



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 3/2011

### Inhalt

- 1. Bestätigung der Gleichwertigkeit für die ovale Dichtscheibe**
- 2. Rammtiefen von Schutzplankenpfosten**
- 3. Baumschutz**
- 4. Kennzeichnung**

### 1. Bestätigung der Gleichwertigkeit für die ovale Dichtscheibe

Die im Stahlschutzplanken-Info 3/2009 vorgestellte ovale Dichtscheibe (RAL-Teil Nr. 41.41) zur Langlochabdichtung bei Fußplatten von BW-Pfosten wurde inzwischen von der Zertifizierstelle als gleichwertige Modifikation zugelassen.

Aufgrund des gegenüber bisherigen Lösungen verbesserten Korrosionsschutzes hat die Gütegemeinschaft bereits seit 2009 die ovale Dichtscheibe empfohlen. Wird auf diese Dichtscheibe (oder ähnlich wirksame Korrosionsschutzmaßnahmen wie z.B. das fachgerechte Verfüllen mit einer Vergussmasse) beim Einbau verzichtet, sind die im Einbauhandbuch angegebenen 5-jährigen Inspektionsintervalle zu beachten.

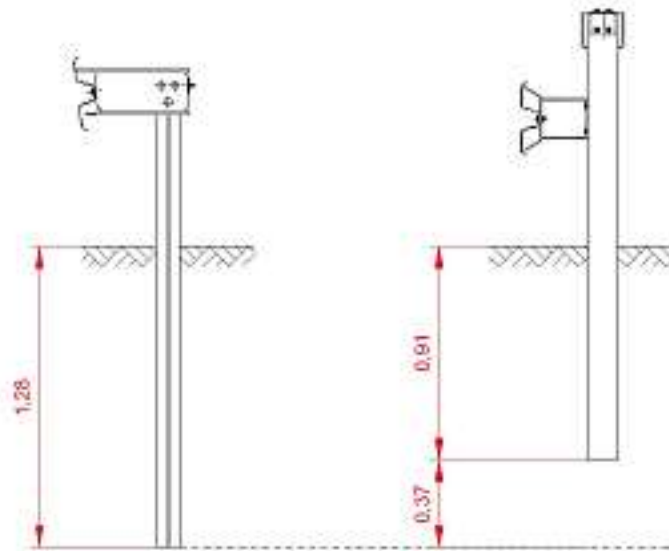
Ab 01.01.2012 sind die Schutzplankenanker 8.8 der Fa. Hilti für SUPER-RAIL-Systeme ausschließlich als Set in Kombination mit der ovalen Dichtscheibe lieferbar. Somit wird diese Scheibe bei allen 4 SUPER-RAIL-Bauwerkskonstruktionen mit CE-Zeichen (SR Eco BW, SR BW, SR Plus BW, SR light BW) ab sofort zur Regellösung. Für die EDSP/1.33 BW gilt weiterhin die Empfehlung zum Einsatz der ovalen Dichtscheibe.

### 2. Rammtiefen von Schutzplankenpfosten

Beim Rammen von Pfosten dürfen Ver- und Entsorgungsleitungen, aber auch Dichtungsfolien in Wasserschutzgebieten nicht beschädigt werden. Deshalb sind die unterschiedlichen Rammtiefen der Systeme zu beachten.

		neu:	
ESP	1,20 m	SR ES	1,05 m
EDSP/DDSP	1,28 m	SR Eco	1,01 m
Super-Rail	1,26 m	SR Eco 1A	0,91 m

Das nachfolgende Bild zeigt die Einbautiefen von EDSP und SR Eco 1A im Vergleich.



**Bild 1: Vergleich der Einbautiefe von EDSP und SUPER-RAIL Eco 1A**

Da die Lage der Leitungen etc. nicht immer konstant ist, muss ein Sicherheitszuschlag von mindestens 10 cm berücksichtigt werden. Steht die notwendige Rammtiefe nicht zur Verfügung, sind mit dem Auftraggeber Sondermaßnahmen zu vereinbaren (Pfosten kürzen einzelner Pfosten, einzelne Eingrab- bzw. Plattenpfosten, Streifenfundament o.ä.).

Das Kürzen von Pfosten bedarf grundsätzlich der schriftlichen Genehmigung des Auftraggebers und ist nur bis zu dem für die jeweilige Bodenklasse im Einbauhandbuch angegebenen Wert zulässig.

In vielen Fällen, wo bislang eine EDSP mit gekürzten Pfosten zum Einsatz gekommen wäre, kann durch die Wahl einer SR Eco bzw. SR Eco 1A auf entsprechende Sondermaßnahmen verzichtet werden. Vergleicht man die Regeleinbautiefe von SR Eco 1A mit der EDSP, so ergibt sich eine Differenz von 37 cm.

### 3. Baumschutz

Gemäß RPS 2009 und dem ARS 28/2010 sind Bäume als punktuelle, nichtverformbare Einzelhindernisse zu betrachten. Sie stellen eine besondere Gefährdung für Fahrzeuginsassen dar. Dass eine Einstufung mit sehr hohem Gefährdungspotential der Realität entspricht, zeigt sich auch aus den Unfallstatistiken. Bäume sind mit Abstand die Gefahrenstelle, an der die meisten Getöteten im Straßenverkehr zu beklagen sind. Konsequenterweise wird im Ablaufdiagramm nach Bild 7 der RPS auch keine Einschränkung hinsichtlich Abkommenswahrscheinlichkeit oder DTV vorgegeben. Ist der Geltungsbereich der RPS erfüllt, müssen Bäume mit einem Stammdurchmesser von mehr als 8 cm und alle anderen unverformbaren Hindernisse, die sich innerhalb des kritischen Abstandes befinden, ab einer zulässigen Geschwindigkeit von mehr als 50 km/h grundsätzlich mit Schutzeinrichtungen abgesichert werden.

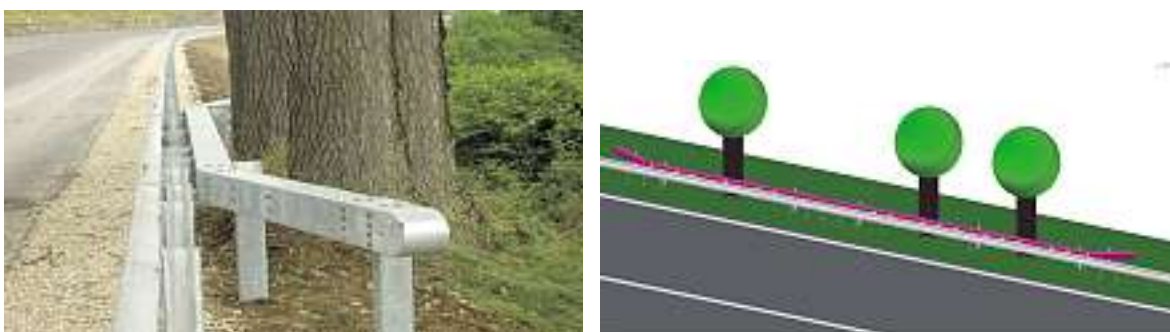
Die Problematik bei der Umsetzung in der Praxis liegt jedoch darin, dass Bäume oft sehr dicht am Fahrbahnrand stehen. Insbesondere, wenn aufgrund der Unfallsituation Schutzeinrichtungen erforderlich werden, benötigt man Systeme mit sehr kleinem Wirkungsbereich. Solche Systeme haben jedoch meist einen geringen Pfostenabstand, wie z.B. die Konstruktion ESP Plus W1 mit einem Pfostenabstand von 0,67 m. Von Seiten der Landschaftspfleger kommt immer wieder die Forderung, dass gerade im Bereich des Baumes keine Pfosten gerammt werden dürfen, um die Baumwurzeln nicht zu schädigen.

Mit dem System ESP BOS (Baum- und Objektschutz) wird dieses Problem gelöst. ESP BOS wurde so konzipiert, dass jeweils ca. 2 m rechts und links des Baumes keine Pfosten vorgesehen sind. So wird das Wurzelwerk geschont.



**Bild 2: ESP BOS**

Die RPS bietet die Möglichkeit, Schutzeinrichtungen mit einer Gefahrenstelle zu testen und somit praxisnahe Lösungen zu finden. Bei der Anprallprüfung wurde deshalb direkt hinter dem System ESP BOS ein baumähnliches Hindernis verbaut. Durch die erfolgreiche Prüfung kann nun ESP BOS unabhängig vom Wirkungsbereich vor Bäumen eingesetzt werden. Im Einsatzfreigabeverfahren ist dies für den Einsatzort N2 am Fahrbahnrand unter dem Kriterium „2-1 d3“ berücksichtigt und kann entsprechend bei Ausschreibungen nach dem Gelbdruck des Standardleistungskataloges beschrieben werden.



**Bild 3: ESP BOS in Alleen**

Die Schutzeinrichtung wurde so konzipiert, dass zwischen den Bäumen eine nachgiebige Schutzeinrichtung (z.B. ESP 4.0) mit einer geringen Anprallheftigkeit errichtet werden kann. Lediglich unmittelbar am Baum wird das System mit einem Kastenprofil versteift. Dennoch ist die Anprallheftigkeit auch dort noch in Stufe B.

#### 4. Kennzeichnung

In Deutschland müssen weiterhin alle kennzeichnungspflichtigen RAL-Bauteile (Abweichungen siehe Anlage 5 der RAL-RG 620) mit dem Herstellerkennzeichen (Stanzzeichen) und der Prüfzeitraumkennzeichnung (Prägung) nach RAL-RG 620 versehen sein. Damit wird auch die Forderung der TL-SP 99, die noch Gültigkeit hat, erfüllt. Schutzplankebauteile nach RAL-RG 620 müssen zwingend folgende Prüfzeitraumkennzeichnung aufweisen:

1. Drittel 2010	<b>RAL-RG 620 ▼ 110</b>	1. Drittel 2011	RAL-RG 620 $\wedge$ 111
2. Drittel 2010	<b>RAL-RG 620 – 210</b>	2. Drittel 2011	RAL-RG 620 $\blacktriangleleft$ 211
3. Drittel 2010	<b>RAL-RG 620 <math>\Delta</math> 310</b>	3. Drittel 2011	RAL-RG 620 $\Pi$ 311
		1. Drittel 2012	RAL-RG 620 $\Sigma$ 112

Seit dem Prüfzeitraum 1-2011 entfällt der Rahmen bei der Stempelung, damit der Stempelabdruck besser lesbar ist.

Gemäß ZTV-PS 98 haben Auftragnehmer sicherzustellen, dass bei dem gelieferten Material die Prüfzeitraumkennzeichnung und das Firmenkennzeichen mit den Angaben in der Bescheinigung über die bestandene Fremdüberwachungsprüfung nach RAL-RG 620 übereinstimmen.

Um eine detaillierte Rückverfolgbarkeit bis zum Ausgangsmaterial sicherzustellen, haben die RAL-Hersteller beschlossen, bei kennzeichnungspflichtigen Bauteilen (z.B. Standardholme, -kastenprofile und -pfosten) zusätzlich eine Ident-Nummer aufzuführen, die analog zu der Prüfzeitraumkennzeichnung eingeprägt wird. Die Gestaltung der Ident-Nummern bleibt jedem Hersteller überlassen. Einige Hersteller nutzen beispielsweise als Ident-Nr. die Coil-Nr. des Vormaterials, andere nutzen z.B. fortlaufende Nummern o.ä.

Das BMVBS hat verschiedene Bandverzinkungsvarianten für A- und B- Holme als gleichwertig zugelassen (vgl. Info 3/2008). Um diese zu unterscheiden, wird eine Zusatzkennzeichnung für die unterschiedlichen Überzugsvarianten als letzte Stelle der obligatorischen Ident-Nummer eingefügt. Diese Unterscheidung ist wichtig bei der Beurteilung der notwendigen Zinkschichtdicke.

In Abstimmung mit der BAST wurde folgende Zuordnung vereinbart:

Überzugsvariante Z600	=	Kennzeichnung durch Buchstaben „A“
Überzugsvariante ZA300	=	Kennzeichnung durch Buchstaben „B“
Überzugsvariante ZA600	=	Kennzeichnung durch Buchstaben „C“

Stückverzinkte Teile weisen in der letzten Stelle der Ident-Nummer keinen Buchstaben auf.

Wir wünschen allen Lesern ein frohes Weihnachtsfest und ein gutes neues Jahr.

Siegen, im Dezember 2011