

## Montage- und Betriebsanleitung für Zugöse Typ 663450

ECE-Bauartgenehmigung, Genehmigungszeichen E1 55R-01 2091

### 1. Verwendungsbereich und Kennwerte

Die Zugösen vom Typ 663450 sind für die Verwendung an Starrdeichselanhängern hinter Lastkraftwagen (Straßenfahrzeugen) vorgesehen und für folgende Kennwerte genehmigt:

D-/Dc-Wert	bis 87,2 kN
V-Wert	bis 63,8 kN
zulässige Stützlast	bis 3000,0 kg

**Achtung:** Beim Kuppeln von Anhängern mit einer Gesamtmasse von mehr als 3,5 t sind nur selbsttätige Anhängerkupplungen zulässig.

### 2. Montage

Die Zugöse wird in einem Lagergehäuse ohne Verdrehsicherung entsprechend der unten stehenden Montagezeichnung montiert. Das Lagergehäuse ist durch den Hersteller der Zugeinrichtung (Zuggabel oder Zugdeichsel) oder durch den Fahrzeugbauer einzuschweißen. Hierfür kann der in der Montagezeichnung beispielhaft dargestellte und für o.g. Kennwerte festigkeitsmäßig ausgelegte Anschluss verwendet werden. Machen die jeweiligen Einbau- und Betriebsbedingungen andere Anschlüsse erforderlich, sind diese so auszuführen, dass die auftretenden Beanspruchungen infolge Längs- und Seitenkraft sowie infolge Stützlast sicher übertragen werden können. In diesem Fall ist der Schweißnahtanschluss bei der Abnahme der Zugeinrichtung oder des Fahrzeuges zu überprüfen. Sofern für den Schweißnahtanschluss gegenüber den Kennwerten der Zugöse kleinere Werte ausgewiesen werden, sind diese für den Betrieb einer Kombination maßgebend.

### 3. Betrieb

Beim Betrieb des Anhängers dürfen die oben genannten Kennwerte nicht überschritten werden. Diese können mit den nachstehenden Formeln überprüft werden.

$$\begin{array}{ll} \text{Dc-Wert:} & D_c = g \times (T \times C) / (T + C) \quad [\text{kN}] \\ \text{V-Wert:} & V = a \times (X^2 / L^2) \times C \quad [\text{kN}] \end{array}$$

Dabei ist:

- T = technisch zulässige Gesamtmasse des Zugfahrzeuges in t
- R = technisch zulässige Gesamtmasse des Anhängers in t
- C = Summe der Achslasten des mit der zulässigen Masse beladenen Zentralachsanhängers in t
- g = Erdbeschleunigung, angenommen werden 9,81 m/s<sup>2</sup>
- a = 1,8 m/s<sup>2</sup> für Fahrzeuge mit Luftfederung oder vergleichb. Federung und 2,4 m/s<sup>2</sup> für Fahrzeuge mit anderen Federungen (z.B. Blattfederung)
- X = Länge der Ladefläche des Anhängers in m
- L = wirksame Zugdeichsellänge in m (Abstand zwischen Kuppelmittelpunkt und Mitte Achsaggregat)

Die Dc-Werte können auch mit dem Rechenprogramm unter [www.scharmueller.at](http://www.scharmueller.at) überprüft werden.

Die Zugöse Typ 663450 darf nur mit Zughaken oder Zugzapfen, die zur Aufnahme von Zugösen nach DIN 9678 oder ISO 5692-1 geeignet sind, gekuppelt werden.

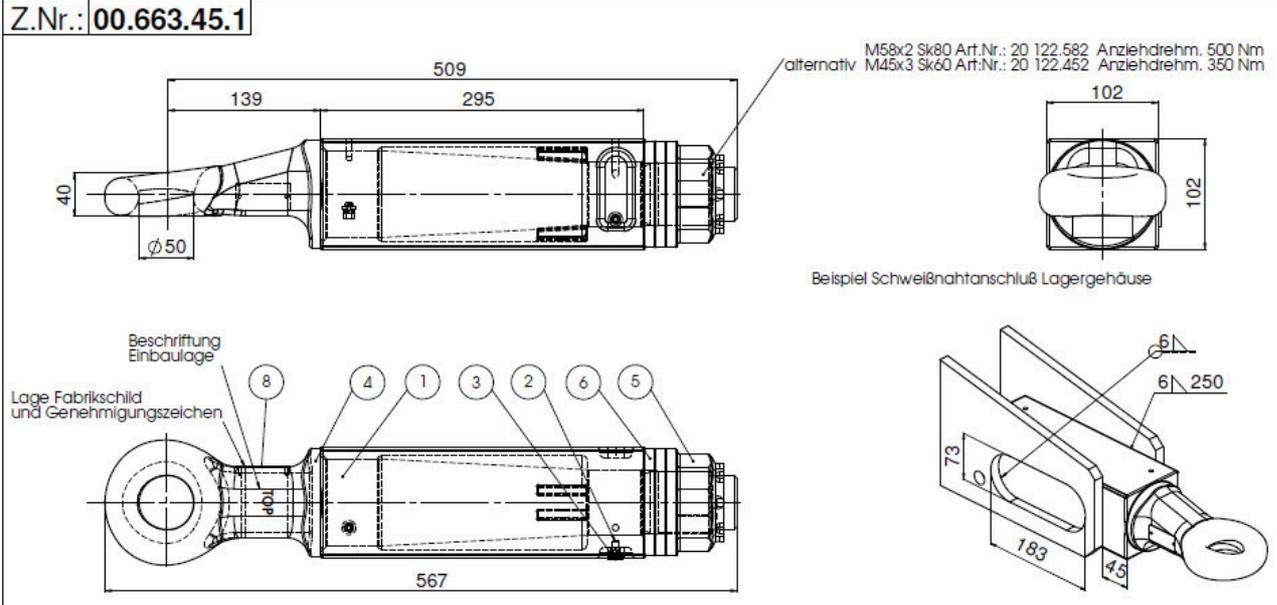
Die zugfahrzeugseitigen Verbindungseinrichtungen müssen insbesondere die erforderlichen Kennwerte und die erforderlichen horizontalen, vertikalen und axialen Schwenkwinkel der Zugöse gewährleisten. Bei horizontaler Stellung von Zugfahrzeug und Anhänger muss sich die gekuppelte Zugöse etwa in waagerechter Lage zur Fahrbahn befinden (Winkelabweichung gegenüber der Horizontalen nach oben und unten maximal  $3^{\circ}$ ), um die betriebsüblichen Schwenkwinkel zwischen Zughaken bzw. Zugzapfen und Zugöse nicht zu behindern.

#### 4. Wartung und Verschleiß

Im Rahmen der Fahrzeugwartungen sind die Kontaktflächen im Kuppelpunkt zu schmieren und die Kronenmutter der Zugöse mittels Drehmomentenschlüssel auf festen Sitz zu überprüfen (Anziehdrehmoment siehe Montagezeichnung). Beschädigte, verformte oder verschlissene Zugösen sind zu erneuern. Der zulässige Verschleiß am Ringquerschnitt der Zugöse beträgt 2,5 mm. Beim Überschreiten der Verschleißgrenzen sind die verschlissenen Teile auszutauschen. Der Austausch ist, soweit der Fahrzeughalter nicht selbst über entsprechende Fachkräfte und die erforderlichen technischen Einrichtungen verfügt, durch eine Fachwerkstatt vornehmen zu lassen.

#### Montagezeichnung

Z.Nr.: **00.663.45.1**



M58x2 Sk80 Art.Nr.: 20 122.582 Anziehdrehm. 500 Nm  
alternativ M45x3 Sk60 Art.Nr.: 20 122.452 Anziehdrehm. 350 Nm

Beispiel Schweißnahtanschluß Lagergehäuse

Beschriftung Einbaulage

Lage Fabrikschild und Genehmigungszeichen

POS.	STK.	BENENNUNG	ZEICHNUNGSNR.	WERKSTOFF	DIN-Nr.
1	1	Lagergehäuse L-296	00660171	GS52	
2	2	Schmiernippel D6	20 170.107	vZ	
3	2	Schutzkappe Schmiern.	20 170.101	Kunstst.	
4	1	Zugöse	10663450	42CrMo4	
5	1	Kronenmutter		C45 gelb vz	
6	1	Distanzring	102459040	C45 gelb vz.	
8	1	Fabrikschild	06628187	Alu	

Kanten brechen		Maßstab: 1:1	(A0)	Material:
Boarb.	27.04.04	Benennung		
Frkld.	27.04.04	Zugöse		
Drp.	27.04.04	Typ 663450		
DoDo		Montage		
Änd.Nr.	IND	DA	TUM	NAME
First angle projection		Allgemeintol. ISO 2768-g		
METRIC		+ A-4870 Vöcklamarkt Hauptstr. 25 TEL. 07683 6346 FAX 2629		

Zugöse Typ 663450 Montage

Zachnungsnummer 00.663.45.1

Blatt 1 von 1

Eigentum der SCHARMÜLLER GMBH  
Ohne unser Einverständnis Überlassung an dritte oder Veröffentlichung nach ges. Best. verboten

Property of SCHARMÜLLER GMBH  
Transfer to third parties or publication without our consent is prohibited by law

Toleranz : Bremsritzkontur  $\pm 0,1$  mm  
Nennmaßbereich 6-30 30-120 120-315 315-1000  
Zul. Abweichung  $\pm 0,5$   $\pm 0,8$   $\pm 1,2$   $\pm 2$

Datum: 09.06.11  
Aktenzeichen: Scharmüller / 663450