



Sonderdruck aus der „asphalt 4|2020“

(„asphalt“ wird herausgegeben von der Stein-Verlag Baden-Baden GmbH, www.stein-verlagGmbH.de)



Baumaßnahmen auf Bundesautobahnen finden meistens bei fließendem Verkehr und unter hohem Termindruck statt.

DENSO Group Germany

In nur einer Nacht: Asphalterneuerung auf der A81

Die Bundesautobahn A81 führt als eine der meistbefahrenen Verkehrsadern Deutschlands vom Bodensee nach Stuttgart. Aufgrund der extremen Verkehrsbelastung verschleißt die Fahrbahn relativ schnell. Regelmäßige Baumaßnahmen zum Erhalt der Strecke sind die Folge. Die Arbeiten finden meistens bei fließendem Verkehr und unter hohem Termindruck statt. Um einen möglichst reibungslosen Verkehrsfluss zu gewährleisten, erfolgen die Erhaltungsmaßnahmen vielfach nachts innerhalb von nur wenigen Stunden.

Von Gerhard Gebhards

Im Bereich der Autobahnmeisterei Herrenberg wird die Fahrbahn der A81 extrem belastet und daher regelmäßig saniert. Auf etwa 700 m Länge wird die Asphaltdeckschicht (bzw. auf 350 m Länge die Asphaltdeckschicht

inklusive der Asphaltbinderschicht) erneuert. Diese großen Abschnitte können jedoch nur mit Einsatz von speziellen Bauverfahren in einer Nacht erneuert werden. Dafür wird der alte Asphalt herausgefräst, um anschließend an

beiden Seiten der Fräsfläche Fugen im TOKOMAT®-Verfahren auszubilden. Danach kann der neue Asphalt sofort eingebaut werden. Es ist weder ein nachträgliches Schneiden und Vergießen mit einer Heißvergussmasse noch eine zweite Absperrung erforderlich. Nach dem Abkühlen des Asphalts ist die Strecke sofort wieder befahrbar.

TOKOMAT®: Der schnelle Weg zur Sanierung

Die großen Vorteile dieses Verfahrens sind, dass die Fuge immer an der richtigen Stelle (Anschluss von altem an neuen Asphalt) liegt und sich die Bauzeit sehr verkürzt. Damit minimiert sich die Gefahr von Staus und Unfällen.

Im Auftrag der Firma Otto Morof Tief- und Straßenbau GmbH bildete im Jahr 2019 die Fachfirma Böhler GmbH Fugen- und Markierungstechnik die Fugen im Rahmen der Bauarbeiten für die Erhaltung der A81 aus. Die Böhler GmbH ist bereits seit über 25 Jahren ein Partner der DENSO GmbH, dem Erfinder des TOKOMAT®-Verfahrens.

Axel Böhler, Geschäftsführer der Böhler GmbH, bestätigt, dass sich das TOKOMAT®-Verfahren seit Jahrzehnten bestens in der Praxis bewährt: „Wir arbeiten seit mehr als 20 Jahren mit dem TOKOMAT® und können uns kein besseres Verfahren vorstellen. Die Fugen werden schnell und sicher ausgebildet. Es entstehen keine Schäden.“

Auch die Firma Morof ist von dieser Bauweise überzeugt, wie die Bauleiterin Sarah Schwab erklärt: „Mit dem TOKOMAT®-Verfahren werden die Fugen wirtschaftlich und in einer absolut sicheren Qualität hergestellt. Für uns als Baufirma und für unsere Auftraggeber ist am wichtigsten, dass die Partnerfirmen zuverlässig und sauber arbeiten. Und die Qualität muss natürlich stimmen. Beides ist bei der Firma Böhler und dem Verfahren mit Sicherheit der Fall.“



Ausbildung von Fugen mit dem TOKOMAT®

Präzises Verfahren: praxiserprobt und zugelassen

Die im TOKOMAT®-Verfahren eingesetzte Fugenmasse TOK®-Riegel ist, genauso wie die in der ZTV Fug-StB geregelten Bitumenfugen-

bänder, ein gemäß den TL Fug-StB geprüftes und zugelassenes Fugenmaterial. Bei Bitumenfugenbändern und bei den TOK®-Riegeln erfolgt dreimal jährlich die Fremdüberwachung der Qualität und Normerfüllung durch

TOK®-Band ohne Voranstrich.

Höchstleistung in Bestzeit.

TOK®-Band SK. Selbstklebend. Zeitsparend. Sicher.

TOK®-Band A. Volle Haftung nach sekundenschneller Aktivierung.

TOK®-Band SK N2. Höchste Flexibilität auch bei Eiseskälte.

Alle Bänder erfüllen die ZTV Fug-StB 15.

denso-group.com

TOK®-Band. Die Nr.1 bei Fugenbändern.





AUTOR

Gerhard Gebhards

Leitung Technik

Phone: +49 214 2602-304

Mobile: +49 171 8630683

E-mail: gerhard.gebhards@

denso-group.com

www.denso-group.com

links: Herausgefahrene
Heißvergussmassenunten: TOKOMAT®-Fuge an
Walzasphalt

ein akkreditiertes Prüfinstitut. Dazu im Vergleich wird in der Norm EN 14188-1 für Heißvergussmassen der Typen N1 und N2 in diesem Einsatzgebiet vielfach keine Fremdüberwachung gefordert, was sich auf die Qualität entsprechend auswirken kann.

Höchste Sicherheit gemäß ASR A5.2.

Seit Dezember 2018 gilt zudem in Deutschland die Arbeitsschutzrichtlinie ASR A5.2. Darin werden höhere Anforderungen an Schutzräume für die Beschäftigten auf Baustellen gefordert. Beim halbseitigen Einbau von Asphalt liegen dadurch vielfach Fugen in der Rollspur von Fahrbahnen. Wird bei einer Fahrbahnerneuerung dadurch die Fuge in den Bereich der Rollspur verlagert, kommt es durch den permanenten Verkehr, Schwerlasttransporte und eventuell hohe Temperaturen zu erheblichen Belastungen des Fugenmaterials.

Soll in dieser Fuge dann eine Heißverguss-



masse zum Einsatz kommen, wird zunächst der neue Asphalt aufgebracht und anschließend, wenn der neue Asphalt bereits abgekühlt ist, nachträglich eine Fuge zwischen der alten und neuen Asphaltdeckschicht geschnitten. Diese Fuge wird dann mit Heißvergussmaterial verfüllt. Heiß vergossene Fugenmassen können allerdings an Autoreifen haften und werden im schlimmsten Fall aus der Fuge herausgefahren. Erneute kosten- und zeitintensive Sanierungen mit starken Verkehrsbehinderungen sind die Folge.

Wenn bei der Fahrbahnerneuerung hingegen zunächst eine Fugenflanke ausgebildet wird, an der ein Fugenband (z. B. in Form eines maschinell extrudierten Fugenbandes wie mit dem TOKOMAT®-Verfahren) angebracht wird, dann verbindet sich dieses Fugenband bereits beim Einbau des neuen, heißen Asphalts fest mit der Asphaltdeckschicht. Das Bitumenfugenband kann aufgrund seiner Materialzusammensetzung und der festen Verbindung mit den beiden Asphaltdeckschichten nicht durch Autoreifen aus der Fuge gezogen werden. ■



„Wir arbeiten seit mehr als 20 Jahren mit dem TOKOMAT® und können uns kein besseres Verfahren vorstellen.“



TOKOMAT®-Verfahren

Schnelle und zuverlässige Ausbildung von Fugen

- **Doppelt so schnell** wie Schneiden & Vergießen
- 15 Meter pro Minute
- Begeistert seit **25 Jahren** im Markt
- In zahlreichen Ländern **Europas**

denso-group.com

