



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 2/2021

### Inhalt

- 1. Anfangs- und Endkonstruktionen für höhere Aufhaltestufen in der RAL**
- 2. Update zur Handlungshilfe zu den ASR A5.2**
- 3. RAL-Kennzeichnung und Systemkennzeichnung nach ZTV FRS**
- 4. Änderung der Bezeichnungsweise von Unterlegscheiben**

### 1. Anfangs- und Endkonstruktionen für höhere Aufhaltestufen in der RAL

Für die SUPER-RAIL-Systeme gibt es nun auch direkte Anfangs- und Endkonstruktionen (AEK) in der RAL. Durch Übernahme der „HSEnd H2“ von der Fa. H+S Verkehrstechnik durch die Studiengesellschaft kann diese bewährte 16 m lange Direktabsenkung für die SUPER-RAIL Eco nun von allen RAL-Herstellern uneingeschränkt hergestellt und geliefert werden. Das System HSEnd H2 ist in der Technischen Übersichtsliste (TÜL) unter der Nummer AEK-2008 bereits seit 2018 gelistet und erfüllt die gleiche Leistungsklasse P2A-x1/y1-Z1-A wie die EDSP/ESP-Regelabsenkung 12 m. Die Konstruktion ist so gestaltet, dass ein Fahrzeug bei der kritischen Frontalanfahrt (Nachweis durch Anprallprüfung TT2.1.80 nach DIN V ENV 1317-4) vom System frühzeitig abgewiesen wird und nicht auf das Kastenprofil der SUPER-RAIL Eco aufgleiten kann.



**Bild 1: Anfangs- und Endkonstruktion HSEnd H2 (P2A-x1/y1-Z1-A; TÜL-Nr. AEK-2008)**

Eine weitere geprüfte Direktabsenkung für die SUPER-RAIL Eco liegt mit der „Endkonstruktion Kurzabsenkung SR Eco“ vor, siehe Bild 2. Diese nur 7,15 m lange Absenkung ist als reine Endkonstruktion (EK) konzipiert und kann vorzugsweise an zweibahnigen Straßen am Ende einer Schutzeinrichtungsstrecke eingesetzt werden.



**Bild 2: Endkonstruktion Kurzabsenkung SR Eco (P4D-x1/y1-Z1-A)**

Auch für SUPER-RAIL ist eine 7,50 m lange Direktabsenkung verfügbar. Die „Endkonstruktion Kurzabsenkung SUPER-RAIL“, siehe Bild 3, kann direkt an das bewährte H4b/L4b-System SUPER-RAIL angeschlossen werden.



**Bild 3: Endkonstruktion Kurzabsenkung SUPER-RAIL (P4D-x1/y1-Z1-B)**

Besonderheit der beiden EK Kurzabsenkungen ist, dass diese bereits für die höhere Leistungsklasse P4D nach DIN V ENV 1317-4 geprüft und somit für Anprallsituationen mit 110 km/h nachgewiesen sind. Diese Leistungsklasse P4D schließt die niedrigere Leistungsklasse P2D ein, sodass die Systeme auch eingesetzt werden können, wenn nur P2D gefordert wird. Die beiden EK bieten eine Möglichkeit der Verkürzung von Längen bei zweibahnigen Straßen, wenn ein rückwärtiger Anprall ausgeschlossen werden kann und die nach RPS geforderten Längen anderweitige Nachteile mit sich bringen. Bisher wird nach RPS für EK an zweibahnigen Straßen die gemäß DIN V ENV 1317-4 eigentlich für Anfangskonstruktionen geltende Leistungsklasse P2U verlangt.

In Zugkraftmessungen wurde für beide EK zusätzlich der Nachweis erbracht, dass die Verankerungskräfte aus den angeschlossenen Schutzeinrichtungen SUPER-RAIL und SUPER-RAIL Eco problemlos aufgenommen werden können. Die Anforderung nach RPS, Abschnitt 2.4, dass die Funktionsweise der angeschlossenen Schutzeinrichtungen nicht beeinträchtigt werden darf, wird von beiden EK sicher erfüllt. Die Gütegemeinschaft empfiehlt die Verwendung der EK Kurzabsenkungen bereits im Vorfeld der BASt-Begutachtungen, da der Abschluss der Begutachtungen nicht kurzfristig zu erwarten ist.

Alle drei AEK- bzw. EK-Systeme tragen dazu bei, dass die nach RPS erforderlichen Vorlängenbereiche zum Teil erheblich kürzer ausgeführt werden können. Zwischengeschaltete Längen mit anderen Schutzeinrichtungen und Übergangskonstruktionen können oft entfallen. Besonders hilfreich ist der Einsatz bei Unterbrechungen für Zugänge gemäß Bild 10 der RPS.

## 2. Update zur Handlungshilfe zu den ASR A5.2

Für die im Stahlschutzplanken-Info 2/2020 vorgestellte Handlungshilfe zu den ASR A5.2 wurden zwischenzeitlich Updates bereitgestellt, in denen die Gliederung geändert, realistischere Abmessungen in den Tabellen zur Ermittlung der erforderlichen Arbeitsbreiten eingetragen und kleinere Korrekturen umgesetzt wurden. Die Handlungshilfe liegt aktuell mit Stand 06/2021 vor. Sie ist auf der Homepage der Gütegemeinschaft abrufbar:

<https://www.ivs-siegen.de/stahlschutzplanken/handlungshilfe-zu-den-asr-a52-fuer-schutzplankenarbeiten>

Inhaltliche Anpassungen betreffen folgende Punkte:

- Nennung der für die Gefährdungsbeurteilung des Auftragnehmers zu beachtenden gültigen Rechtsnormen.
- Aufnahme der allgemeinen Querschnittsdarstellung im Arbeitsbereich zur Veranschaulichung der unterschiedlichen Schutzziele Verkehrssicherheit nach RSA und Arbeitsschutz nach ASR A5.2, vgl. Bild 0 der Handlungshilfe.
- Erweiterung des  $S_L$ -Bereichs jeweils seitlich bis zum Fahrbahnrand.
- Fall Autobahn (Sperrung Hauptfahrstreifen): Der gesperrte  $S_L$ -Bereich wird auch auf den Standstreifen in voller Länge ab dem Sicherungsfahrzeug erweitert, weil ein Aufenthalt in diesem Bereich auch einem erhöhten Risiko unterliegt, vgl. Bilder 1a und 1b der Handlungshilfe.
- Fall Autobahn (Sperrung Hauptfahrstreifen bei Fahrbahnen ohne Standstreifen): Ergänzung der Darstellung des Falles mit Absperrern des Hauptfahrstreifens und eines zweiten Fahrstreifens, der ein zweites Sicherungsfahrzeug erfordert, vgl. Bilder 4a und 4c der Handlungshilfe.
- Fall Landstraßen bzw. innerorts nach RSA-Regelplan CI / 5: Ergänzung eines VZ-Plans ohne Gelbmarkierung und mit Leitkegeln in Anlehnung an RSA-Regelplan CI / 5.
- Hinweis auf mögliche Vollsperrungen oder Geschwindigkeitsbeschränkungen bis auf  $v_{zul} = 10 \text{ km/h}$  im begründeten Ausnahmefall.

## 3. RAL-Kennzeichnung und Systemkennzeichnung nach ZTV FRS

Bei RAL-Systemen müssen weiterhin alle kennzeichnungspflichtigen Bauteile mit dem Herstellerkennzeichen (Stanzzeichen) und der Prüfzeitraumkennzeichnung (Prägung) nach RAL-RG 620 versehen sein. In den aktuellen Prüfzeiträumen gefertigte Schutzplankebauteile müssen folgende Prüfzeitraumkennzeichnung aufweisen:

1. Drittel 2020	RAL-RG 620 O 120
2. Drittel 2020	RAL-RG 620 T 220
3. Drittel 2020	RAL-RG 620 S 320
1. Drittel 2021	RAL-RG 620 H 121
2. Drittel 2021	RAL-RG 620 I 221
3. Drittel 2021	RAL-RG 620 C 321

Die Systemkennzeichnung gemäß ZTV FRS wird für die RAL-Systeme bisher durch Anbringung von Aufklebern, die die nach ZTV notwendigen Angaben enthalten, erfüllt. Allerdings haben einige Auftraggeber bei Ausschreibungen zuletzt auch besondere Formen der Systemkennzeichnung (u.a. mit verschraubten oder angehängten Plastiketiketten oder Blechschildern) gefordert, weil durch die vereinzelt unsachgemäße Anbringung der Aufkleber Zweifel an der Dauerhaftigkeit aufgekommen sind.

Die Gütegemeinschaft hat daraufhin mit dem Bund-Länder-Arbeitsgremium Schutzeinrichtungen (AG SE) eine alternative, einheitliche Lösung abgestimmt, bei der die Aufkleber auf vorgelochte Trägerplatten aus eloxiertem Aluminium aufgebracht werden, die sowohl mit einer Schraube M10 als auch mit M16 am Fahrzeug-Rückhaltesystem verschraubt werden können. Durch die Anbringung der Aufkleber auf Trägerplatten unter Innenraumverhältnissen

besteht kein Risiko mehr einer unsachgemäßen Anbringung, sodass die Dauerhaftigkeit stets zweifelsfrei sichergestellt ist. Andere Alternativen mit Plastikschildern oder ähnlichen Lösungen sollen nicht mehr gefordert werden.



#### **Bild 4: Alternative Kennzeichnung für RAL-Systeme mit Aufklebern auf Trägerplatten**

Die Gütegemeinschaft empfiehlt die Verwendung dieser Trägerplatten als Kennzeichenträger und die Verschraubung mit dem Fahrzeug-Rückhaltesystem. Wird diese Form der Kennzeichnung vom Auftraggeber jedoch nicht ausdrücklich gefordert, genügt weiterhin auch die direkte Applizierung der Aufkleber am System.

Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass die Aufkleber am Anfang und am Ende einer Schutzplankenstrecke und dazwischen alle 100 m dauerhaft angebracht und im eingebauten Zustand gut sichtbar sind. Zu empfehlen ist die Anbringung im Bereich der Leitpfosten, um das Auffinden im montierten Zustand für den Straßenbetriebsdienst zu erleichtern. Die Verschraubung kann separat oder mit der Systemverschraubung erfolgen.

#### **4. Änderung der Bezeichnungsweise von Unterlegscheiben**

Mit der neuen RAL-Ausgabe Februar 2020 ist die bisher gebräuchliche Bezeichnungsweise von Unterlegscheiben den Bezeichnungen in den aktuellen DIN-Normen angeglichen worden. So wurde z.B. aus der bisherigen „U-Scheibe 18“ eine „U-Scheibe 16“ und aus der „U-Scheibe 11“ eine „U-Scheibe 10“. Eine technische Änderung ist mit der Umbenennung nicht verbunden. Die Maße und Toleranzen bleiben gleich. Die Montagetafeln werden nach und nach umgestellt.