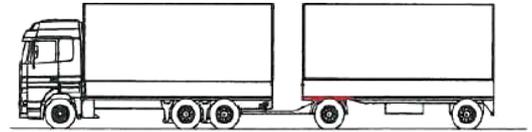


1. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

1.1 Auslegung / Verwendung

Kugellenkränze sind Anbauteile für LKW-Anhänger, die das Drehgestell drehbar mit dem Anhängerrahmen verbinden. Sie sind stets in Verbindung mit der Betriebsanleitung des zugehörigen Fahrzeuges zu betreiben. Kugellenkränze sind ausschließlich für Schwenkbewegungen geeignet.



2. Montage

Die Montage des Kugellenkranzes muss auf einer planen (max. Verzug 1 mm), verwindungs-, längs- und quersteifen Aufnahmekonstruktion erfolgen. Damit eine ausreichende Kraftübertragung gewährleistet ist, sind mindestens 50 % der Flanschflächen tragend zu unterstützen. Die Tragzonen müssen gleichmäßig verteilt in und quer zur Fahrtrichtung liegen und so ausgeführt sein, dass der Kugellenkranz im Bereich seiner senkrechten Profilstege, also der Kugellaufbahnen, unterstützt ist. Größere Planheitsabweichungen können durch Beilagbleche ausgeglichen werden.

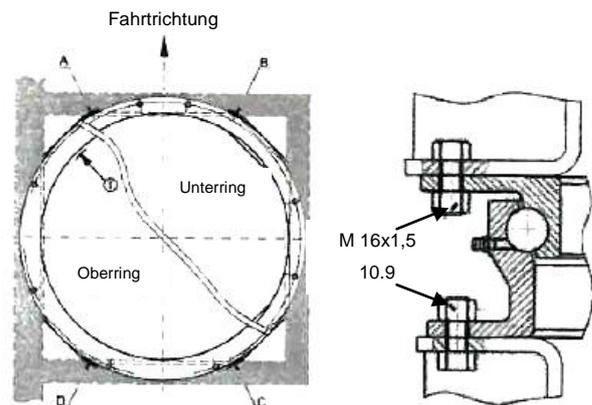
3. Befestigung

Kugellenkränze werden mit Schrauben der Festigkeitsklasse 10.9 an den vorhandenen Schraubenaufnahmen befestigt. Eine Befestigung des Kugellenkranzes durch Schweißung ist unzulässig.

Generell gilt, dass im Klemmbereich der Schrauben, die Schichtdicke des Lackaufbaus nicht mehr als 170 µm per Bauteil betragen darf, damit ein einwandfreier Reibschluss ohne Setzerscheinung gewährleistet wird.

Um die radialen Schubkräfte aufzunehmen, sind 4 Schubleche (A B C D) am Fahrgestell und Drehgestell angebracht.

Ein spielfreier Einbau muss gewährleistet sein.



Zu verwendende Schrauben:
M 16 x 1,5 10.9
Auszugsmoment 280 Nm

4. Wartung

Wartungsarme Kugellenkränze erlauben eine Wartungsfreiheit bis zu 3 Jahren oder 300.000 km unter normalen Einsatzbedingungen.

Voraussetzung ist allerdings, dass zwischenzeitlich keine mechanischen Verletzungen an den Dichtlippen entstanden sind und dass bei Fahrzeugreinigungen im Bereich der Lagerabdichtungen nicht mit Hochdruck- oder Dampfstrahlgeräten gearbeitet wird. Nachschmierungen vor Ablauf der Wartungsfreiheit sind zwingend notwendig bei Einsatz unter erschwerten Bedingungen und/oder intensiver Fahrzeugreinigung. Nach Ablauf der Wartungsfreiheit ist der wartungsarme Kugellenkranz wie folgt zu behandeln:

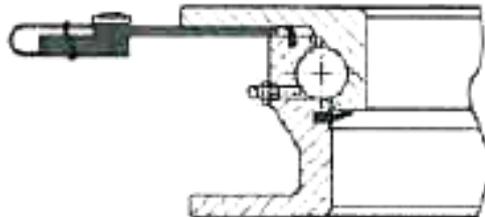
Zur Wartung ist der Kugellenkranz mindestens alle 8.000 bis 10.000 km bzw. einmal monatlich, mit einem hochwertigen Wälzlagerfett abzusmieren. Dies geschieht bei Hin- und Herschwenken des Drehgestells, bis ein möglichst geschlossener Fettwulst am gesamten Umfang aus den Laufspalten bzw. Dichtlippen austritt.

- ▶ Die Schraubverbindungen sind im Rahmen der Fahrzeuginspektionen, spätestens jedoch nach 50.000 km, auf die vorgeschriebenen Anzugsdrehmomente zu prüfen.
- ▶ Alle weiteren Schmierintervalle betragen 8.000 bis 10.000 km bzw. einmal monatlich.
- ▶ Verschleiß prüfen.
- ▶ Kugellenkränze bzw. Kugeldrehlager sowie ihre Befestigungselemente auf übermäßige Korrosion, Beschädigung bzw. Anrisse prüfen.
- ▶ Bei Anwendungen in Off-Road Einsätzen empfehlen wir dringend Zwischenschmierungen auch innerhalb der 3 Jahre Wartungsfreiheit durchzuführen.

5. Verschleißprüfung

Kugellenkränze sind Verschleißteile. Entscheidend für dessen Lebensdauer ist eine regelmäßige und effektive Schmierung.

Mit dem minimalen Spaltmaß ist die Verschleißgrenze erreicht. Dies trifft spätestens dann zu, wenn an irgendeiner Umfangstelle der horizontale Laufspalt den unten dargestellten Tabellenwert erreicht hat. Ist die Verschleißgrenze erreicht, muss der Drehkranz getauscht werden.



Max. Axialspiel

Min. Luftspalt

3,5mm

2,2mm