



## Damit Brücken nicht bröckeln

VESTOPLAST® von Evonik erhöht  
die Lebensdauer von Russlands Brücken.

Regen und Wind, Sonne und Hitze, Schnee und Frost. Die Witterung in Russland ist vor allem eines: extrem. Im flächenmäßig größten Land der Erde sind alle Klimazonen zu finden. Und mehr als 6.000 Brücken. Diese müssen vor den Witterungseinflüssen besonders geschützt werden. Deshalb werden Brückenkonstruktionen mit Bitumenschweißbahnen isoliert. Temperaturbeständigkeit und Langlebigkeit sind entscheidende Kriterien bei der Auswahl des Isolationsmaterials. Um in Sachen Qualität auf der sicheren Seite zu sein, greifen immer mehr Hersteller auf Schweißbahnen zurück, die mit VESTOPLAST® von Evonik modifiziert sind.

**Evonik Industries AG**  
Rellinghauser Straße 1-11  
45128 Essen

**Kontakt**  
Konzernpresse  
Edda Schulze  
TELEFON +49 201 177-2225  
TELEFAX +49 201 177-3030  
edda.schulze@evonik.com

**Fachpresse**  
Isabel Ramor  
TELEFON +49 2365 49-4843  
TELEFAX +49 2365 49-5030  
isabel.ramor@evonik.com

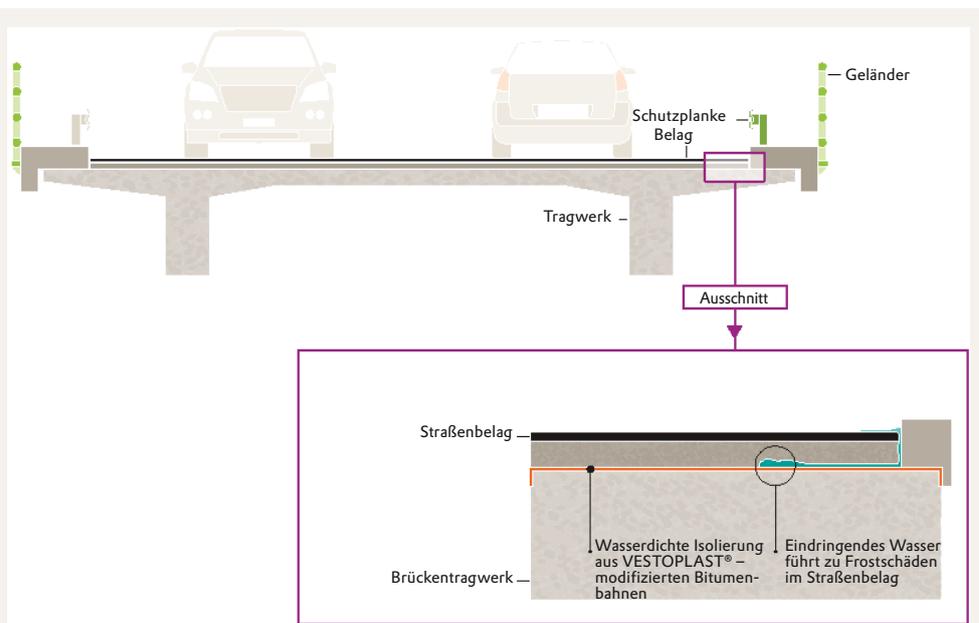
Besuchen Sie uns vom 19.- 21. März 2013  
auf der European Coatings Show in Nürnberg,  
Halle 7A, Stand 323.

**Evonik. Kraft für Neues.**

Über 10 Millionen Einwohner zählt Russlands Hauptstadt Moskau, viele von ihnen passieren täglich die Zhivopisny Brücke, Europas höchste Schrägseilbrücke. Täglich wird diese auch dem anspruchsvollen Kontinentalklima Russlands ausgesetzt: Wärme, Frost, Nässe, Tausalze und UV-Strahlung setzen Beton und Stahl zu. Mögliche Folge: Korrosion. Risse und Fehlstellen im Brückentragwerk sind dann nur noch eine Frage der Zeit.

Abhilfe schafft eine Schutzschicht aus Dichtungsmaterial zwischen Brückentragwerk und dem mehrschichtigen Straßenbelag. Denn an dieser empfindlichen Stelle können sogenannte Wasserstaus entstehen, die dann den Beton von innen zersetzen. Wie und warum bilden sich jedoch solche Wasserstaus? Als eine der Entwässerungsmaßnahmen werden Fahrbahnen mit einem geringen Gefälle gebaut und dadurch das Regenwasser in die Regenkanäle am Straßenrand abgewiesen. Im Laufe der Jahre lassen jedoch die Verbindungsstellen zwischen Fahrbahn und Straßenrand nach; das Regenwasser kann durchsickern, sich zwischen Brückentragwerk und Straßenbelag stauen und im Endeffekt erhebliche Schäden am Brückentragwerk verursachen.

Als ein zuverlässiges Dichtungsmaterial haben sich mittlerweile modifizierte Bitumenschweißbahnen bewährt. Reines Bitumen



Brückenquerschnitt: VESTOPLAST®-modifizierte Bitumenbahnen bewahren Brückentragwerke vor schädlichen Umwelteinflüssen.



wird durch Oxidationsprozesse spröde und rissig, weicht zudem bei Temperaturen um 40 Grad Celsius auf. Die Lösung: Der Bitumenmasse werden spezielle Additive hinzugefügt, um die Stabilität bei Hitze und Kälte zu verbessern.

### **Einsatzbereit ob warm oder kalt**

Mit polymer-modifizierten Schweißbahnen bietet Evonik die perfekte Lösung. Bei diesen Produkten wird den Bitumen VESTOPLAST® beigemischt. Es ist ein Polyolefin, also ein thermoplastischer Kunststoff, der eine einheitliche Matrix mit dem Bitumen bildet. Der Vorteil: Sowohl UV-Stabilität, als auch Flexibilität bei niedrigen Temperaturen und Fließeigenschaften bei Wärme werden optimiert.

Das kontinentale Klima in Russland mit strengen Wintern und heißen Sommern stellt auch den russischen Hersteller von Baustoffen und Hydroisoliermaterialien, TechnoNICOL, vor eine Herausforderung. Deshalb verwendet er für die Produktion von Bitumenschweißbahnen VESTOPLAST® von Evonik. Dadurch kann das Unternehmen gewährleisten, dass sein Produkt in allen Regionen eingesetzt werden kann. „Insbesondere, wenn es als Isoliermaterial beim Bau von Brücken zum Einsatz kommt“, erklären Produkt Manager bei TechnoNICOL. „Denn diese stehen sowohl in Sibirien mit Temperaturen von bis zu -50 Grad Celsius als auch im südlichen Russland, wo sich die Luft über der Fahrbahn bis auf +55 Grad aufheizt. Außerdem haften die Bahnen dauerhaft am Untergrund, sind alterungsbeständig und chemikalienresistent.“ Das sorgt für eine lange Lebensdauer der Brückentragwerke und reduziert die Instandhaltungskosten der öffentlichen Hand.

### **Mehrmals in der Praxis bewährt**

In den meisten der rund 6.000 Brücken in Russland sind Bitumenbahnen von TechnoNICOL und damit auch VESTOPLAST® von Evonik eingebaut. Die Zhivopisny Brücke in Moskau gehört dazu, ebenso wie die längste Brücke Russlands, die Presidential Brücke in Ulyanovsk. Dort sind auf 160.000 Quadratmetern VESTOPLAST®-haltige Schweißbahnen verlegt. Auf den Brücken entlang des 47 Kilometer langen Western High Speed Diameter Motorway, der Sankt Petersburg umrundet, sind es sogar 300.000 Quadratmeter.

*Die Fotos und Grafiken können honorarfrei mit Quellenangabe abgedruckt werden.*

**Evonik. Kraft für Neues.**