

Einbauhandbuch

gemäß

1317-5

für das Fahrzeugrückhaltesystem

Maxi-Rail

***SPIG GmbH & Co. KG
Schmelzer Str.7
66839 Schmelz***

Inhalt

1. Änderungshinweis.....	3
2. Stückliste pro 4 Meter.....	3
3. Mindestaufbaulänge.....	3
4. Montageanleitung.....	4
5. Personelle Anforderungen.....	8
6. Montagegeräte.....	8
7. Lagerung und Transport.....	9
8. Einbaubedingungen.....	9
9. Reparatur und Wartung.....	10
10. Angaben zu toxischen Substanzen.....	10

1. Änderungshinweis

Seit der Erstprüfung sind keine Änderungen am Rückhaltesystem erfolgt.

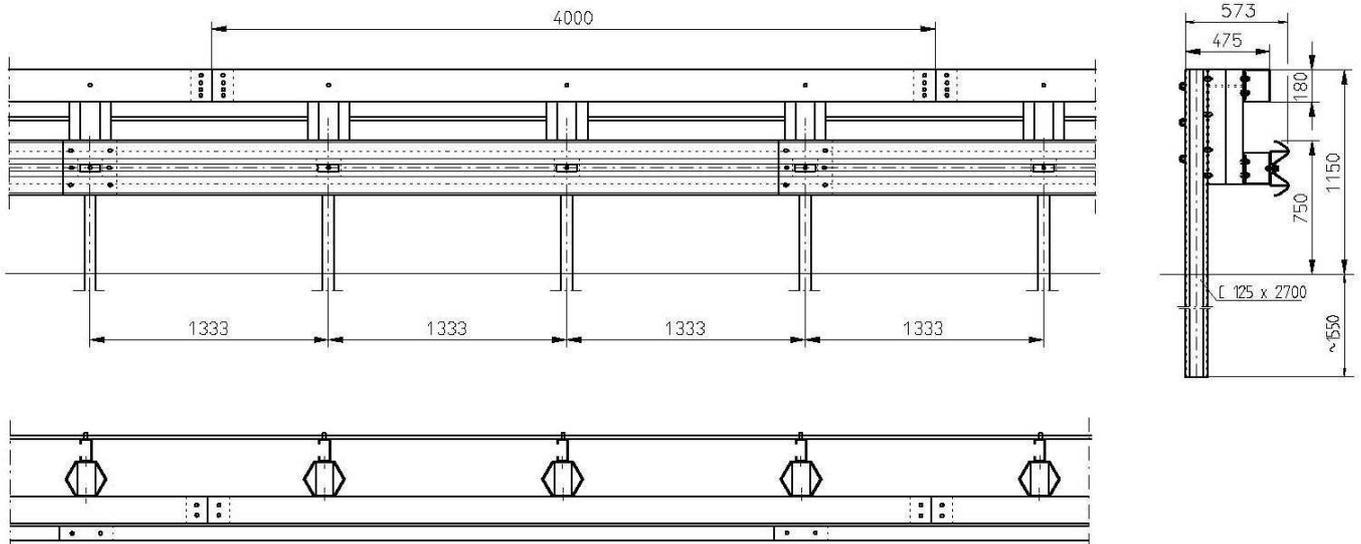
2. Stückliste pro 4 Meter

Artikelbezeichnung	Maxi-Rail		Zeichnungs-Nr.	N 1401 d	RAL-Nr.	Bearbeiter	W. Thewes	Datum	09.08.2010
Pos.	Stück	RAL-Nr.	Teile-Bezeichnung /	Gewicht/Stk.	Dimension	DIN	Werkstoff	Zeichn.-Nr.	
1	3	71.00	Pfosten rechts (links RAL-Nr.: 71.20)	28,60	C 125 x 2700 lg.	EN 10025	S 235 JR	N 1401-4	
2	2	70.00	Kastenprofil mit Rundloch	65,00	Bl. 517 x 3998 x 4	"	"	N 1401-5	
3	2	25.01	Kastenprofil-Stoßverbinder	3,60	Bl. 240 x 482 x 4	"	"	N 601-9b	
4	1	2.00	SP-Holm B	44,00	Bl. 435 x 3 x 4300	"	"	2.00	
5	3	10.00	Decklasche M 16	0,20	Fl. 40 x 5 x 115	"	"	10.00a	
6	6	25.51	Kastenprofil-Ausgleichslasche	0,20	Fl. 50 x 5 x 110	"	"	25.50	
7	6	25.50	Kastenprofil-Befestigungslasche	0,50	Fl. 50 x 10 x 140	"	"	25.50	
8	3	70.10	Wabe (inkl. 2 x Pos. 9)	14,60	Bl. 645 x 4 x 330 (2 Stück)	"	"	N 1401-1a	
9	3	70.22	Distanzbügel B (Distanzbügel A RAL-Nr.: 70.21)	1,10	Fl. 70 x 5 x 388	"	"	N 1401-8	
10	3	25.40	Drahtseil	5,60	Ø 20	3060			
11	9	70.20	Drahtseilklemmen (feuerverzinkt)	0,50	für Ø 20	1142			
12	6	40.00	Halbrundkopfschrauben mit Nase	0,10	M 16 x 25 + Mu.		4.6	40.00	
13	32	40.03	Flachrundkopfschraube mit Sechskantansatz	0,11	M 16 x 30 + Mu.		8.8		
14	3	40.15	Sechskantschrauben	0,15	M 16 x 60 + Mu.	ISO 4016	4.6		
15	12	40.42	Sechskantschrauben	0,05	M 10 x 45 + Mu.	ISO 4016	4.6		
16	20	40.80	Sechskantschrauben	0,08	M 14 x 30 + Mu.	ISO 4016	4.6		
17	41	40.30	U-Scheibe	0,01	U 18	ISO 7091	"		
18	20	40.82	U-Scheibe	0,008	U 16	"	"		
19	12	40.60	U-Scheibe	0,004	U 12	"	"		
				Gesamtgewicht: 347,588 kg/4m					

3. Mindestaufbaulänge

Die Mindestaufbaulänge beträgt gemäß Anfahrversuch nach Aufhaltstufe H4b 92 Meter plus 8 Meter Anfangs- und Endkonstruktion. Es ist darauf zu achten, dass Anfangs- und Endkonstruktion funktionsgerecht verankert werden. Ausführung der Verankerung ist abhängig von den örtlichen Gegebenheiten und den Absprachen mit dem Auftraggeber.

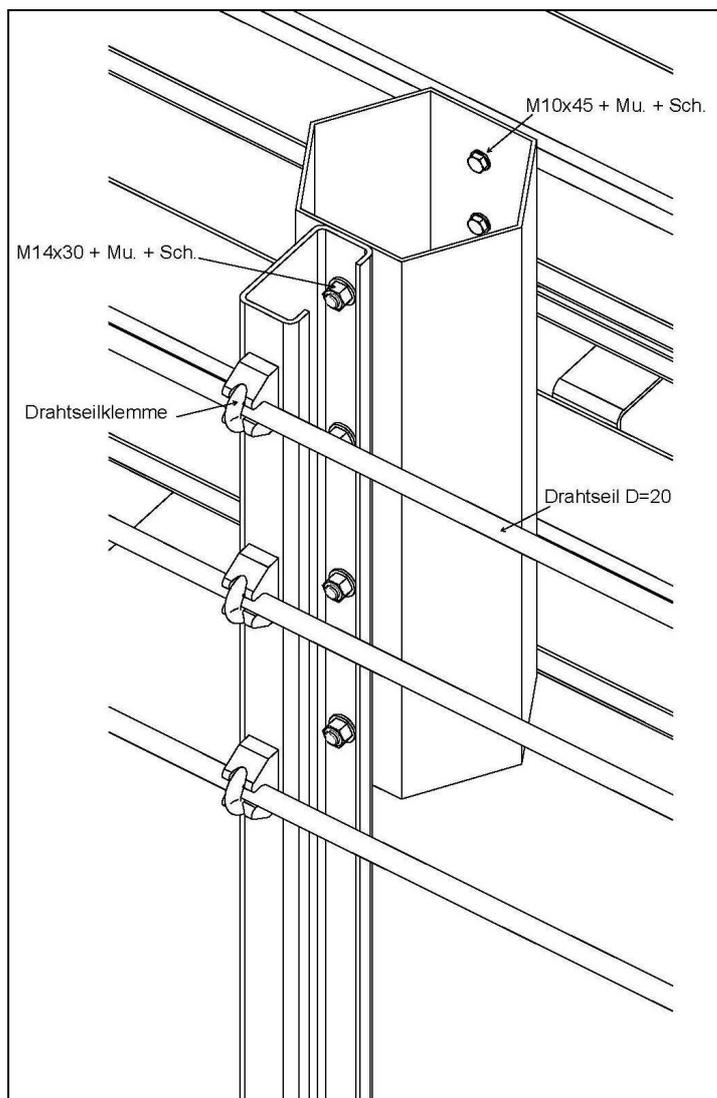
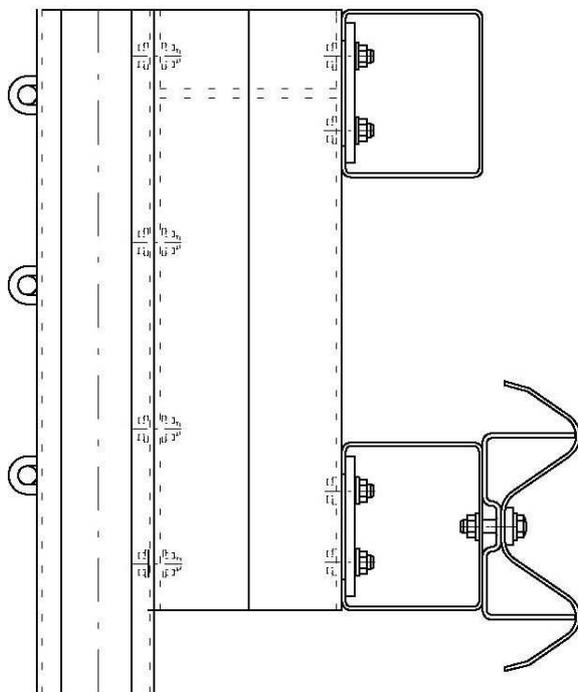
4. Montageanleitung



Pfosten :	C125 x 2700
Pfostenabstand:	1,33m
Höhe Maxi-Rail:	1,15m
Breite Maxi-Rail:	0,57m
Länge Maxi-Rail:	4,00m

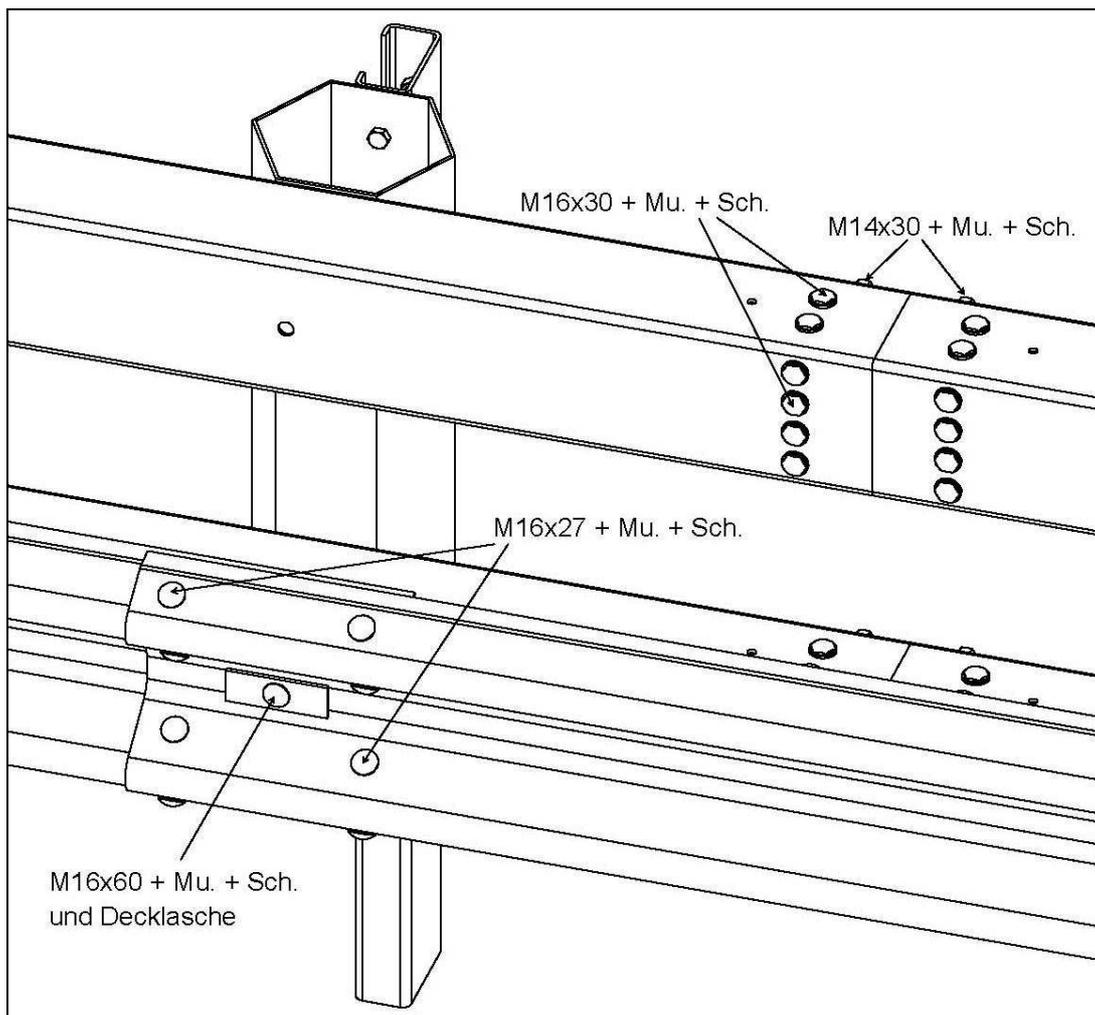
Der Regelabstand der Vorderkante des Systems zum Schrammbord beträgt 0,5m.

In Fahrtrichtung ist der Stoss der Schutzplanke zum Stoss des Kastenprofils um 0,66m versetzt angeordnet.



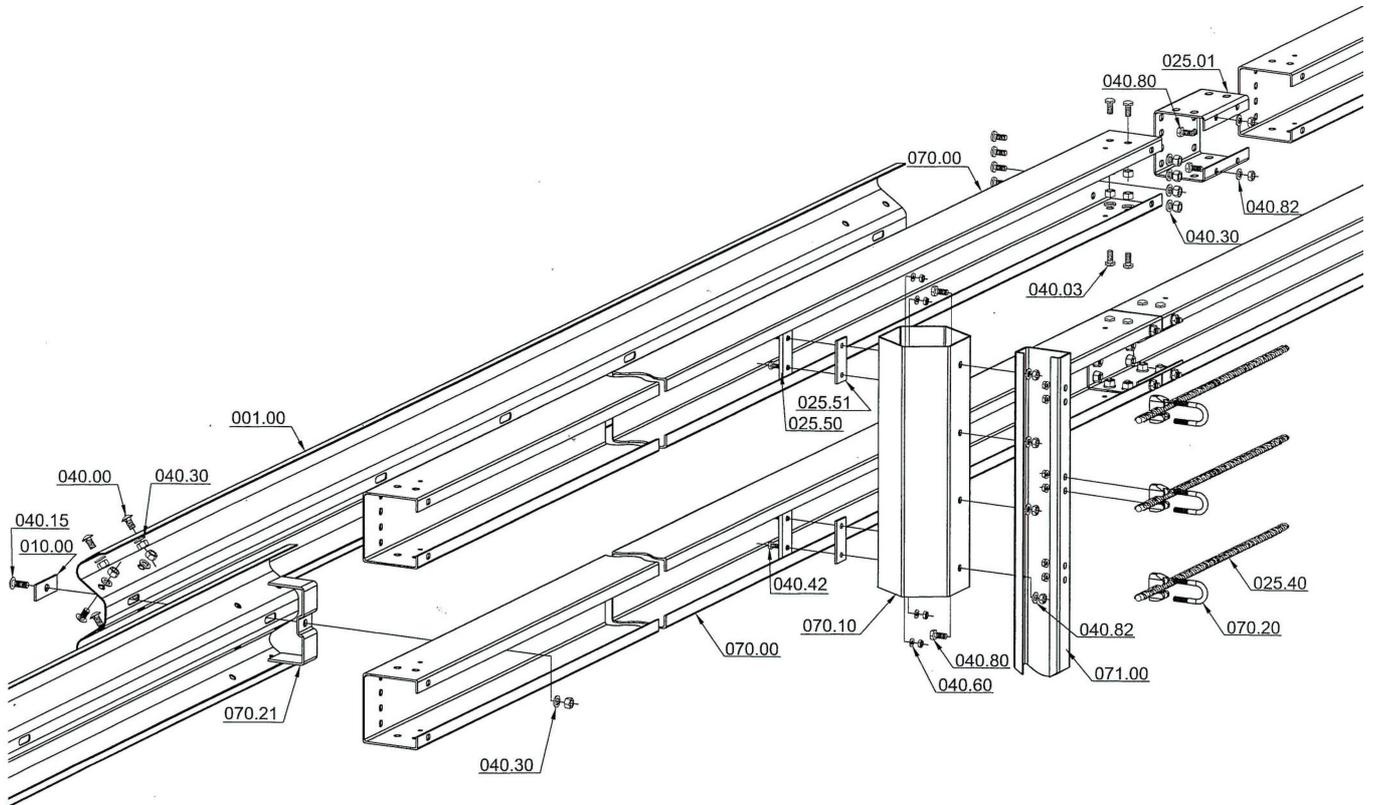
Verschraubung Maxi-Rail Pfosten

- 4 Stk. Sechskantschr. M14x30 4.6 mit Mutter und Scheibe (40.80/40.82) pro Pfosten
- 3 Stk. Drahtseilklemmen (70.20) pro Pfosten
- 4 Stk. Sechskantschr. M10x45 4.6 mit Mutter und Scheibe (40.42/40.60) pro Pfosten
- 2 Stk. Kastenprofil-Befestigungslaschen (25.50) pro Pfosten
- 2 Stk. Kastenprofil-Ausgleichslaschen (25.51) pro Pfosten
- 1 Stk. Distanzbügel A oder B (70.21 oder 70.22) pro Pfosten



Verschraubung Maxi-Rail Längselemente

- 32 Stk. Flachrundkopfschr. M16x30 8.8 mit Mutter und Scheibe (40.03/40.30) pro Stoss
(16 Stk. Kastenprofil oben / 16 Stk. Kastenprofil unten)
- 8 Stk. Sechskantschr. M14x30 4.6 mit Mutter und Scheibe (40.80/40.82) pro Stoss
(4 Stk. Kastenprofil oben / 4 Stk. Kastenprofil unten)
- 8 Stk. Halbrundkopfschr. M16x27 4.6 mit Mutter und Scheibe (40.00/40.30) pro Stoss
- 1 Stk. Halbrundkopfschr. M16x60 4.6 mit Mutter, Scheibe und Decklasche
(40.15/40.30/10.00) pro Stoss und Pfosten
- 2 Stk. Stoßverbinder für Kastenprofil / 25.01 (1 Stk. Kastenprofil oben / 1 Stk. Kastenprofil unten) pro Stoss



Anzugsdrehmomente

- Schraube M10: handfest
 - Schraube M14, M16: 70Nm, max. 140Nm
- Montage Maxi-Rail: In Fahrtrichtung geschlossenes C-Profil und Schutzplanke überlappend

5. Personelle Anforderungen

Die Montagefirmen müssen geschultes Schutzplankenmontagepersonal einsetzen. Das Montagepersonal muss über alle erforderlichen Sachkenntnisse verfügen.

Insbesondere sind die nationalen Richtlinien und Vorschriften bezüglich der Absicherung von Arbeitsstellen an Straßen und Verkehrswegen unbedingt zu berücksichtigen.

6. Montagegeräte

Zur Montage werden folgende Geräte benötigt:

- Hydraulikramme oder pneumatisches Rammgerät mit entsprechendem Aufsetzstück (C125)
- Kompressor
- Luftdruckschrauber
- Steckschlüssel-Einsätze für M10, M14 und M16
- Drehmomentenschlüssel (für M10, M14 und M16)
- Schraubenschlüssel (für M10, M14 und M16)
- Dorn
- Vorschlaghammer
- Metermaß
- Kranwagen

7. Lagerung und Transport

Die Schutzplanken dürfen max. in 60er Pakete gepackt werden. Es können nur 2 Pakete übereinander gestapelt werden.

Pfosten werden mit 100 Stück pro Paket paketierrt.

Kastenprofile werden in 20er Pakete gepackt.

Die Ladung ist entsprechend den Vorgaben zu sichern.

Während dem Transport und Handling ist darauf zu achten, dass keine Beschädigungen an den Konstruktionsteilen und Montagezubehör erfolgt.

8. Einbaubedingungen

Damit die Funktionsweise vom System Maxi-Rail gewährleistet ist, müssen die Schrauben gem. Vorgaben montiert werden

In Kurvenbereichen ist darauf zu achten, dass mit 4m Elementen max. ein Radius von 90m zu erreichen ist. Bei kleineren Radien benötigt man Sonderteile (z.B. 1,33m Elemente).

Bei der Montage ist darauf zu achten, dass eine optisch einwandfreie Linienführung des Systems bewerkstelligt wird. Dies bedingt in aller Regel ein Fluchten und Ausrichten.

Erfolgt der Zusammenbau in Deutschland, so ist er unabhängig von der Umgebungstemperatur zum Zeitpunkt des Einbaus. In Regionen, wo die minimale Außenlufttemperatur T_{\min} gemäß EN 1991-1-5/NA unter -24 °C liegt, darf der Einbau nur mit schriftlicher Genehmigung des Herstellers erfolgen.

Alle Vorgaben dieses Einbauhandbuches müssen eingehalten werden.

Für alle anderen Bedingungen sind Sondermaßnahmen mit dem Auftraggeber zu vereinbaren. Wird beim Einbau ohne Rücksprache mit dem Hersteller von diesen Anforderungen abgewichen, so geht die Mängelhaftung für das Bauprodukt vom Hersteller auf den Monteur über.

Bei dem System Maxi-Rail gibt es keine vormontierten Teile.

9. Reparatur und Wartung

Bei der Reparatur der Konstruktion ist strengstens darauf zu achten, dass alle beschädigten Teile ausgetauscht werden müssen. Die beschädigten Teile sind unbrauchbar zu machen und vom Montageunternehmen der Verwertung zuzuführen.

Die Reparatur ist gemäß der vorgenannten Montageanleitung durchzuführen.

Bei Reparatur der Konstruktion ist darauf zu achten, dass die verbleibenden Bauteile nicht beschädigt werden.

Die eingebauten Maxi-Rail Elemente bedürfen in der Regel keiner besonderen Wartung.

Ausgenommen von dieser Regel sind Dilatationsstösse, die jährlich auf Wirkungsweise und Korrosion untersucht werden sollen.

10. Angaben zu toxischen Substanzen

Im System werden keine zu überwachenden gefährlichen Substanzen eingesetzt.