



ZF Aftermarket: Schaltbare Motorlager erhalten den Komfort

- **Motorlager mit schaltbarer Kennlinie sorgen für perfekte Schwingungsdämpfung in allen Fahrsituationen**
- **Ersatzteile in OE-Qualität für viele Audi- und Mercedes-Benz-Modelle erhältlich**

ZF Aftermarket bietet unter ihrer Marke Lemförder schaltbare Motorlager als Ersatzteile in OE-Qualität an. Diese intelligenten Bauteile werden vor allem in Premiummodellen eingesetzt, wo sie aufgrund ihrer schaltbaren Kennlinie sowohl im Leerlauf als auch bei Fahrt jeweils für den bestmöglichen Schwingungs- und Geräuschkomfort sorgen. Dies ist mit herkömmlichen Aggregatlagern so nicht möglich.

Motorlager dienen als Verbindungselemente zwischen dem Motor bzw. dem Getriebe und der Karosserie. Eine simple, feste Verschraubung lässt sich hier nicht einsetzen, weil dadurch Vibrationen, Geräusche und Bewegungen aus dem Antriebsstrang in das Fahrzeug übertragen werden würden. Deshalb verwenden die Automobilhersteller vielfach Gummimetall-Teile oder hydraulisch gedämpfte Motorlager, um den Fahrkomfort zu verbessern. Doch auch diese bieten nicht unter allen Bedingungen eine ideale Schwingungsdämpfung, denn ihre Auslegung ist mit Zielkonflikten behaftet. Um diesen entgegen zu wirken, hat ZF schaltbare Motorlager entwickelt, die sowohl dem Anspruch von hohem Komfort im Leerlauf als auch dem der Fahrdynamik in einem Bauteil gerecht werden. Eine mögliche Variante bietet hier eine integrierte Luftfeder.

Läuft der Motor im Leerlauf, wird per Schalter eine im Motorlager integrierte Luftfederung aktiviert. Diese absorbiert die niederfrequenten Motorbewegungen im Stand des Fahrzeugs. Während der Fahrt schaltet das Lager in Abhängigkeit von Geschwindigkeit und Drehzahl auf einen hydraulischen Mechanismus um. Das Lager ist nun deutlich



PRESSE-INFORMATION
PRESS RELEASE

Seite 2/3, 19.09.2019

härter und ermöglicht so gleichzeitig eine größere Bewegungsfreiheit der verbundenen Komponenten.

ZF hat deshalb elektronisch schaltbare Motorlager entwickelt, die in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit und Drehzahl zwei unterschiedliche Kennlinien ansteuern können.

Geräusche und Vibrationen können auf Schäden hindeuten

Motorlager sind Verschleißteile, allerdings ist der Verschleiß nicht ganz einfach zu diagnostizieren. Schließlich sind die Motorlager meist verdeckt eingebaut und hinter Verkleidungen verborgen. Hier einige Anzeichen, die auf einen Defekt hindeuten können:

- Flüssigkeitsaustritt oder Ablösung von Gummi
- Stärkere Vibrationsübertragung auf die Karosserie
- Auffällige Motorbewegungen (Nachschwingen) beim Abstellen des Motors
- Klackernde Geräusche beim Lastwechsel

Um den Kunden wieder einen erhöhten Fahrkomfort gewährleisten zu können, sollten Kfz-Betriebe Ersatzteile in OE-Qualität verwenden, und zwar genau die Ausführung, die auch in der Erstausrüstung verbaut worden ist. Denn selbst wenn die Lagervariante für einen anderen Motor wie beispielsweise für ein Otto- statt ein Dieselaggregat, geometrisch passt, können große Unterschiede in der Lagerauslegung, wie beispielsweise die Steifigkeit, vorhanden sein.

Ebenso empfiehlt ZF Aftermarket, bei einer Reparatur stets alle Motorlager auszutauschen und nicht nur das defekte Teil. Sonst besteht die Gefahr, dass das Neuteil höhere Kräfte und Schwingungen aufnehmen muss, weil die verbliebenen Lager bereits stark verschlissen sind. Das kann zu einem schnellen Folgeschaden führen. ZF Aftermarket bietet unter ihrer Produktmarke Lemförder schaltbare Motorlager für eine Reihe von Fahrzeugmodellen von Audi und Mercedes-Benz an. Dazu gehören unter anderem:

- Audi A4, A5, A6, Q5, Q7
- Mercedes C- und E-Klasse, GLK, GLC



PRESSE-INFORMATION
PRESS RELEASE

Seite 3/3, 19.09.2019

Bildunterschrift:

ZF Aftermarket bietet unter ihrer Produktmarke Lemförder schaltbare Motorlager für eine Reihe von Fahrzeugmodellen an.

Bild: ZF

Pressekontakt:

Fabiola Wagner,

Leitung Aftermarket Kommunikation

Tel. +49 9721 4756-110, Fax: +49 9721 4755-658,

E-mail: fabiola.wagner@zf.com

Katharina Heck

Aftermarket Kommunikation D-A-CH,

Tel.: +49 9721 4756-390, Fax: +49 9721 4755-658,

E-Mail: katharina.heck@zf.com

ZF Friedrichshafen AG

ZF ist ein weltweit aktiver Technologiekonzern und liefert Systeme für die Mobilität von Pkw, Nutzfahrzeugen und Industrietechnik. Mit einem umfassenden Technologieportfolio bietet ZF ganzheitliche Lösungen für etablierte Automobilhersteller sowie Mobilitätsanbieter und neu entstehende Unternehmen im Bereich Transport und Mobilität. Ein Schwerpunkt der Weiterentwicklung der ZF-Systeme ist die digitale Vernetzung und Automatisierung. ZF lässt Fahrzeuge sehen, denken und handeln.

Im Jahr 2018 hat ZF einen Umsatz von 36,9 Milliarden Euro erzielt. ZF ist mit 149.000 Mitarbeitern an rund 230 Standorten in 40 Ländern vertreten. Das Unternehmen wendet jährlich mehr als sechs Prozent seines Umsatzes für Forschung und Entwicklung auf.

Die Division Aftermarket der ZF Friedrichshafen AG sichert mit integrierten Lösungen sowie dem kompletten ZF-Produktportfolio die Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit von Fahrzeugen über deren gesamten Lebenszyklus. Die Kombination aus etablierten Produktmarken, digitalen Innovationen, bedarfsgerechten Angeboten und einem weltweiten Servicenetzwerk macht ZF zu einem gefragten Partner und der Nummer zwei im weltweiten Automotive Aftermarket.

Weitere Presseinformationen sowie Bildmaterial finden Sie unter: press.zf.com