

Traktorkupplungen von LuK: Jederzeit die Nr 1 im Feld

Vibrationsschutz mit LuK Dämpfungssystemen

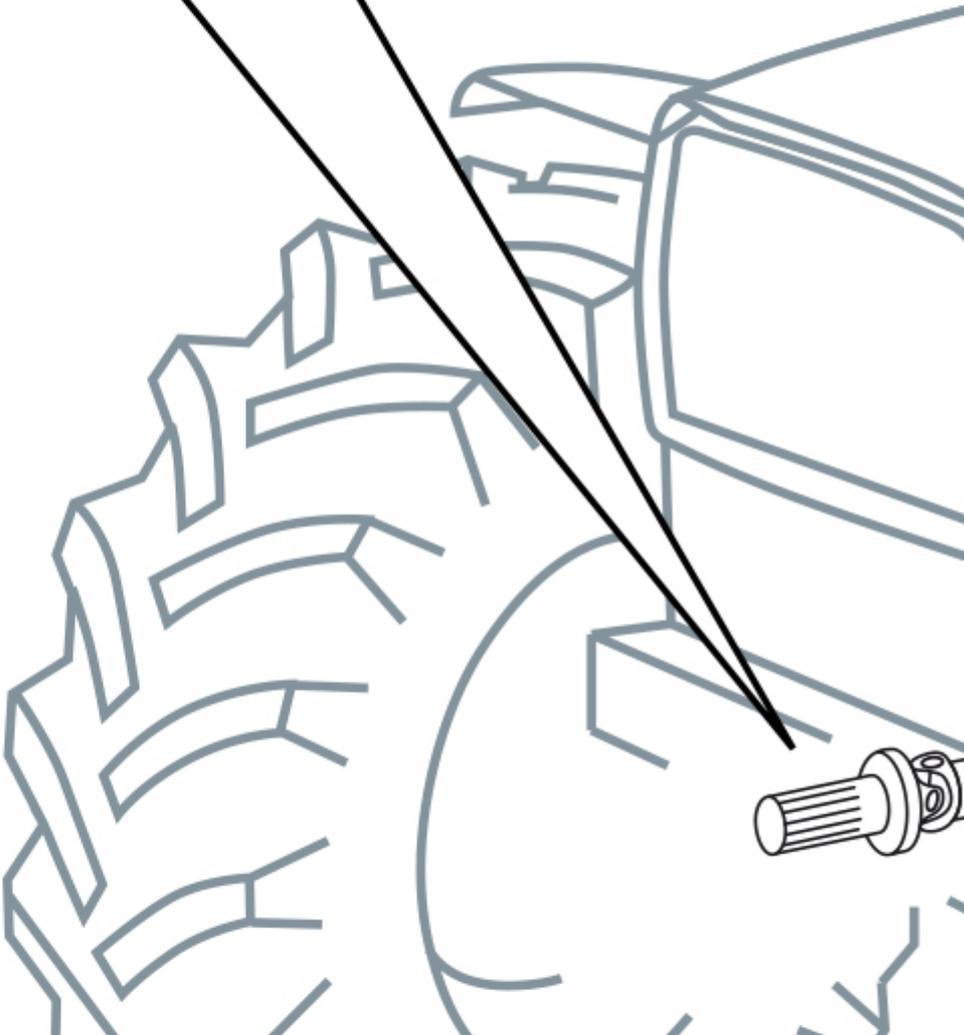
Das Original-LuK-Portfolio bietet die richtigen Teile für jeden denkbaren Einsatz – OE-Qualität und Bedienkomfort eingeschlossen. LuK ist der führende Hersteller von Kupplungstechnologie und beliefert weltweit alle wichtigen Traktorenhersteller. LuK-Dämpfungssysteme bieten einen hochwirksamen Schutz gegen Vibrationen. Torsionsdämpfer für gute Fahreigenschaften!



LuK Torsionsdämpfer minimieren sowohl die Geräusche als auch die Vibrationen und sorgen für eine komfortablere Fahrumgebung.

Schwankungen des Drehmoments

Im Gegensatz zu Elektromotoren und Turbinen erzeugen Verbrennungsmotoren kein kontinuierliches Drehmoment. Stattdessen wird die Kurbelwelle bei jeder „Zündung“ eines Zylinders immer wieder beschleunigt und abgebremst. Die daraus entstehenden Schwingungen von Drehmoment und Kurbelwellendrehzahl werden auf das Getriebe übertragen, wodurch Geräusche und Vibrationen im gesamten Traktor entstehen.



Einbauposition der Torsionsdämpfer.

Der LuK Torsionsdämpfer

LuK hat einen Torsionsdämpfer entwickelt, der direkt in das Schwungrad montiert ist und das Drehmoment des Motors auf das Getriebe und/oder konventionelle Zapfwellen bzw. von der Motorvorderseite zum Antrieb einer der vorderen Zapfwellen überträgt. Diese Dämpfer glätten alle Drehmomentspitzen und Anregungen im Antriebsstrang unter allen Bedingungen, d. h. auch im Leerlauf, bei voller Last oder Schiebebetrieb (Motorbremse).

Verschiedene Dämpfer für verschiedene Motoren

Jeder Dämpfer besteht aus zwei getrennten Teilen, die durch die Dämpfungsfedern miteinander verbunden sind. Der Getriebedämpfer, auch Primärdämpfer genannt, wird meist direkt über Schrauben am äußeren Flansch des Dämpfers mit dem Getriebe verbunden. Der zweite Teil, der Sekundärdämpfer, befindet sich direkt an der Antriebswelle des Getriebes und ist über eine keilverzahnte Nabe oder einen Flansch in der Mitte des Dämpfers befestigt.



Die Frontzapfwellendämpfer können direkt zwischen die Kurbelwelle des Motors und die vordere Zapfwelle geschraubt werden. Der Primärdämpfer treibt den Sekundärdämpfer an.

Schadensdiagnose für Torsionsdämpfer

LuK Torsionsdämpfer werden für spezifische Motoren entwickelt. Unter normalen Betriebsbedingungen ist eine lange Lebensdauer gegeben. Dazu gehören alle Arten von Zugarbeiten sowie der Antrieb von zapfwellengetriebenen Maschinen. Das maximale Drehmoment, das der Torsionsdämpfer übertragen kann, liegt deutlich über der maximalen Motorleistung. Wenn der Traktor jedoch ungewöhnlichen Lasten ausgesetzt ist, kann der Torsionsdämpfer einem beschleunigten Verschleiß ausgesetzt und möglicherweise beschädigt werden.



Für mehr Informationen zur Schadensdiagnose: www.rexpert.de.

Ein verschlissener oder defekter Dämpfer ist wie folgt zu erkennen:

- Getrieberasseln bei jeder Drehzahl oder beim Starten und Abstellen des Motors
- Zunehmende Geräusche aus dem Getriebe – entweder in einem bestimmten Gang oder in allen Gängen bzw. bei allen Lasten
- Ungewöhnliche Geräusche aus dem Bereich zwischen Motor und Getriebe
- Verlust des Antriebs von Rädern und Zapfwelle

Mehr Werkstattwissen unter www.rexpert.de