

# Montage- und Betriebsanleitung

## Walterscheid – Zugöse TEK50

### (Zo TEK50)



## 1. Verwendungsbereich

Zugösen vom Typ Zo TEK50 sind für die Verwendung im Bereich der Land- und Forstwirtschaft (an Anhängern hinter land- oder forstwirtschaftlichen Zugmaschinen) geeignet.

### 1.1 Kennwerte:

D-Wert: 75,0 kN  
S-Wert: 3000 daN  
ohne Geschwindigkeitsbegrenzung



## 2. Montage

Die Zugöse kann durch Schweißnahtanschluss direkt an den Rahmenteil oder an der Zugeinrichtung des Anhängers eingebaut werden. Der Schweißnahtanschluss ist durch den Hersteller von Fahrgestellen, Zuggabeln oder Zugdeichseln nach den geltenden Vorschriften auszuführen und bei der Abnahme dieser Fahrzeuge oder Fahrzeugteile zu überprüfen.

Der in der Einbauskizze (siehe 5.2) beispielhaft dargestellte Schweißnahtanschluss ist für die Inanspruchnahme o.g. Kennwerte festigkeitsmäßig ausgelegt. Bei der Herstellung des Schweißnahtanschlusses ist zu beachten, dass die Anschweißfläche der Zugöse vor Schweißbeginn auf eine Temperatur von 250°C vorzuwärmen ist sowie die Kehlnähte kuppelpunktseitig zur Vermeidung von Kerbwirkung in einem Zuge zu schweißen sind. Für die Schweißnahtgüte gelten die Anforderungen der Bewertungsgruppe B nach DIN EN 25817.

## 3. Betrieb

Die Zugöse ist geeignet zur Verbindung mit Hitchhaken und Piton-Fix gemäß ISO 6489. Bei der Zusammenstellung des Zuges ist zu beachten, dass der am Zugfahrzeug befestigte Haken oder Piton zur Verbindung mit der Zugöse bauartgenehmigt ist. Die erforderlichen Schwenkwinkel der Zugöse von +/- 60 Grad in horizontaler Richtung sowie von +/- 20 Grad in vertikaler und in axialer Richtung muß gewährleistet sein. 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 Grad), um die betriebsüblichen Schwenkwinkel zwischen Kuppelungskugel und Zugkugelpkupplung nicht zu behindern.

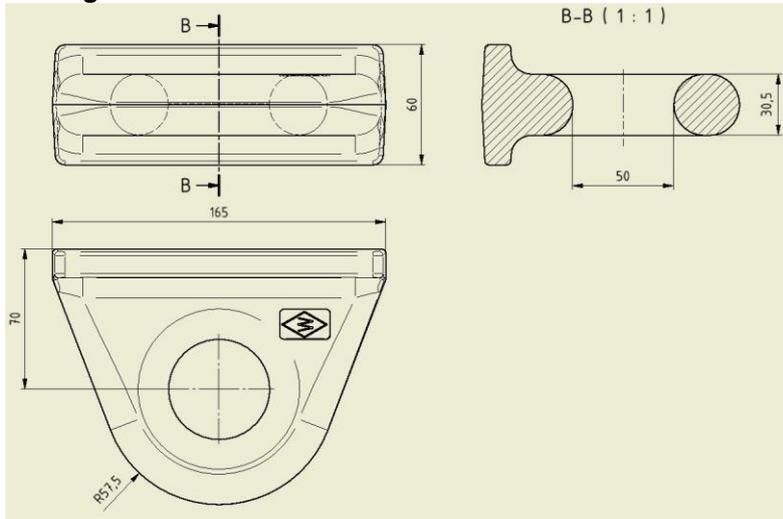
## 4. Wartung

Im Rahmen der Fahrzeugwartungen sind die Kontaktflächen im Kuppelpunkt in regelmäßigen Abständen zu schmieren. Reparaturen und andere als die nach dem Einbau abgenommenen Schweißarbeiten sind an der Zugöse nicht zulässig. Beschädigte, verformte oder verschlissene Zugösen sind zu erneuern.

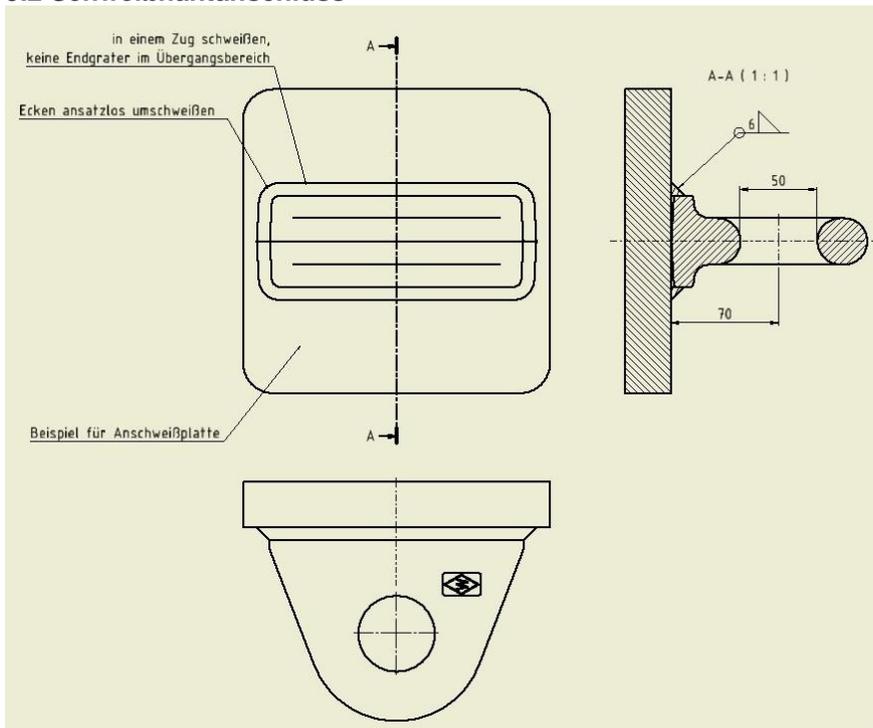
Der zulässige Verschleiß der Zugöse darf max. 2,5 mm betragen, d. h. der Innen-Durchmesser darf an keiner Stelle größer als 52,5 mm, der Außendurchmesser kleiner als 112,5 mm betragen. Beim Überschreiten der Verschleißgrenzen sind die verschlissenen Teile auszutauschen. Der Austausch ist, soweit der Fahrzeughalter nicht selbst über entsprechende Fachkräfte und die erforderlichen technischen Einrichtungen verfügt, durch eine Fachwerkstatt vornehmen zu lassen.

## 5. Abmessungen

### 5.1 Zugöse



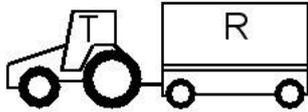
### 5.2 Schweißnahtanschluss



## 6. Bestimmung der Kennwerte zum vorschriftsmäßigen Betrieb der Zugkugelpkupplung

### 6. Verwendung an Anhängern hinter lof Zugmaschinen

#### 6.1 Zugfahrzeug mit Mehrachsanhänger (D-Wert)



Als **D-Wert** ist die theoretische Vergleichskraft für die Deichselkraft zwischen Zugfahrzeug und Anhänger definiert. Der **D-Wert** errechnet sich aus den beiden zulässigen Gesamtgewichten (Zugfahrzeug und Mehrachsanhänger) wie folgt:

$$D = g \times \frac{T \cdot R}{T + R} \text{ in kN}$$

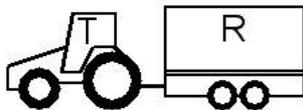
T: Gesamtmasse des Fahrzeuges in t  
R: Gesamtmasse des Anhängers in t  
g: Erdbeschleunigung: 9,81 m/s<sup>2</sup>

Der errechnete D-Wert für die Zugkombination darf kleiner oder gleich dem D-Wert der Kupplungskugel sein.

Berechnungsbeispiel:

$$T = 16 \text{ t}; R = 14,5 \text{ t} \quad \Rightarrow \quad D = 9,81 \times \frac{16 \cdot 14,5}{16 + 14,5} = 74,6 \cdot \text{kN}$$

#### 6.2 Zugfahrzeug mit Starrdeichselanhänger (D-Wert, Stützlast S)



Der **D-Wert** ist wie unter 6.1 zu berechnen

Hier ist zusätzlich die zulässige **statische Stützlast S** am Kuppelpunkt zu beachten. Die maximal zulässige Stützlast richtet sich nach den Angaben der kombinierten Einrichtungen (es gilt der jeweils kleinere Wert).