

## Montage- und Betriebsanleitung

Typ: Z-021  
Genehmigungszeichen: e4 00-1593

### 1. Kennwerte / Verwendungsbereich

	Kennwerte
D-Wert:	65 kN
Dc-Wert:	38,7 kN
Stützlast:	500 kg
V-Wert:	14 kN



Die Zugöse hat einen Durchmesser von 40 mm und entspricht hinsichtlich der Funktionsmaße der DIN 74054.

Die Zugöse Typ Z-021 ist für Anhänger mit starren oder vertikal schwenkbaren Zugeinrichtungen geeignet. An Starrdeichselanhängern darf sie angebaut werden, wenn deren statische Stützlast am Kuppelpunkt und deren V-Wert die zulässigen Angaben der Zugöse nicht überschreiten (siehe Abb.1).

$$V = a * \frac{x^2}{l^2} * C$$

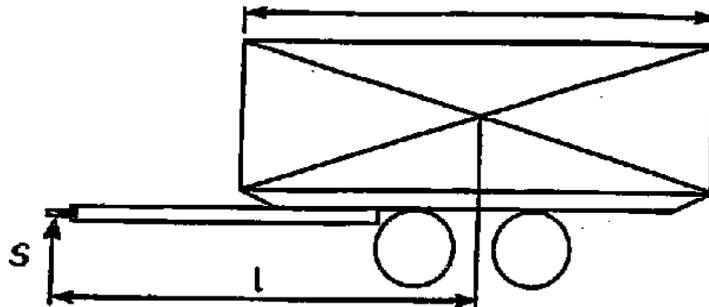


Abb. 1

Stand 02/2024

Seite 1 von 3

Dabei ist:

- A = vertikale Vergleichsbeschleunigung im Kuppelpunkt, abhängig von der Hinterachsfederung des Zugfahrzeuges in  $m/s^2$
- a1 = 1,8 für Fahrzeuge mit Luftfederung oder vergleichbarer Federung
- a2 = 2,4 für Fahrzeuge mit anderen Federungen
- x = Länge der Ladefläche des Anhängers in m
- l = wirksame Deichsellänge von Mitte Kuppelpunkt bis Mitte Achsaggregat in m
- $x^2/l^2$  = Anhängerkonfiguration (bei rechnerisch ermittelten Werten kleiner als 1,0 ist mindestens 1,0 zu verwenden)
- C = Summe der Achslasten des mit der zulässigen Masse beladenen Starrdeichselanhängers in t
- S = zulässige statische Stützlast am Kuppelpunkt in kg

Der zulässige V-Wert von 14,0 kN erlaubt zum Beispiel den Anbau der Zugöse an einen Starrdeichselanhänger mit einer zulässigen Stützlast am Kuppelpunkt  $S = 500$  kg, Summe der Achslasten  $C = 4,5$  t und einer Anhängerkonfiguration  $i$  von 1,29 hinter einem blattgederten Zugfahrzeug ( $a = 2,4$   $m/s^2$ ).

Bei Verwendung der Zugöse an Anhängern mit höherer Achslast (zum Beispiel 6,0 t) muß die Anhängerkonfiguration  $i$  einen entsprechend niedrigen Wert haben. Andererseits kann bei ausschließlichem Betrieb des Anhängers hinter luftgederten Fahrzeugen die Anhängerkonfiguration  $x^2/l^2$  einen höheren Wert aufweisen.

## 2. Montageanleitung

Für die Montage der Zugöse muß die Aufnahmeeinrichtung der Zugeinrichtung mit den in Abb. 2 dargestellten Anschlußmaßen versehen sein. Die Anlageflächen der Zugöse und die der Aufnahmeeinrichtung (Anschlußplatten) der Zugeinrichtung müssen lack- und fettfrei sein. Die Zugöse ist mit 2 Stück Schrauben M20 der Güte 8.8 und einem Anzugsdrehmoment von 300 Nm anzuschrauben.

Stand 02/2024

Seite 2 von 3

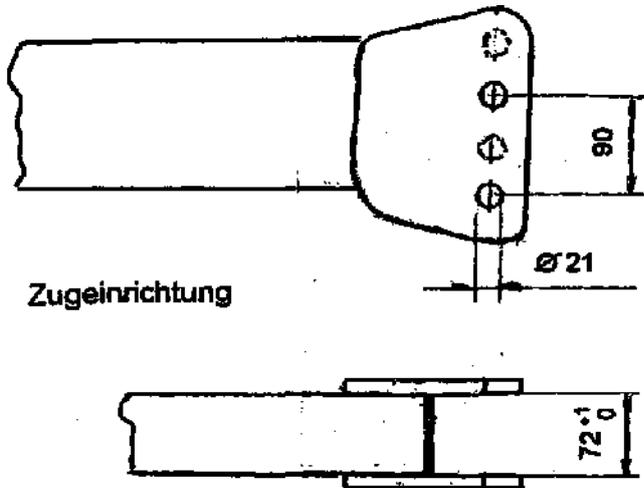


Abb. 2

### 3. Betriebs- / Wartungsanleitung

Die Zugöse ist ausschließlich mit typgenehmigten und für den Verwendungsbereich geeigneten Bolzenkupplungen zu kombinieren, die insbesondere den erforderlichen horizontalen und vertikalen Schwenkwinkel sicherstellen.

Bei der Zusammenstellung des Zuges ist insbesondere darauf zu achten, daß die zulässigen Angaben für D-Wert , V-Wert und S-Wert nicht überschritten werden dürfen. Der Dc-Wert in kN kann rechnerisch mit der Formel

$$Dc = \frac{T * C}{T + C} * g$$

abgeprüft werden. Dabei bedeuten C (in t) die Summe der Achslasten des Anhängers, T (in t) Gesamtmasse des Kraftfahrzeuges und g (mit 9,81m/s<sup>2</sup>) die Erdbeschleunigung.

In regelmäßigen Abständen ist die Zugöse auf Festsitz zu überprüfen. Reparaturen an der Zugöse sind nicht zulässig. Beschädigte , verformte oder verschlissene Zugösen (Öseninnendurchmesser nicht größer als 41,5 mm, Ösendicke nicht kleiner als 28 mm) sind zu erneuern. Zugösen sind typ-genehmigte Teile. Daher dürfen keine nachträglichen Veränderungen vorgenommen werden.

#### Abnahmehinweise

Die Anbauabnahme der Zugöse erfolgt im Geltungsbereich der Europäischen Gemeinschaft nach Richtlinie 94/20/EG, Anhang 1 Nr. 5.10. nach den Anforderungen des Anhangs VII und im Geltungsbereich der BRD entsprechen den Vorschriften der StV

Stand 02/2024

Seite 3 von 3