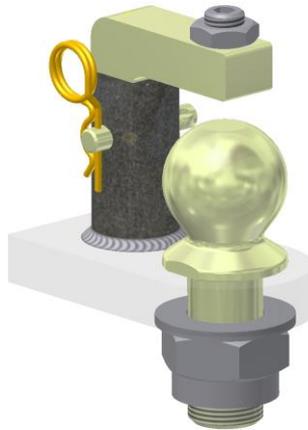


Montage- und Betriebsanleitung für Kugel-Kit 50 in Zwangslenkungseinrichtungen



Kugel-Kit 50 mit angedeuteter Trageinrichtung und Gehäuse mit Fangeinrichtung



Kugel-Kit 50 zum Anbau in Trageinrichtung

1. Bezeichnungen, Abmessungen und Kennwerte:

Kennwerte:

Zul. Lenkkraft: 2 t, gilt nur für das Kugel-Kit. Die Umgebungskonstruktion bzw. die Einbauplatte ist vom jeweiligen Hersteller / Fachwerkstatt auf diese Last auszulegen!

Nur zur Verbindung mit Kugelkalotten 50.

2. Montage

Allgemeine Hinweise:

Beim Einbau des Kugel-Kits 50 an eine Verbindungseinrichtung sind die einschlägigen Bestimmungen (z. B. UVV Fahrzeuge) sowie die Anbaurichtlinien der Fahrzeughersteller zu beachten!

ACHTUNG: Walterscheid übernimmt keine Verantwortung für die Durchführung obiger Arbeiten. Der Einbau des Kugel-Kits ist ausschließlich von einer autorisierten Fachwerkstatt vorzunehmen.

Die Kugel 50 bzw. der Bolzen 25 müssen im vorgeschriebenen Abstand von 250 mm von der zentralen Verbindungseinrichtung (hier Kugel 80) angeordnet werden. Üblicherweise entspricht dies den Maßen in ISO 26402 (siehe Bild 1).

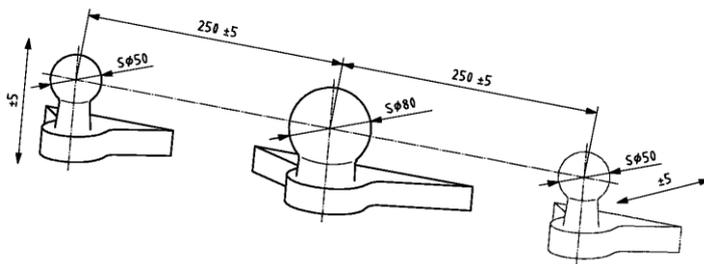


Bild 1 (Auszug aus ISO 26402)

2. Montage:

(siehe Anlage 1)

Wichtiger Hinweis:

Auf die Forderungen des §27 StVZO hinsichtlich der Daten in den Fahrzeugpapieren in Bezug auf die zulässige Anhängelast wird hingewiesen.

Montage- und Betriebsanleitung für Kugel-Kit 50 in Zwangslenkungseinrichtungen



Montage:

- Die zum Anbau geeignete Trageinrichtung (z. B. Tragplatte o. ä.) muss eine Dicke von mindestens 20 mm, maximal 30 mm aufweisen. Das schweißgeeignete Material der Trageinrichtung darf keine schlechtere Qualität als S355J2 (St52-3) besitzen. Die Kontur der Trageinrichtung muss mit den Zugkugelnach ISO 24347 eine Winkelbeweglichkeit von min. $\pm 60^\circ$ um die Hochachse, $\pm 20^\circ$ vertikal und $\pm 25^\circ$ um die eigene Achse erlauben.
- In die Trageinrichtung (Tragplatte o. ä.) ist an der Position, an der die Kugel (3) eingebaut wird, eine Bohrung 30 H7 zu bearbeiten. Die obere Kante ist mit einer Fase $1 \times 45^\circ$ versehen.
- Das Niederhalterlager mit einer Schweißnaht $a=3$ mit dem Gegenstück verschweißen. Die Einhaltung des Abstandes 53 mm gemäß Anlage 1 ist zu prüfen. Es wird empfohlen, die Platte, mit der der Niederhalter verschweißt wird, auf 200° C vorzuwärmen. Achtung: Kein Schweißgut auf der Stelle wo die Kugel zur Anlage kommt.
- Gegebenenfalls Spannungsarm glühen.
- Die Kugel 50 (3) mit einer geeigneten Presse in die Bohrung der Kugelplatte einpressen. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Kugel (3) mit ihrem Bund an der Buchse zur Anlage kommt.
- Die Kugel (1) von unten mit der Mutter M 30x2 sichern. Anzugsdrehmoment 1000 Nm, die Mutter ist mit Loctite zu sichern.

3. Bedienung:

Beim Ein- und Auskuppeln sind die Vorschriften der Berufsgenossenschaft zu beachten. Es darf niemand zwischen den Fahrzeugen stehen. Das Kugel-Kit 50 ist ausschließlich mit geschlossenem Niederhalter bzw. gesichertem Bolzen zu betreiben.

3.1 Einkuppeln

- Den Federstecker des Niederhalterbolzens lösen und den Bolzen aus der Lagerung herausziehen.
- Den Niederhalter um 90° in die seitliche Position schwenken.
- Die Kalotte an der Lenkstange über die Kugel 50 bringen.
- Den Niederhalter zurück über die Kugel schwenken.
- Mit dem Niederhalterbolzen und dem Federstecker sichern.

3.2 Abkuppeln:

Die Handhabung ist genau umgekehrt zu 3.1 vorzunehmen.

4. Wartung:

Die Kugel 50 ist regelmäßig, vor allem nach der Reinigung mit einem Hochdruckreiniger, mit wasserbeständigem Mehrzweckfett zu schmieren.

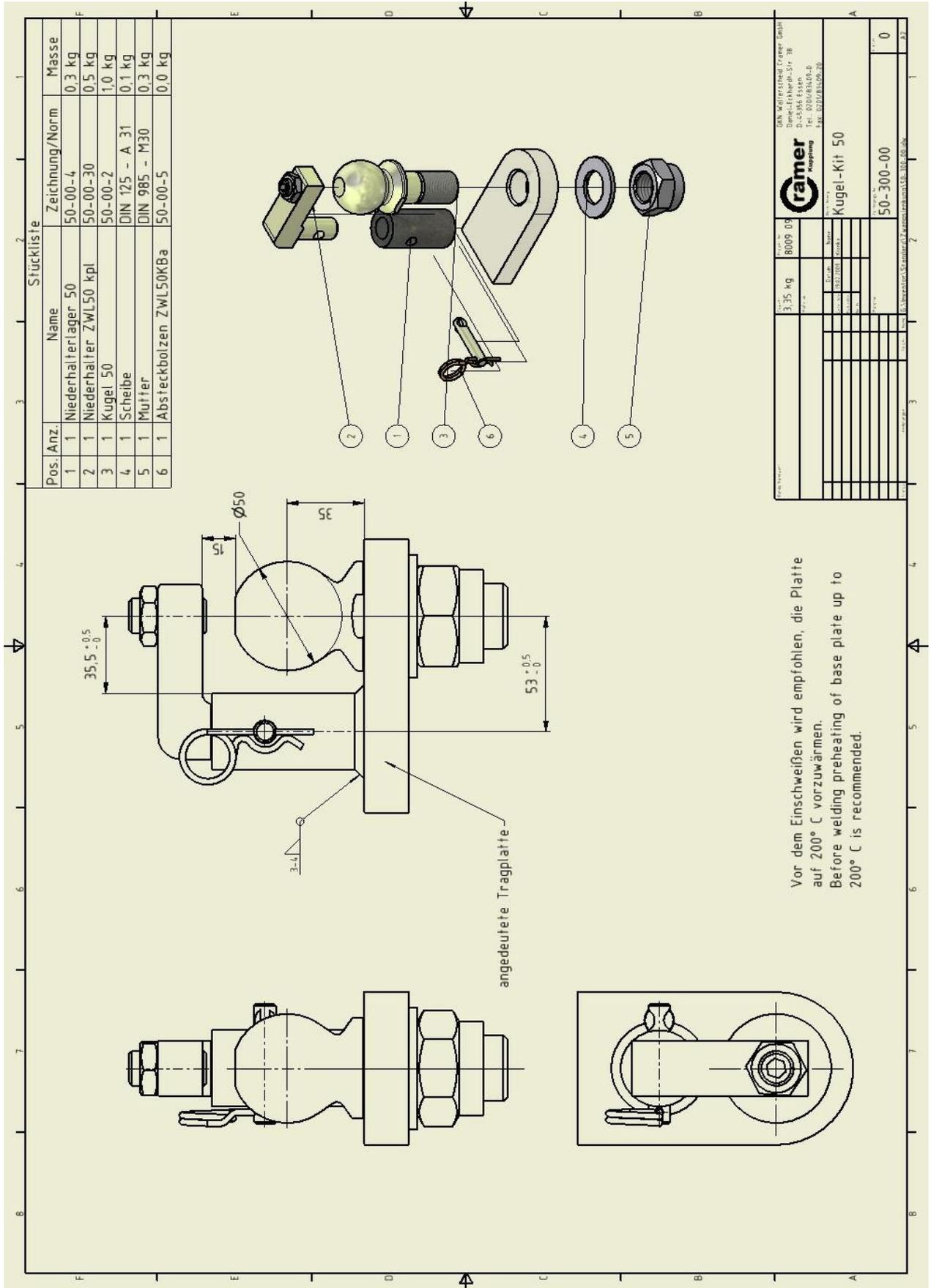
In regelmäßigen Abständen sollte der Niederhalter der Kugel komplett herausgezogen werden und der in der Lagerung befindliche Schmutz beseitigt werden. Hierzu sind vorher der / die Niederhalterbolzen herauszuziehen. Anschließend ist die Lagerung neu zu fetten.

Austausch der Kugel 50:

Die Kugel muss ausgetauscht werden, wenn der Kugeldurchmesser an irgendeiner Stelle im Durchmesser kleiner als 49 mm geworden ist. Der Austausch ist ausschließlich durch eine Fachwerkstatt vorzunehmen. Beträgt das Höhenspiel der gekuppelten Kugel 50 mehr als 1,5 mm und der Niederhalter lässt sich nicht mehr nachstellen, sind auch entsprechende Teile wie Niederhalter oder Kalotte auszutauschen.

- Die Mutter M30 unter der Kugel lösen
- Die Kugel von unten unter einer geeigneten Presse ausdrücken.
- Die neue Kugel zentrieren und ebenfalls mittels einer Presse bis zum Anschlag eindrücken.
- Mit der Mutter M30 sichern, Anziehdrehmoment 1000 Nm. Die Mutter mit Loctite sichern.

Montage- und Betriebsanleitung für Kugel-Kit 50 in Zwangslenkungseinrichtungen



Anlage 1 - Montage-Zeichnung