



Tensar Fallstudie

Projekt: B 1, Erwitte-Eikeloh

Projektdatum: 2010
Projektnummer: 19041



Bild 1: Gefräste und gesäuberte, trockene Fläche vor

Bild 2: Aufbringen der Bitumenemulsion mit Rampenspritzgerät



B 1, Deckenerneuerung zwischen Erwitte und Eikeloh

VORTEIL:

Schnelle und kostengünstige Sanierung einer Bundesstraße bei Erhalt der vorhandenen Betonplatten als tragendes Element.

DAS PROBLEM:

Auf der Bundesstraße 1 zwischen Erwitte und Eikeloh hatten sich durch das erhöhte Verkehrsaufkommen und wahrscheinlich auch aufgrund der Bitumenalterung Risse im Asphalt über den vorhandenen Betonplatten gebildet. Es wurde nach einer kostengünstigen Sanierungsmöglichkeit gesucht, bei der weder ein Eingreifen in den Unterbau noch an den Betonplatten hätte stattfinden müssen – jedoch musste eine Bauweise gefunden werden, bei der die Fugen keinerlei negative Einflüsse auf die neuen bituminösen Schichten ausüben können.

DIE LÖSUNG:

Schnelle und wirtschaftliche Lösung unter Verwendung der Asphalteinlage Tensar AR-G. Die Asphalteinlage kann Risse an der Oberfläche aus den Fugen (Reflektionsrisse) langfristig über einen Spannungsabbau (SAMI) verzöger bzw. verhindern. Zusätzlich erfüllt das Geogitter eine zusätzlich bewehrende Funktion durch die Stützung des Korngerüstes. Mit der entsprechenden Menge an Emulsion erzeugt die Asphalteinlage außerdem eine abdichtende Wirkung (siehe FGSV-Arbeitspapier 69).

PROJEKT BESCHREIBUNG :

Das Schadensbild auf der B 1 zeigte alle 10 m regelmäßige Risse in Querrichtung der Fahrbahn, die aus den Fugen der Betonplatten stammten. Zusätzlich gab es einen weiteren Riss, der sich in Fahrtrichtung zwischen Betonplatten und der bituminösen Verbreiterung gebildet hatte. Da die Gesamttragfähigkeit als noch ausreichend eingestuft wurde und nach visuellem Eindruck auch die Lagestabilität der Betonplatten vorhanden war, sollte eine oberflächige Sanierung der bituminösen Schichten stattfinden.

Die bituminösen Schichten wurde in den eigentlichen Fahrspuren bis auf die Betonoberfläche abgefräst (Decke, Binder, Tragschicht). Die höhenmäßig sehr genaue ausgeführte Fräsung ergab teilweise eine unverletzte Betonoberfläche ohne Fräsrillen – an anderen Stellen zeigte sich ein sehr feines Fräsbild. Ein Fugenverguss wurde nicht vorgenommen, da alle Fugen ausreichend „gefüllt“ waren.

Bild 3: Fixierung der verlegten Asphalteinlagen-Streifen mittig über den Betonplatten



Bild 4: Fertig verlegte Asphalteinlagen - bereit für die Überbauung



Das Tensor AR-G wurde in 1 m breiten Streifen von einem Fachverleger mit der Bitumenemulsion C 70 BP 4 OB auf die Querrisse aufgebracht. Ebenso wurde mit den Längsrissen verfahren.

Die bituminösen Schichten wurden halbseitig eingebaut, wobei bereits in der Planung darauf geachtet wurde, dass die jeweils erste bituminöse Schicht auf der Asphalteinlage 6 cm Schichtdicke nicht unterschreitet.

Beteiligte Firmen :

Bauherr :

Landesbetrieb Straßenbau NRW
Regionalniederlassung Sauerland-Hochstift
Meschede

Baufirma :

STRABAG, Lemgo
als Fachverleger:
Fa. Börner, Bad Hersfeld



Tensar International GmbH
Brühler Straße 9
D-53119 Bonn
Tel: +49 (0) 228 / 9 13 92-0
Fax: +49(0) 228 / 9 13 92-11
E-mail: info@tensar.de
Internet: www.tensar.de

Tensar® ist ein eingetragenes
Warenzeichen
© Tensar International GmbH