



**Tunnelzufahrt in Limburg erhält  
Fahrbahnteiler aus Flachbordsteinen**

## Kleiner Eingriff – große Wirkung

Aus Gründen der Verkehrssicherheit werden vor Tunnelleinfahrten häufig Fahrbahnteiler eingesetzt. Insbesondere vor Tunneln mit zwei Röhren haben diese die Aufgabe zu verhindern, dass Fahrzeuge versehentlich in die falsche Röhre einfahren und so in den Gegenverkehr geraten. Zur optimalen Teilung der Fahrbahn unter Aspekten der Verkehrssicherheit stehen Planern hierbei vielerlei Lösungsmöglichkeiten zur Verfügung. Eine für diese Anwendung noch recht unbekannt Lösung, die aber zahlreiche Vorteile bietet, kam nun bei der Sanierung des Fahrbahnteilers vor dem Schiedetunnel im hessischen Limburg zum Einsatz.

Für die Zufahrt zum Schiedetunnel in Limburg an der Lahn suchte man nach einer Lösung, die Fahrbahn auf einfache und stabile Art zu teilen.



Auf 11 cm Höhe abgeschnittene Flachbordsteine lassen sich nachträglich schnell und einfach auf die Asphaltfläche aufbringen und erfüllen die gestellten Anforderungen an die Fahrbahnteilung und Verkehrsleitwirkung in idealer Weise.

Der Schiedetunnel in Limburg an der Lahn, durch den die Bundesstraßen 8 (Köln-Frankfurt) und 417 (Nassau-Wiesbaden) verlaufen, wird täglich von etwa 30.000 Fahrzeugen durchquert. Er ist 245 Meter lang und verfügt über vier Fahrstreifen sowie baulich getrennte Richtungsfahrbahnen. Über viele Jahre – die letzte umfassende Sanierung des Tunnels erfolgte im Jahre 2009 – dienten Leitschwellen aus Kunststoff auf der Tunnelzufahrt als Fahrbahnteiler. Andreas Weimar von der ortsansässigen Bauunternehmung Abel & Weimar Straßen- und Tiefbau GmbH erläutert die Gründe für die Sanierung dieses etwa einhundert Meter langen Straßenabschnittes vor dem Westportal des Tunnels: „Über die Jahre waren die alten aus Kunststoffborden angelegten Fahrbahnteiler sehr stark in Mitleidenschaft gezogen worden, denn immer wieder kam es in der Vergangenheit dazu, dass diese durch illegal abbiegende oder auch einfach nur unvorsichtige Fahrzeuge überfahren wurden. Da diese Leitschwellen lediglich auf die Fahrbahn gedübelt waren, wurden sie durch die Verkehrslast immer wieder herausgerissen. Die Folge waren andauernde aufwändige und kostspielige Reparaturen und Nachbesserungen dieser Fahrbahnteiler.“

#### **Gute Lösung: Aufgeklebte Doppelbordanlage**

Um dieses Problem in den Griff zu bekommen, suchten die Planer vom Bauamt Dillenburg im Sommer 2016 nach einer dauerhafteren Lösung für diese Anwendung. Im Fokus stand dabei sowohl die Stabilität als auch die Verkehrsleitwirkung der neuen Fahrbahnteiler. Fündig wurde man bei einer Doppelbordanlage, die aus aufgeklebten Flachbordsteinen aus dem Betonsteinwerk Meudt

aus Wallmerod besteht. Andreas Weimar: „Der Fahrbahnteiler ergibt sich aus zwei „Rücken an Rücken“ geklebten Flachbordsteinen im Format FB 20 x 25 cm in der Länge von jeweils einem Meter. Statt die Borde herkömmlich im Boden zu versetzen, wurden diese mit einer speziellen Klebetechnik auf der Fahrbahn verklebt“, so Weimar.

Hierfür wurden alle Borde bereits im Betonwerk auf eine exakt gleiche Bedarfshöhe von 11 cm geschnitten. Nach Reinigung der Fahrbahn wurde in einem Dünnbettklebverfahren 2-K-Kunststoff auf der Asphalt- oder Betonfahrbahn aufgebracht und die Bordsteine mit der geschnittenen Seite verklebt. „Diese Lösung bietet eine ganze Reihe an Vorteilen“, erklärt Weimar. „Durch den werkseitigen Schneidprozess werden die sonst üblichen fertigungsbedingten Höhenschwankungen bei den Bordsteinen eliminiert und damit die Steine für die Verklebung sozusagen kalibriert. Maßtoleranzen sind damit nahezu ausgeschlossen.“

#### **Weißer Flachbordsteine bieten sehr gute Verkehrsleitwirkung**

Die Bordsteinlösung bietet aber noch weitere Vorteile: „Eine wichtige Aufgabe von Fahrbahnteilern ist auch deren Verkehrsleitwirkung“, so Weimar. „Die mit einem Weißbetonvorsatz versehene und zusätzlich mit weißer Acryl-Farbe beschichtete Oberfläche der an der Tunnelzufahrt verbauten Flachborde sorgt für eine deutlich bessere Wahrnehmbarkeit im Vergleich zu den alten vorher verbauten Leitschwellen.“ Auf diese Weise wird Verkehrsteilnehmern deutlich und rechtzeitig die veränderte Verkehrssituation angezeigt. Andreas Weimar erklärt: „Dank der auffälligen Optik erreichen wir mit den hellen Flachbordsteinen eine

sehr gute Verkehrsleitwirkung und obendrein wirkt der gesamte Straßenraum damit auch optisch sehr klar und ansprechend.“ Um die einseitig geneigte Fahrbahn optimal zu entwässern wurden die Bordsteinstöbe mit ca. 10 cm Lücke ausgebildet. „Durch diese gelangt das anfallende Oberflächenwasser problemlos hindurch“, so Weimar.

### Klebetchnik ist stabil

Stellt sich noch die Frage, ob die aufgeklebten Bordsteine auch in Punkto Stabilität und Haltbarkeit der bisherigen Bauweise überlegen sind? Hierzu Weimar: „Die Verklebung auf den glatten Flächen der geschnittenen Steine hält sehr gut, da die Zementhaut hierbei entfernt wird. Der Einbau erfolgte im Sommer 2016, bis heute haben wir keine Schänden zu verzeichnen.“ Auch für den laufenden Verkehr auf dieser sehr stark befahrenen Straße stellte das Bauvorhaben keinen großen Eingriff dar. Die Arbeiten wurden an nur einem Samstag von der Bauunternehmung Abel & Weimar Straßen- und Tiefbau GmbH ausgeführt. Dabei musste jeweils nur eine Fahrbahnseite aus Sicherheitsgründen als Baustelleneinrichtungsfläche gesperrt werden, so dass sich auch die Verkehrsbehinderungen in Grenzen hielten. „Alles in allem ein relativ kleiner Eingriff mit großer Wirkung“, bemerkt Andreas Weimar abschließend.

Nähere Informationen sind unter [www.meudt-betonsteinwerk.de](http://www.meudt-betonsteinwerk.de) abrufbar.



In einem Dünnbettklebverfahren wird 2-K-Kunststoff auf der Asphaltfahrbahn aufgebracht und die Bordsteine mit der geschnittenen Seite verklebt.

# NEWS ♦ NEWS ♦ NEWS



Hermann Meudt Betonsteinwerk GmbH  
Frankfurter Str. 38 · 56414 Wallmerod/Ww.  
Tel.: 06435 5092-0 · Fax: 06435 5092-25  
info@meudt-betonsteinwerk.de  
www.meudt-betonsteinwerk.de