2007 eine 300m lange Teststrecke der Deutschen Bahn in Uelzen (Niedersachsen) in Betrieb

genommen. Hierfür wurde eine speziell ausgelegte Hochdruck-Dosiermaschine vom Typ TopLine HK650 in einen Zugcontainer eingebaut. Für den Dosiereintrag wurde ein Hennecke-MX-Mischkopf mit Dreifach-Umlenkung ausgewählt. Durch die zusätzliche Möglichkeit zeitkritische Komponenten zu vermischen (Online-Batch-Erstellung), konnte die Anlage unter anderem optimal an das PUR-System Bayflex® angepasst werden.

Die Ergebnisse der Messungen und die gewonnenen Erkenntnisse der zahlreichen Versuchsreihen beweisen, dass das System hält, was es verspricht. Eine deutliche Minderung

der Emissionen und die Senkung Betriebs- und Lebenszykluskosten. Nachstopfarbeiten entfallen und die Lebensdauer des Gleiskörpers wird erheblich verlängert. Zudem werden Fehllagen im Gleis verhindert. So kann auch die Zahl von Schwellen- und Schienenbrüchen reduziert werden. Damit stellt die neue Technologie eine revolutionäre Weiterentwicklung bestehender Oberbausysteme hinsichtlich ökonomischer und ökologischer Aspekte dar.

Die vielen Vorteile waren der Initiative „Deutschland – Land der Ideen“ und deren Schirmherr Bundespräsident Horst Köhler eine Auszeichnung als „ausgewählter Ort“ wert. Die Hennecke GmbH gratuliert Frenzel-Bau zu dieser besonderen Würdigung und ist stolz darauf, an der Realisierung einer derart vielversprechenden Technologie mitzuwirken. Durflex® steht nach Meinung des Traditionsunternehmens stellvertretend für die Bandbreite und die Einsatzmöglichkeiten des Werkstoffs Polyurethan. Aber auch für die Innovationskraft mittelständischer deutscher Unternehmen. Oder, wie es im Rahmen der Preisverleihung formuliert wurde: „zukunftsorientiert, innovativ, kreativ und modern.“

**Deutschland
Land der Ideen**



Mehr Informationen zur Initiative „Deutschland – Land der Ideen“ finden Sie unter www.land-der-ideen.de.

Weitere Informationen:

Jens Winiarz
Projektmanager Formteilanlagen
Tel. + 49 2241 339-945
Fax. + 49 2241 339-581
e-mail: jens.winiarz.jw@hennecke.com

Hennecke 
Polyurethane Technology

Hennecke GmbH
Polyurethane Technology
Birlinghovener Str. 30
D – 53757 Sankt Augustin