



Strassenverkehrs- und Schifffahrtsamt
Prüfstelle Winkeln

Strassenverkehrs- und Schifffahrtsamt, Winkeln, Biderstrasse 6, 9015 St.Gallen

A-Post
An alle SA-Betriebe

Fritz Oehler
Leiter Technik
Strassenverkehrs- und Schifffahrtsamt
Prüfstelle Winkeln
Biderstrasse 6/Postfach 445
9015 St.Gallen
T 058 229 92 12
F 058 229 92 11
fritz.oehler@sg.ch
www.stva.sg.ch

St.Gallen, 24. August 2012

Prüfen von typengenehmigten Anhängervorrichtungen an Neufahrzeugen durch Selbstabnahme Betriebe

Sehr geehrte Damen und Herren

Gemäss der letzten VTS-Änderung vom 1. Mai 2012, kann die Prüfung von typengenehmigten Anhängerkupplungen an Neufahrzeugen, an Garagen mit Selbstabnahmeberechtigung delegiert werden (Art. 34 Abs. 6 VTS).

Auf Zusehen hin, möchten von dieser Möglichkeit Gebrauch machen;

- **die Prüfung von typengeprüften Anhängerkupplungen an neuen typengenehmigten Personen- und Lieferwagen (ohne durchgehende Bremsanlage), an Selbstabnahme berechnigte Betriebe aus zu lagern.**
- In diesem Fall wird das Form. 13.20 A, mit den entsprechenden Angaben zur Anhängerkupplung und den Angaben gemäss Typengenehmigung/Datenblatt, direkt von der berechtigten Person ausgefüllt.
- Die Verantwortung über den korrekten Eintrag geht somit auf Ihren Betrieb über.

Im vierseitigen Anhang ist das Vorgehen dieser Prüfung festgehalten. Nach wie vor, können Sie bei Unklarheiten die Anhängerkupplung in einer unseren Prüfstellen, oder mit dem Formular "Prüfbestätigung Anhängerkupplung" prüfen lassen.

Wir sind überzeugt mit dieser Lösung die Kundenbedürfnisse noch besser abzudecken.

Freundliche Grüsse

Patrick Schnell
Abteilungsleiter

Fritz Oehler
Leiter Technik

Anhang

Anhang

Prüfung von für den Fahrzeugtyp genehmigten Anhängerkupplungen von neuen Personen- und Lieferwagen ohne durchgehende Bremsanlage an Selbstabnahme berechnigte Betriebe (Art. 34 Abs. 6 VTS).

Bitte beachten Sie!

- Freigabe **nur** für EG **e1** oder ECE **E1** geprüfte Anhänger-Kupplungen, sowie originale Anhänger-Kupplungen gemäss Typengenehmigung (**TG**) bzw. Datenblatt (**DB**).
- Vorgehen gemäss **a) + b) + c)**
- Komplizierte Systeme können nach wie vor in unseren Prüfstellen geprüft, oder mit dem bewährten Formular "Prüfbestätigung Anhängerkupplung" eingetragen werden.

a) Datenübertrag von Anhängerkupplung auf Form. 13.20 A (Rückseite)

Schritt 1 ... Daten ablesen auf Anhängerkupplung



Bild 1: Beispiel einer Anhänger-Plakette

1. Marke/Typ: **MVG / 0580 C**
2. EG Genehmigungs-Nr. (Konformitätszeichen): **e4 00-2158**
3. D-Wert (kN): **9,4 kN**
4. Stützlast (kg): **115 kg**

Beachte:

Anstelle des D-Wertes (kN), kann eine Anhängelast (kg) aufgeführt sein.

Schritt 2 ... Daten übertragen auf Form. 13.20 A (Rückseite)

Parafanghi	Disp. sostegno moto
Rolet Fahrgast /Carrosserie Corrosion châssis/carrosserie Ruggine telaio /carrozzeria	Abmessungen Dimensions Dimensioni
Gefährliche Teile Parties dangereuses Parti pericolose	Verbindungseinrichtungen Dispositifs d'attelage Dispositivi di agganciamento
Motor/Kraftübertragung Moteur/Transmission Motore/Trasmissione	EI Steckdose Verbindungseinr. Prise électr. dispositifs d'atta. Presa elettr. dispositivi di agganc.
Anfahrvermögen Capacité démarrage Capacità d'avvio	Abreissicherung Câble rupt. frein Disp. sic. freno rim.
Kupplung Embrayage	Sicherheitsgurten Ceintures de séc.

Handwritten entries in the table:
 - In the 'Verbindungseinrichtungen' row: **MVG/0580C**, **e4/00-2158**, **D = 9,4 kN**, **S = 115kg**
 - In the 'Abreissicherung' row: **Öse vorhanden**

Bild 2

Die Angaben 1 – 4 müssen im Feld "Verbindungseinrichtungen" eingetragen werden (Bild 2). Bei Platzmangel, können die Angaben auch unten im Feld 27 eingetragen werden.



Anhänger-Kupplungen die **nicht** auf der Typengenehmigung / Datenblatt aufgeführt ist (keine Werks-Anhängerkupplung), **müssen eine Öse** für die Befestigung der Abreissleine aufweisen!

b) Anhängelast berechnen mit D-Wert (kN)

Beachte:

Die berechnete «Anhängelast» muss gleich oder grösser sein, als jene in der Typengenehmigung/Datenblatt. Ist dies nicht der Fall, muss die berechnete (tiefere) Anhängelast auf dem Form. 13.20 A eingetragen werden!

Je grösser der «D-Wert» desto grösser ist die zulässige Anhängelast und je grösser das Motorwagen-Gesamtgewicht, desto kleiner die zulässige Anhängelast!

Schritt 1 ... Hirschi-Website öffnen

- Website von Hirschi AG anklicken →
- Unter Anhängervorrichtungen, Dokumente/Links «D-Wert Kalkulationstabelle» anklicken und xls-Tabelle öffnen.

<http://www.hirschi.com/anhaengevorrichtungen/pw-leichte-nfz/>

Beachte:

Die «xls-Tabelle» kann auf den PC abgespeichert werden!

Dokumente/Links

Onlinekatalog zum Durchblättern
Preisliste Anhängervorrichtungen zum Download (.pdf, 4.0Mb)
Zeichenerklärung (.pdf, 271.9Kb)
D-Wert Berechnung (.pdf, 593.6Kb)
D-Wert Kalkulationstabelle (.xls, 928.8Kb)
Anbau- und Wartungshinweise (.pdf, 26.3Kb)

Schritt 2 ... D-Wert Kalkulationstabelle öffnen

D-Wert Nachrechnung		
<p>gesucht : D-Wert</p> <p>Anhängerkupplung</p> <p>Vorgabe:</p> <p>Zugfahrzeug mk (T) to <input type="text" value="26"/></p> <p>Anhängelast ma (C) to <input type="text" value="50"/></p> <p>D= g x (TxC) / (T+C)</p> <p>D-Wert (Dc) kN 167.80</p>	<p>gesucht : Anhängelast</p> <p>Anhängerkupplung</p> <p>Vorgabe:</p> <p>D-Wert (Dc) kN <input type="text" value="130"/></p> <p>Zugfahrzeug mk (T) to <input type="text" value="11"/></p> <p>C = T x D / (9,81 x T - D)</p> <p>Anhängelast ma (C) to -64.74</p>	<p>gesucht : Zugfahrzeuggewicht</p> <p>Anhängerkupplung</p> <p>Vorgabe:</p> <p>D-Wert (Dc) kN <input type="text" value="120"/></p> <p>Anhängelast ma (C) to <input type="text" value="50"/></p> <p>T= C x D / (9,81 x C - D)</p> <p>Zugfahrzeug mk (T) to 16.19</p>
<p>gesucht : V-Wert</p> <p>Anhängerkupplung</p> <p>Vorgabe:</p> <p>Anhängelast ZAA to <input type="text" value="33"/></p> <p>Anhängeraufbauänge X m <input type="text" value="2"/></p> <p>Deichsellänge L m <input type="text" value="5"/></p> <p>vertikale Beschleunigung a m/s² <input type="text" value="1.80"/></p> <p>2,4= Blattfeder 1,8 = Luftfeder. x²/P 1.00</p> <p>V = a x x²/P x C</p> <p>V-Wert kN 59.40</p>	<p>gesucht : V-Wert</p> <p>Anhängerkupplung</p> <p>Vorgabe:</p> <p>Anhängelast ZAA to <input type="text" value="18"/></p> <p>Anhängeraufbauänge X m <input type="text" value="1"/></p> <p>Deichsellänge L m <input type="text" value="4"/></p> <p>vertikale Beschleunigung a m/s² <input type="text" value="2.40"/></p> <p>2,4= Blattfeder 1,8 = Luftfeder. x²/P 1.00</p> <p>V = a x x²/P x C</p> <p>V-Wert kN 43.20</p>	

Schritt 3 ... Anhängelast berechnen (mit D-Wert)

1. Tabelle mit «gesucht: Anhängelast» auswählen.

2. D-Wert der Anhängerkupplung eintragen.

3. Gesamtgewicht von Motorwagen (gemäss Herstellerschild) in Tonnen eintragen.

4. Gesuchte Anhängelast in Tonnen.
Wenn die berechnete Anhängelast kleiner ist als auf der Typengenehmigung (Hersteller), so muss die kleinere auf dem Form. 13.20 A eingetragen werden.

gesucht : **Anhängelast**

Anhängerkupplung

Vorgabe:

D-Wert (Dc) kN

Zugfahrzeug mk (T) to

C = T x D / (9,81 x T - D)

Anhängelast ma (C) to **2.05**

c) Datenübertrag von Anhängelast/Stützlast auf Form. 13.20 A (Vorderseite)

Beachte:

Für das Eintragen der Anhängelast (gebremst, ungebremst), sind nur die Angaben auf den Typengenehmigungen (TG) bzw. Datenblätter (DB) verbindlich. Für das Gesamtzuggewicht das Herstellerschild bzw. TG/DB.

Beispiel 1 Anhängelast und Auflagen eintragen auf Form. 13.20 A (Vorderseite)

- Eintrag der maximalen Anhängelast, sofern die berechnete «Anhängelast» gleich/grösser ist.
- Beachte:** Getriebeausführung (mech./autom.)

Form. 13.20 A				WPB VII IRE VII IRP VII	2007
Schild 15 Plaque Targa				<input type="checkbox"/> Ws / bc / bi <input type="checkbox"/> Bi / bl / ce <input type="checkbox"/> Gr / ve / ve	<input type="checkbox"/> Br / br / ma <input type="checkbox"/> Sw / no / ne <input type="checkbox"/> Ge / ja / gi
56 Anhängelast mech. autom. 57 gebremst 1150 / 0 58 ungebremst 570 / 0 59 mit Auflaufbremse 0 / 0 60 Zentralachsanhänger 0 / 0 61 Zentralachsanh./ABS 0 / 0 62 Drehschemellenkung 0 / 0 63 Drehschemellenk./ABS 0 / 0 64 Sattelanhänger 0 / 0 65 Sattelanhänger/ABS 0 / 0 66 Gesamtzuggewicht 2484 / 0 67 Stützlast/Faktor Anh-Vorr. 46 0 / 0.000 - 0.000					17a Code 20 Code 22 Code

Eintrag nur, wenn auf TG/DB vorhanden

**234) Anhängelast ungebremst: 570kg
Stützlast: 46kg**

- Ziffer 234) Eintrag für ungebremste Anhängelast und Stützlast.
- Beachte:** Eintrag der Stützlast (gemäss TG/DB) nur, wenn die Stützlast der Anhängerkupplung grösser ist – siehe Beispiel!
- Beispiel: Stützlast (gemäss TG/DB): 46 kg
Stützlast der Anhängerkupplung: 75 kg

27 Places: total (avant/antérieure)	30 Poids à vide (kg)	31 Anhängelast (kg)
18 Stammmnummer (N° matricule)	32 Nutz-/Sattelast (kg)	35 Gewicht des Zuges (kg)
24 Typengenehmigung (Reception par type)	33 Gesamtgewicht (kg)	55 Dachlast (kg)
1CD9 45	2484	1150

Beispiel 2 Bei mehreren Fz-Typen auf der Typengenehmigung/Datenblatt

01 PERSONENWAGEN (EB)	10	04 RENAULT Clio 1.2 16V	07 Limousine (163)
02		05 B; BB050F, CB050F	08
03	M1 EFKO-Code 1	06 VF1.B050F.....	09 e2*70/156-98/14*0126
10 Hersteller	RENAULT s.a.s., F-92100 Boulogne-Billancourt		EFKO-Code 2082
11 Herstellerplakette	rechts, an B-Säule		
12 Fahrgestellnummer	im Personenraum, rechts auf Sitztraverse vorn		

Bild 3

56 Anhängelast	mech.	autom.
57 gebremst	0 / 0	0 / 0
58 ungebremst	0 / 0	0 / 0
59 mit Auflaufbremse	0 / 0	0 / 0
60 Zentralachsanhänger	0 / 0	0 / 0
61 Zentralachsanh./ABS	0 / 0	0 / 0
62 Drehschemellenkung	0 / 0	0 / 0
63 Drehschemellenk./ABS	0 / 0	0 / 0
64 Sattelanhänger	0 / 0	0 / 0
65 Sattelanhänger/ABS	0 / 0	0 / 0
66 Gesamtzuggewicht	0 / 0	0 / 0
67 Stützlast/Faktor Anh-Vorr.	75	0 / 0.000 - 0.000

- Typengenehmigung/Datenblatt ohne Angaben der Anhängelast in Feld 57, 58 und 66.
- In diesem Fall sind die entsprechenden Daten unter der Rubrik «Bemerkungen, behördliche Auflagen» aufgeführt (Bild 5).

Bild 4

Bemerkungen, behördliche Auflagen usw. Zuordnungstabelle		
05)	BB050F /	CB050F
38)	4+1 /	2+1
52)	1005-1080 /	985-1060
53)	1470 /	1450
55)	70 /	60
57)	1100 /	1150
58)	500 /	490
66)	2200 /	2250

Unter «Technischer Fahrzeug-Typ» (s. Ziff. 05) sind die entsprechenden Angaben zu den Anhängelasten aufgeführt (Bild 5).

Beachte: Die Angaben dürfen nicht gemischt werden unter den verschiedenen «Technischen Fahrzeug-Typen» (Bild 4 + 5)!

Bild 5

Beispiel 3 Wann Ziffer 174 im Fahrzeugausweis eintragen?



Wenn die Lesbarkeit des Kontrollschildes beeinträchtigt ist, muss der Kupplungsteil ohne Werkzeug gelöst werden können.

Assicurazione			Carrozzeria	
13	Kantonale Vermerke	Annottazioni cantonales	26	Farbe
14	Verfügungen der Behörde	Décisions de l'autorité		Couleur
		Decisioni dell'autorità		Colore
			27	Plätze: Total
				Places: Total
				Posti: Totale
			18	Stammnummer
				N° matricule
				N° di matricola
			24	Typengenehmigung
				Réception par type
				Approvazione d. tipo
			37	Hubraum
				Cylindrée
				Cilindrata
			76	Leistung
				Puissance
				kW

174) Der gelöste Kupplungsteil ist für Fahrten ohne Anhänger zu entfernen.

Beachte:

Starre Anhängerkupplungen dürfen in diesem Fall **nicht** montiert/geprüft werden!

Beispiel 4 Bolzen und Kugel, sowie Kupplungstraverse

Kupplungstraverse
Datenschild mit Angaben analog Anhängerkupplung

Zwischenplatte
Datenschild mit Angaben analog Anhängerkupplung



Bolzenkupplung
Datenschild mit Angaben analog Anhängerkupplung

Kugelumkupplung
Datenschild mit Angaben analog Anhängerkupplung

Beachte:

Diese Kombination ist sehr komplex und sollte zu Ihrer Entlastung in einer unserer Prüfstellen geprüft, oder mit dem Formular "Prüfbestätigung Anhängerkupplung" eingetragen werden.

- Wenn die Traversen, oder die Zwischenplatten nicht EG-genehmigt sind, müssen diese Anhängerkupplungen beim StVA geprüft werden (in der Prüfstelle bzw. mit "Prüfbestätigung für Anhängerkupplung").
- Traversen und Zwischenplatten, müssen auch Datenschildern analog den Anhängerkupplungen aufweisen.
- Eintrag im Fahrzeugausweis mit Traverse:**
 - Anhängelast und Stützllast, richten sich nach der tiefsten/kleinsten Angabe (Traverse bzw. Anhängerkupplung).
- Eintrag im Fahrzeugausweis von Bolzen-/ und Kugelumkupplung:**
 - Unterschiedliche Anhängen-/ oder Stützllasten von Bolzen-/ Kugelumkupplung müssen zusätzlich mit der asa-Ziffer **235**) eingetragen werden;

Beispiel:	Typengenehmigung/Datenblatt	Traverse	Bolzenkupplung	Kugelumkopf
	Anhängelast: 3'500 kg / 750 kg (gebremst / ungebremst)	3'500 kg	3'500 kg	2'800 kg
	Stützllast: 150 kg	140 kg	160 kg	120 kg

Prestazioni generali			Carrozzeria	
13	Kantonale Vermerke	Annottazioni cantonales	26	Farbe
14	Verfügungen der Behörde	Décisions de l'autorité		Couleur
		Decisioni dell'autorità		Colore
			27	Plätze: Total
				Places: Total
				Posti: Totale
			18	Stammnummer
				N° matricule
				N° di matricola
			24	Typengenehmigung
				Réception par type
				Approvazione d. tipo
			37	Hubraum
				Cylindrée
				Cilindrata
			76	Leistung
				Puissance
				Potenza
			78	Leergewicht
				peso a vide
				kW/kg
			30	Leergewicht
				Poids à vide
				Peso a vuoto
			31	Nutz-/Sattelast
				Charge utile/selle
				Carico utile/sella
			32	Gesamtgewicht
				Poids total
				Peso totale
			33	Gesamtgewicht
				Poids total
				Peso totale
			35	Gewicht des Zuges
				Poids de l'ensemble
				Peso del convoglio
			31	Anhängelast
				Chg. remorquable
				Carico rimorchiato
				kg
				3500
			55	Dachlast
				Charge de toit
				kg