

Gelenklager in mobilen Arbeitsmaschinen



Fotos: © SELL MEDIA COMPANY - Norbert Sell

Gelenklager in mobilen Arbeitsmaschinen

Gelenklager kommen überall dort zum Einsatz, wo Fluchtungsfehler ausgeglichen und enorm hohe Kraftbelastungen aufgenommen werden müssen. Einen Schwerpunkt bilden mobile Arbeitsmaschinen aus den Industriebereichen Land- und Forstmaschinen, Baumaschinen, aller Arten von Nutzfahrzeugen sowie der Hebe- und Förderfahrzeuge.

Die GÖDDE Maschinenbau GmbH fertigt unter anderem Auslegermähgeräte, Zubehörgeräte für Ausleger, Baumscheren und Betonmischschaufeln.

„Wir verwenden überwiegend LFD-Standard-Lösungen“, sagt Lagerleiter Frank Oldiges. Häufig setzt das Unternehmen Gelenklager vom Typ GE40-DO ein. „Wir haben die Erfahrung gemacht, dass wartungsfreie Gelenklager in Schwenkarmen nach zwei bis drei Monaten zu quietschen anfangen“, erläutert er. Nachschmierbare Wälzlager seien für die Produkte der Gödde Maschinenbau GmbH daher die bessere Lösung. Insgesamt

sind die wartungsfreien Lager für die Hydraulik oft schlechter geeignet, da die Belastung auf die Gelenklager in vielen Einsatzarten zu hoch ist.

Einkäufer benötigen schnelle Orientierung

Sehr hilfreich ist daher die Online-Umschlüsselungshilfe! Sie funktioniert ganz einfach und gibt schnell Aufschluss über ein adäquates Produkt. Beispiel: Als Kunde suchen Sie ein bestimmtes Gelenklager oder einen Gelenkkopf, kennen aber die LFD-Produktbezeichnung nicht? Kein Problem.

In der LFD-Online-Datenbank sind über 20.000 Gelenklager- und Gelenkkopf-Bezeichnungen hinterlegt. Sie geben ein, was Sie kennen – auch Bezeichnungen von Fremdanbietern – und erhalten das entsprechende LFD-Produkt.





**EINFACH
ÜBERALL
DRIN**

 **LFD**
WÄLZLAGER

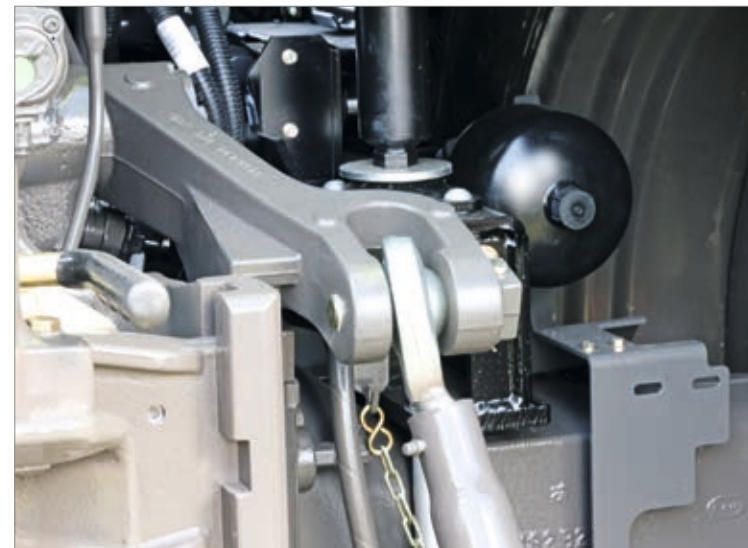
Ein Gelenklager kippt, schwenkt, dreht und bewegt. Darin liegt der Unterschied zu normalen Wälzlagern. Die Einsatzgebiete sind besonders vielfältig. Folglich reicht die Produktpalette vom kleinsten Gelenkkopf der Maßreihe K oder E (DIN ISO 12240-4 / DIN 648) mit gerade mal 4 mm Durchmesser bis hin zum größten Gelenklager (DIN ISO 12240-1 / DIN 648) mit 420 mm Durchmesser.

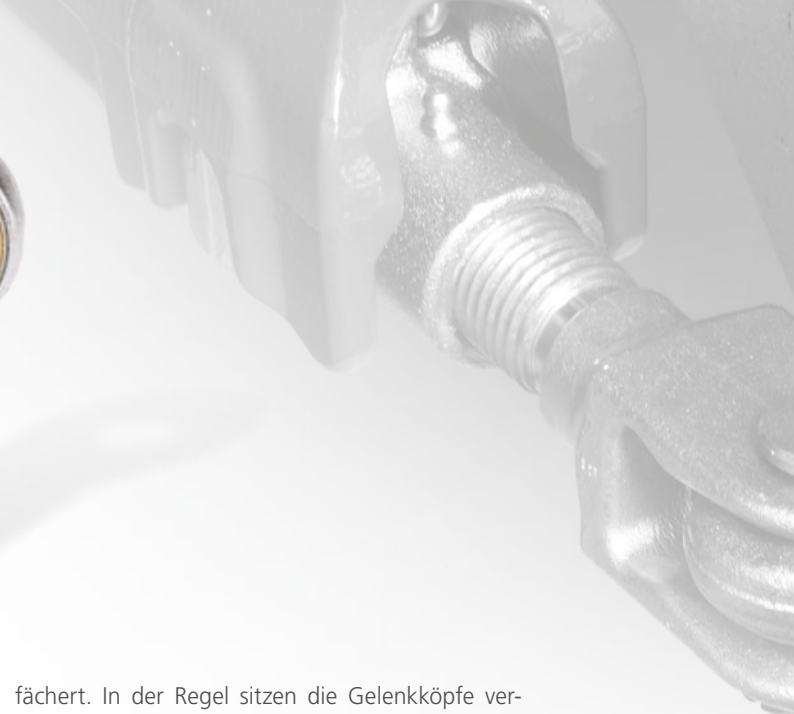
Bei Nutzfahrzeugen werden LFD-Gelenklager für äußere Schaltungen, Lenkungen, Stabilisatoren eingesetzt und zur Bewegung schwerer Ladeklappen, die sehr oft mit hydraulischen Zylindern verbunden sind. Auch die Bereiche der Anhängertechnik und Maschinen zur Erdbewegung zählen dazu.

Die Gelenklager haben je nach Anwendung in ganz unterschiedlichen Maschinen verschiedene Aufgaben. Zum Teil sind sie gut sichtbar und sorgen für eine möglichst widerstandsfreie Beweglichkeit.



Fotos: © SELL MEDIA COMPANYY - Norbert Sell





Alles was kippt, schwenkt und dreht braucht Gelenkigkeit. Am besten beobachten lässt sich das in Unternehmen, die für die Herstellung oder für die Wartung der mobilen Arbeitsmaschinen zuständig sind.

Gelenklager und Gelenkköpfe in der Hydraulikzylindertechnik

In der Hydraulikzylindertechnik ist der Einsatz der LFD-Gelenklager und -Gelenkköpfe breit ge-

fächert. In der Regel sitzen die Gelenkköpfe verschraubt oder verschweißt auf Kolbenstangen und Kolbenböden. Klappzylinder werden in der Agrartechnik zur Arbeitsbreiteneinstellung bei Spritzengestängen, Heuwendern, Sämaschinen und Wiesenschleppen eingesetzt.

Die Spurweitenverstellungen unzähliger Fahrzeuge werden mit Hilfe hydraulischer Zylinder geregelt, Fahrwerkszylinder mit Gelenklagern steuern die Höheneinstellung, Pflugwendezylinder und Ballen-



Vielfältiger Einsatz von Gelenklagern bei Aufbauten mobiler Arbeitsmaschinen



Vielfältiger Einsatz von Gelenklagern an Traktoren



greifer werden, ausgestattet mit Gelenkköpfen, ebenso hydraulisch angesteuert. Auch in Stoßdämpfern von Fahrwerken sind zum Teil Gelenklager verbaut. Ferner werden Gelenkköpfe bei Spanschlössern verwendet.

Enorme Belastungen für Gelenklager und Gelenkköpfe

Bodenbearbeitungsmaschinen wie beispielsweise Auslegermähgeräte sind enormen Belastungen ausgesetzt, die durch die Art der Bodenbeschaffenheit und extreme Witterungseinflüsse hervorgerufen werden. Die mehrteiligen Ausleger sind auf einer Drehsäule montiert, der Schwenkbereich wird durch Hydraulikzylinder gewährleistet. Bei den hohen Kraftbelastungen aufgrund von Stößen sowie Belastungen durch Staubpartikel, Sand, aber auch Steinbrocken, hat sich die LFD-Gelenklagertechnik bewährt.

Volldrehpflüge sind mit Variogestängen zur stufenlosen Schnittbreiteneinstellung ausgestattet. Diese sind in den Rahmen integriert. Oft sorgen hydraulische Nonstop – Systeme für die notwendige Beweglichkeit. Hier sind LFD-Gelenkköpfe die richtige Wahl. Geschmiedete Pflugschare und vergütete Streichbleche sorgen zusätzlich für robuste Arbeitsgeräte.

INFOS unter: www.LFD.eu



Mobiler Kleinbagger mit Hydraulikgelenkköpfen

Fotos: © SELL MEDIA COMPANY - Norbert Sell