

Stahlschutzplanken - Info 2/2006

Wirkungsbereich

Die in der RAL-RG 620 aufgeführten Stahlschutzplankensysteme werden seit Jahren bei Neu- und Umbaumaßnahmen mit Erfolg eingesetzt.

Seitens der Projektierenden wird zunehmend **der genaue Wirkungsbereich der Systeme, insbesondere** bei der Wahl und Anordnung **in Mittelstreifen** von Autobahnen und zweibahnigen Bundesstrassen für die Planung benötigt.

Ergänzend zu den in der RAL-RG 620, der von der Bundesanstalt für Straßenwesen und vereinzelt Straßenbauverwaltungen veröffentlichten Listen, in denen nur die Klassen der jeweiligen Wirkungsbereiche enthalten sind, werden mit diesem Info nun die genauen Wirkungsbereiche für die Stahlschutzplankensysteme bekannt gegeben.

Auf Grundlage des Schlussentwurfs der RPS September 2006 sind bei Mittelstreifen von zweibahnigen Straßen mit $V_{zul} > 50$ km/h folgende Grundsätze zu beachten:

- Durchgängig Schutzeinrichtungen der Aufhaltestufe H2,
- Bei erhöhter Abkommenswahrscheinlichkeit und einem DTV(SV) > 3000 Aufhaltestufe H4b,
- Der Wirkungsbereich darf maximal bis zum inneren Rand der Markierung (Z295, StVO) reichen,
- Der Abstand der Vorderkante der Schutzeinrichtung von der Bezugslinie soll im Regelfall 0,5 m betragen (Bild 1). In begründeten Fällen darf der Abstand verringert werden, wenn z.B. auf Kabel bzw. Entwässerungen zu achten ist (Bild 2).

Anwendung für SUPER-RAIL doppelt: H2-W4-B

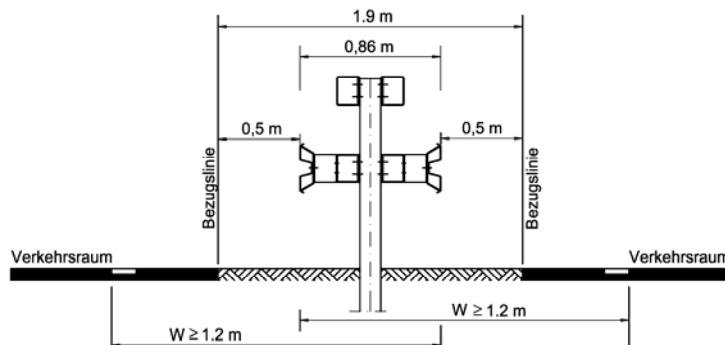


Bild 1: Doppelseitige Schutzvorrichtung mittig aufgestellt mit Regelastrich $a = 0,5$ m

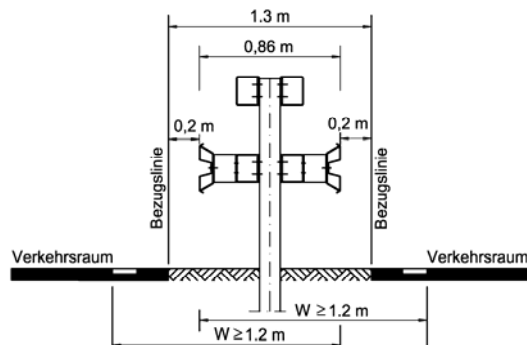


Bild 2: Doppelseitige Schutzvorrichtung mittig aufgestellt mit verringertem Abstand zum Beispiel $a = 0,2$ m

Anwendung für SUPER-RAIL zweifach: H2-W4-A und H4b-W7-A (mit getrennter Wirkung)

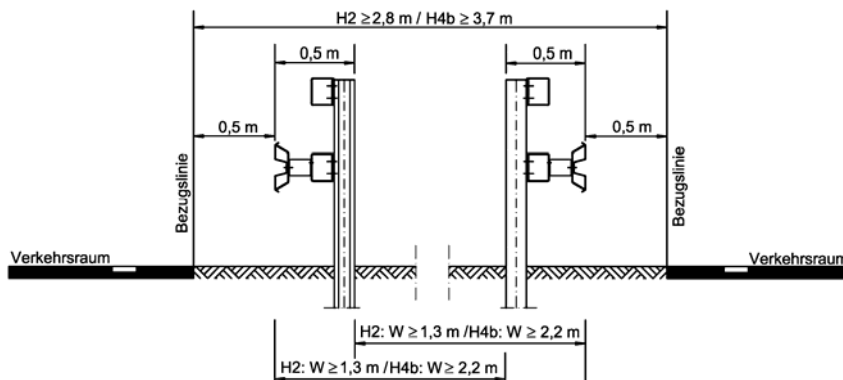


Bild 3: Einseitige Schutzvorrichtung mit getrennter Wirkung an beiden Rändern aufgestellt mit Regelastrich $a = 0,5$ m

Anwendung für EDSP/2.0 zweifach: H2-W8-A

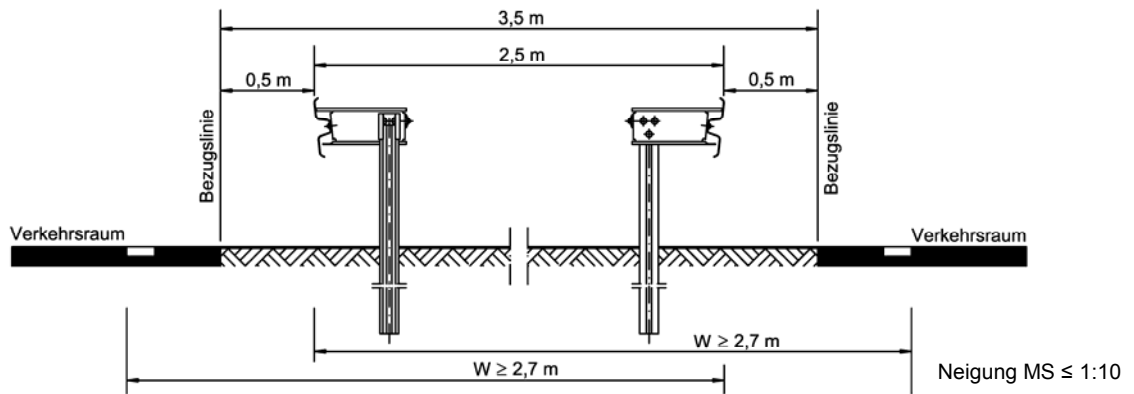


Bild 4: Einseitige Schutzeinrichtung mit gemeinsamer Wirkung an beiden Rändern aufgestellt mit Regelabstand $a = 0,5 \text{ m}$


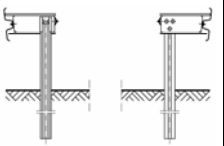
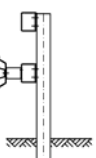
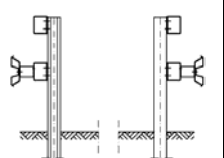
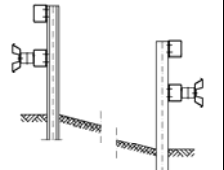
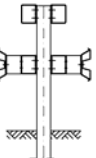
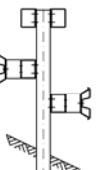
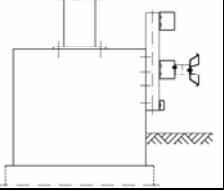
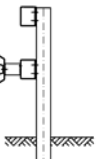
Der Wirkungsbereich W ist der Abstand zwischen der dem Verkehr zugewandten Seite einer Schutzeinrichtung und der maximal dynamischen seitlichen Position jedes wesentlichen Teils des Systems bei Anprallprüfungen nach DIN EN 1317-2.

Überblick der nach DIN EN 1317 geprüften Stahlschutzplankensysteme RAL-RG 620

Leistungsklassen nach DIN EN 1317-2 mit Angabe des genauen Wirkungsbereichs

	Zeichnung	Aufhaltestufe	W W_N	Anprallheftigkeitsstufe	Prüflänge	
Aufhaltestufe N2, Systeme gerammt						
ESP/4.0		S1.1-110	N2	W_5 $W_N = 1,6 \text{ m}$	A	60 m
ESP/2.0		S1.1-111	N2	W_4 $W_N = 1,3 \text{ m}$	A	60 m
Aufhaltestufe H1, Systeme gerammt						
EDSP/2.0		S1.1-120	H1	W_5 $W_N = 1,6 \text{ m}$	A	60 m
EDSP/1.33		S1.1-121	H1	W_4 $W_N = 1,2 \text{ m}$	A	60 m
DDSP/4.00		S1.1-130	H1	W_6 $W_N = 1,9 \text{ m}$	A	60 m
PSSK/2.0		S1.1-210	H1	W_4 $W_N = 1,2 \text{ m}$	A	64 m
PSUK/2.0		S1.1-220	H1	W_4 $W_N = 1,1 \text{ m}$	A	64 m

W = Klasse des Wirkungsbereichs, W_N = normalisierter Wirkungsbereich gemäss EN 1317-2

		Zeichnung	Aufhalte- stufe	W W _N	Anprall- heftigkeits- stufe	Prüflänge
Aufhaltestufe H2, Systeme gerammt						
DDSP/1.33 SL		S1.1-131	H2	W7 W _N = 2,3 m	A	64 m
EDSP/2.0 zweifach (mit gemein- samer Wirkung) Neigung MS ≤ 1:10		S1.1-122	H2	W8 W _N = 2.7 m	A	68 m
SUPER-RAIL		S1.1-310	H2	W4 W _N = 1,3 m	A	40 m
SUPER-RAIL zweifach (mit getrennter Wirkung)		S1.1-320	H2	W4 W _N = 1,3 m	A	40 m
SUPER-RAIL zweifach MS geneigt (mit getrennter Wirkung)		S1.1-321	H2	W4 W _N = 1,3 m	A	40 m
SUPER-RAIL doppelt		S1.1-330	H2	W4 W _N = 1,2 m	B	60 m
SUPER-RAIL doppelt MS geneigt		S1.1-331	H2	W4 W _N = 1,2 m	B	60 m
SUPER-RAIL VZB		S1.1-313	H2	W3 W _N = 0,9 m einschliesslich statischer Anteil Anprallssockel	B	28 m
Aufhaltestufe H4b, Systeme gerammt						
SUPER-RAIL		S1.1-310	H4b	W7 W _N = 2,2 m	A	76 m

W = Klasse des Wirkungsbereichs, W_N = normalisierter Wirkungsbereich gemäss EN 1317-2

	Zeichnung	Aufhalte- stufe	W W _N	Anprall- heftigkeits- stufe	Prüflänge	
Aufhaltestufe H4b, Systeme gerammt						
SUPER-RAIL zweifach (mit getrennter Wirkung) Neigung MS ≤ 1:10		S1.1-320	H4b	W7 W _N = 2,2 m	A	76 m
SUPER-RAIL Plus		S1.1-340	H4b*	W5*	B	76 m
MAXI-RAIL		S1.1-410	H4b	W6 W _N = 2,1 m	B	92 m

Aufhaltestufe H2, Systeme auf Bauwerk						
EDSP- BW/1.33 (mit Geländer)		S1.2-120	H1	W5 W _N = 1,6 m	A	80 m
EDSP- BW/1.33 (mit Geländer)		S1.2-120	H2	W7 W _N = 2,2 m	A	80 m
SUPER-RAIL Bw		S1.2-310	H2	W4 W _N = 1,2 m	B	36 m
SUPER-RAIL zweifach Bw (mit getrennter Wirkung)		S1.2-320	H2	W4 W _N = 1,2 m	B	36 m
SAFETY-RAIL		S1.2-510	H2	W4 W _N = 1,1 m	B	32 m

Aufhaltestufe H4b, Systeme auf Bauwerk						
SUPER-RAIL zweifach Bw (mit getrennter Wirkung)		S1.2-320	H4b*	W7*	B	40 m*
SUPER-RAIL Plus Bw + Gel.		S1.2-340	H4b	W6 W _N = 2,1 m	B	80 m

W = Klasse des Wirkungsbereichs, W_N = normalisierter Wirkungsbereich gemäss EN 1317-2

* noch keine definitive Prüfungsauswertung vorliegend