



Spandauer Straße 25
57072 Siegen

Postfach 10 01 53
57001 Siegen

Telefon: (02 71) 5 30 38
Telefax: (02 71) 5 67 69



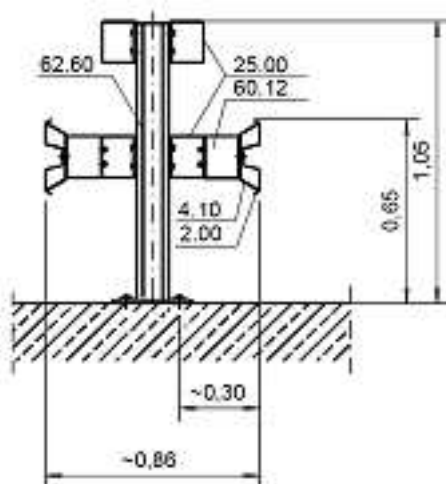
Stahlschutzplanken-Info 2/2012

Inhalt

1. **SUPER-RAIL doppelt auf Bauwerk (H2-W4-B)**
2. **Pfosteneinspannung in Pflasterflächen oder bituminös befestigten Oberflächen**
3. **Kastenprofilversatz bei SUPER-RAIL-Eco-Systemen**
4. **Mehr Sicherheit für Motorradfahrer**
5. **ENV 1317 Teil 4 weiterhin gültig**
6. **www.nachgeben.com**

1. SUPER-RAIL doppelt auf Bauwerk (H2-W4-B)

Die im Stahlschutzplanken-Info 1/2012 angekündigte Zertifizierung für das bereits seit vielen Jahren erfolgreich eingesetzte RAL-System SUPER-RAIL doppelt auf Bauwerk wurde in der Zwischenzeit mit positivem Ergebnis abgeschlossen. Dies erfolgte durch Modifikation nach DIN EN 1317-5 auf Basis der SUPER-RAIL Bw und der SUPER-RAIL doppelt gerammt.



Neben dem bereits für die Leistungsklasse H2-W4-B zertifizierten Mittelstreifensystem auf Bauwerk SUPER-RAIL Eco doppelt Bw steht mit dem System SUPER-RAIL doppelt Bw (H2-W4-B) nun ein weiteres CE-gekennzeichnetes RAL-System für den Einsatzbereich auf schmalen Mittelkappen bei gemeinsamem Überbau und bei getrennten Überbauten nach RiZ Kap 2 Blatt 3 und RiZ Kap 3 Blatt 3 (Schutzeinrichtung außermittig aufgestellt) zur Verfügung.

Wird in schmalen Bauwerksmittelstreifen auf höhere Sicherheitsreserven Wert gelegt, sollte die SUPER-RAIL doppelt Bw bevorzugt eingesetzt werden.

Das System ist zur Aufnahme in die BASt-Einsatzfreigabeliste beantragt.

2. Pfosteneinspannung in Pflasterflächen oder bituminös befestigten Oberflächen

Es stellt sich häufig die Frage, wie in Bereichen, in denen weder ein gerammter Einbau in Banketten noch eine aufgedübelte Bauweise auf Betonfundamenten möglich ist, die Pfosten von Schutzplankensystemen korrekt zu verankern sind. Solche Bereiche können Pflasterflächen oder bituminös befestigte Oberflächen, z.B. Asphaltdeckschichten im Bereich von Mittelstreifenüberfahrten, sein. Zunächst ist zu unterscheiden, auf welcher Länge die befestigte Unterlage vorliegt.

Bei Längen größer als 10 m ist grundsätzlich eine ausreichend große und mit Sand verfüllte Bohrung erforderlich, um die gleiche Wirkungsweise der Schutzeinrichtung wie in der geprüften Anordnung in Bankett der Bodenklasse 3 bis 5 sicherzustellen. Dies gilt für alle RAL-Systeme gleichermaßen in Anlehnung an den erfolgreichen H2-Versuch an SUPER-RAIL Eco MÜF in Asphalt (s. Stahlschutzplanken-Info 3/2008).

Bei einseitig wirkenden Systemen (ESP, EDSP, SUPER-RAIL-Systeme) muss das Bohrloch quer zur Fahrtrichtung mindestens 26 cm lang und in Fahrtrichtung mindestens 17 cm groß sein. Die Bohrung kann durch einen großen (Durchmesser 26 cm) oder durch zwei überlappende Bohrungen mit Durchmesser 17 cm ausgeführt werden, so dass die Außenabmessungen der Gesamtbohrung mindestens 17 x 26 cm betragen. Der Pfosten ist im Bereich der verkehrsseitigen Bohrung mittig zu rammen, damit bei einem Umknicken des Pfostens die Verformbarkeit des Pfostens nicht eingeschränkt wird.

Bei doppelseitigen Systemen (DDSP, SR Eco doppelt, SR doppelt oder SR doppelt H4b) muss das Bohrloch als Doppel- oder Dreifachbohrung mit den Mindestabmessungen gemäß Bild 1 ausgeführt werden, so dass die Außenabmessungen der Gesamtbohrung mindestens 17 x 34 cm betragen, z.B. durch drei überlappende Bohrungen mit Durchmesser 17 cm oder zwei überlappende Bohrungen mit Durchmesser 20 cm. Der Pfosten ist anschließend mittig im Gesamtbohrloch zu rammen.

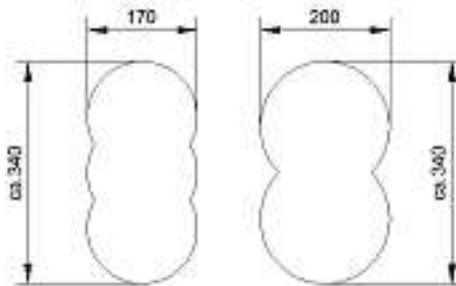


Bild 1: Bohrung für doppelseitige Systeme bei Einbau in befestigtem Untergrund

Eine Bohrung kann offen bleiben oder mit einem Dichtungskragen (RAL-Teil Nr. 07.30) abgedeckt werden. Alternativ besteht die Möglichkeit, die Bohrung mit einer dünnen Kaltasphaltschicht (unverdichtetes Kaltmischgut) bis zu 3 cm, bei SUPER-RAIL-Systemen mindestens der Aufhaltstufe H2 auch bis zu 5 cm, abzudecken.

Bei kurzen Längen bis zu 10 m kann dagegen der Pfosteneinbau bei Pflasterflächen oder dünnen Asphaltdeckschichten ganz ohne Bohrung bzw. bei bituminös befestigten Flächen größerer Dicke mit einer kleinen Bohrung (z.B. Durchmesser 13 cm) gerammt eingebaut werden, ohne dass dies zu einer Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Systems (CE-Zeichen) führt. Eine große Bohrung bzw. Doppelbohrung ist hierfür nicht erforderlich. Beim Einbau in Pflasterflächen genügt anstelle einer Bohrung eine entsprechende Aussparung des Pflasters. Solche kurzen Längen bis zu

10 m können in Anlehnung an die Regelung in den Einbauhandbüchern für den Einbau auf Bauwerken bzw. Streifenfundamenten mit ungeprüften Konstruktionen, z.B. ESP Bw, überbrückt werden.

Ein Beispiel für die CE-konforme Überbrückung einer kurzen Pflasterfläche mit SUPER-RAIL ohne große Bohrung und ein nicht CE-konformer Einbau einer Schutzplanke bei einer längeren Pflasterfläche (> 10 m) ist in Bild 2 gezeigt.



a)



b)

Bild 2: a) CE-konforme Überbrückung einer kurzen Pflasterfläche;
b) nicht CE-konformer Einbau in Pflasterfläche mit größerer Länge

Lösungen mit Steckpfosten sind grundsätzlich nur noch zu Sanierungszwecken von Strecken im Bestand zulässig. (s. Stahlschutzplanken-Info 3/2008)

3. Kastenprofilversatz bei SUPER-RAIL-Eco-Systemen

Der Regeleinbau von SUPER-RAIL-Eco-Systemen gemäß Einbauhandbüchern sieht vor, dass der Kastenprofilstoß bei Betrachtung der Schutzeinrichtung von der Fahrbahn aus jeweils rechts vom Plankenstoß versetzt liegt. Das gilt sowohl für die rechte Ausführung am Fahrbahnrand als auch für die linke Ausführung im Mittelstreifen. Es wird also zwischen einer rechten und linken Ausführung unterschieden. Die Größe des Versatzes für die rechte und linke Ausführung unterscheidet sich in beiden Fällen aufgrund der vorgegebenen Einbaurichtung des Befestigungswinkels (Winkel zeigt grundsätzlich gegen die Fahrtrichtung).

Bei den geramnten SUPER-RAIL-Eco-Systemen (Eco, Eco 1A, Eco MÜF) beträgt das Maß des Versatzes:

- rechte Ausführung: Kastenprofilstoß 1,1 m vor dem Holmstoß
- linke Ausführung: Kastenprofilstoß 0,9 m nach dem Holmstoß

Bei der Bauwerksvariante SUPER-RAIL Eco Bw beträgt das Maß des Versatzes:

- rechte Ausführung: Kastenprofilstoß 0,76 m vor dem Holmstoß
- linke Ausführung: Kastenprofilstoß 0,57 m nach dem Holmstoß

Beim Übergang von Strecke auf Bauwerk und umgekehrt werden daher Kastenprofil-Passstücke erforderlich. Die Gütegemeinschaft empfiehlt eine Ausführung gemäß RAL-Zeichnung S3.2-373-V.

Gegen einen vom dargestellten Regelfall abweichenden Versatz zwischen Kastenprofil- und Schutzplankenholmstößen bestehen allerdings keine Bedenken. Ein um 1,33 m versetzter Einbau der Kastenprofile kann z.B. sinnvoll sein, wenn dadurch Passtücke eingespart werden können. Ein Sicherheitsrisiko entsteht dadurch nicht.

Ebenso kann bei einem Dilatationsstoß von SUPER-RAIL Eco Bw, bei dem im Regelfall nach RAL-Zeichnung S5.3-501 in Fahrtrichtung gesehen am rechten Fahrbahnrand Kastenprofilpasstücke mit 1,33 m Länge vor und mit 2,67 m Länge nach der Dilatation angeordnet werden, ohne Bedenken in linker Ausführung mit umgekehrter Reihung der Passtücke ausgeführt werden. Zum Ausgleich eines versetzten Einbaus der Kastenprofile können hier außerdem Passtücke mit individuell angepassten Längen ersatzweise verwendet werden.

Diese Vorgehensweise wurde von der Zertifizierungsstelle TÜV SÜD SZA akzeptiert und wird in der nächsten Fassung der Einbauhandbücher zu den SUPER-RAIL-Eco-Systemen enthalten sein.

4. Mehr Sicherheit für Motorradfahrer

Die erklärte Aufgabe von MEHRSi ist es, deutschlandweit die Leitplanken aller für Motorradfahrer gefährlichen Kurven mit einem Unterfahrschutz ausstatten zu lassen. Die Gütegemeinschaft Stahlschutzplanken e.V. unterstützt MEHRSi bei diesem Vorhaben, denn der gemeinsam mit der Industrie entwickelte Unterfahrschutz, ist eine federnd angebrachte Stahlplanke, die im Falle einer Kollision Anprallenergie aufnimmt und ein Durchrutschen wirkungsvoll verhindert. Daher ist die Nachrüstung mit Unterfahrschutz an typischen Motorradfahrerstrecken die effektivste Form, die Todesrate und den Verletzungsgrad von Motorradfahrern und Motorradfahrerinnen deutlich zu senken.



Bild 3: MEHRSi-Stand bei der Intermot 2012 in Köln

Die Gütegemeinschaft Stahlschutzplanken e.V. gehört zu den gewerblichen Förderern von MEHRSi. Weitere Förderer, auch aus Seiten der Montageunternehmen, sind bei MEHRSi herzlich willkommen. Förderbeiträge und Spenden sind steuerlich absetzbar, da MEHRSi wegen der Förderung der Unfallverhütung als gemeinnützige Gesellschaft anerkannt ist. Weitere Informationen finden Sie unter: www.mehrsi.org.

5. ENV 1317 Teil 4 weiterhin gültig

Der Vornormstatus von DIN V ENV 1317-4 „Rückhaltesysteme an Straßen – Teil 4: Leistungsklassen, Abnahmekriterien für Anprallprüfungen und Prüfverfahren für Anfangs-, End- und Übergangskonstruktionen von Schutzeinrichtungen“, Stand April 2002, hat in letzter Zeit zur Verunsicherung insbesondere der ausschreibenden Stellen geführt, da Bieter, die nicht der Gütegemeinschaft Stahlschutzplanken angehören, behauptet haben, o.g. Norm sei nicht mehr gültig. Deshalb könne diese auch nicht mehr in Ausschreibungen gefordert werden.

Diese Behauptung ist falsch. Die DIN V ENV 1317-4 ist weiterhin gültig, und zwar so lange, bis die Nachfolgenormen DIN EN 1317-4 und DIN EN 1317-7 verfügbar sind. In der Resolution 385 vom 11.06.2010 hat das europäische Normungsgremium CEN/TC 226 dies einstimmig so beschlossen.

Abgesehen davon werden in den RPS 2009, Abschnitte 2.3 „Übergangskonstruktionen“ und 2.4 „Anfangs- und Endkonstruktionen“, für Deutschland geprüfte Systeme nach DIN V ENV 1317-4 gefordert. Sogar nach Herausgabe der Nachfolgenormen würde also weiterhin die Vornorm gelten, bis in der RPS eine entsprechende Änderung aufgenommen ist oder es eine entsprechende Weisung des BMVBS gibt.

Weiterhin gilt: Nur nach DIN V ENV 1317-4 geprüfte Übergangskonstruktionen und AEK oder von der BASt im Rahmen der Einsatzfreigabe freigegebene Übergangselemente mit BASt-Zeugnis sollten bei Ausschreibungen akzeptiert werden.

6. www.nachgeben.com

Unter der Homepage-Adresse: www.nachgeben.com hat eine von der Gütegemeinschaft Stahlschutzplanken e.V. beauftragte Marketingagentur das Thema „Leitplanke – oder Beton“ aufgegriffen. Die Besucher der Seite werden aufgefordert, sich zu entscheiden, welches System für mehr Sicherheit auf deutschen Autobahnen steht. Nach aktuellem Stand haben sich 86% der Seitenbesucher für Leitplanken und 14% für Betonsysteme ausgesprochen. Diese Statistik übertrifft die Ergebnisse von Umfragen ähnlicher Art der Vorjahre. So waren in einer repräsentativen Umfrage des Instituts für Demoskopie Allensbach im Jahr 2007 mit 45,6 % der größte Anteil der Befragten der Meinung, dass Stahlschutzplanken ein größeres Gefühl von Sicherheit bieten, als Betonschutzwände. 30,5% ordneten dieses Attribut den Betonsystemen zu (die Zusammenfassung der Umfrage kann nachgelesen werden auf www.guetegemeinschaft-stahlschutzplanken.de/presse/Auswertung_Allensbach.doc).

Einer neueren Studie zur Wahrnehmung von Schutzsystemen aus Stahl und Beton an deutschen Autobahnen aus dem Jahr 2011 zufolge, waren 70% der Autofahrer der Auffassung, dass Leitplanken sicherer sind.

Die Befürworter der Stahlschutzplanken können sich in eine Unterschriftenliste eintragen, oder werden gebeten, ihre Meinung gegenüber Entscheidern kundzutun. Ebenfalls sind Feedbacks und Kommentare willkommen. Ein Blick in die Feedback-Pinnwand der bisher abgegebenen Kommentare ist hochinteressant. Natürlich kommen auch die Befürworter von Betonsystemen hier zu Wort. Interessant ist, wie die Meinungen differieren und auch der Wissensstand über passive Schutzeinrichtungen doch sehr unterschiedlich ist. Die Gütegemeinschaft Stahlschutzplanken e.V. hofft, dass die Aktion und die Themen „Passiver Schutz am Straßenrand / Stahlschutzplanken – oder Betonwände?“ dazu beitragen, dass die Problematik nicht nur von Fachleuten, sondern auch von den Betroffenen, nämlich allen Autofahrern, LKW-Fahrern und Motorradfahrern einen höheren Stellenwert erhält und sachgerecht sowie zielführend diskutiert wird.



BETON? NEIN DANKE!
ICH BIN FÜR
DIE LEITPLANKE.

NACHGEBEN.COM

 **DIE SICHERHEIT AN DEINER SEITE**
Eine Aktion der Gütegemeinschaft Stahlschutzplanken e.V.
für besseren Schutz auf deutschen Autobahnen.

Siegen, im November 2012