



Technik-Tipp: Was Sie alles bei der Kupplungsmontage beachten sollten

- **Kupplungsmontage wird oft unterschätzt**
- **Schäden an der Kupplung können gravierende Folgen für das Getriebe haben**
- **Auf Einbaulage, Seitenschlag, Zentrierung und Sauberkeit achten**

Eine Kupplungsmontage ist anspruchsvoll und zeitaufwendig, da dafür das Getriebe vom Motor getrennt werden muss. Oft wird ein kompletter Kupplungssatz verbaut, obwohl dieser kostenintensiv ist. Eine vorherige Expertenbeurteilung ist daher unabdingbar und minimiert den Aufwand erheblich. Wie Werkstätten potenzielle Fehler insbesondere bei der Montage der Kupplung vermeiden können, erläutern die ZF Aftermarket Experten.

Die Kupplung ist das Bindeglied zwischen Motor und Getriebe – sie gehört zu den äußerst langlebigen Verschleißteilen. Denn können verschiedenste Einflussfaktoren einen Kupplungsdefekt erzeugen. Beispielsweise wird die Kupplung durch häufiges Fahren mit Anhängerbetrieb oder einem fehlerhaften Motormanagement stark belastet. Die Spezialisten von ZF Aftermarket raten, bei Kupplungsstörungen stets die umliegenden Komponenten zu prüfen – unter anderem die Kupplungsbetätigung und die Abdichtungen von Motor, Schwungrad und Getriebe. Für eine umfangreiche Reparatur empfiehlt sich besonders das Sachs Kupplungs-Kit, da es alle notwendigen Teile beinhaltet.

Kupplungsscheibe vor der Montage begutachten

Der größten Belastung ist die Kupplungsscheibe, auch Mitnehmerscheibe genannt, ausgesetzt, denn die Arbeitsweise der Kupplung hat einen mechanischen Abrieb zur Folge. Neben den eigentlichen Aufgaben einer Kupplungsscheibe, wie Drehmomentübertragung und Schwingungsdämpfung muss die



PRESSE-INFORMATION
PRESS RELEASE

Seite 2/4, 30.04.2019

Kupplung eine hohe Verschleiß-, aber auch Temperaturfestigkeit aufweisen. Sachs Kupplungsscheiben von ZF Aftermarket werden nach höchsten Produktionsstandards gefertigt und zudem auf Freigang getestet. Die ZF Aftermarket Kupplungsexperten raten grundsätzlich zu einer Kontrolle der Kupplungsscheibe direkt vor dem Einbau. Das Ersatzteil kann auf dem Transportweg oder durch unsachgemäßes Handling deformiert worden sein. Hinweise darauf liefert der Verpackungszustand. Eine Untersuchung der Kupplungsscheibe auf Seitenschlag bringt Gewissheit: Überschreitet die Planlaufabweichung den Grenzwert von 0,5 Millimetern, sollte der Seitenschlag der Kupplungsscheibe mithilfe einer Richtgabel behoben werden. Das benötigte Handwerkzeug ist im Zubehör des Sachs Seitenschlagprüfgeräts enthalten, mit dem der Test schnell und unkompliziert gelingt.

Einbaulage beachten und Kupplungsscheibe exakt zentrieren

Beim Einbau der Kupplungsscheibe ist darauf zu achten, dass die Einbaulage beachtet wird. Die Folge wären Funktionsstörungen bedingt durch Kollisionen mit Gegenbauteilen an der Kupplungsscheibe selbst bzw. ihrem Nabenprofil, an der Ausrückgabel oder sogar am Getriebe. Vor dem Einbau sollte daher immer kontrolliert werden, ob das Ersatzteil mit Hinweisen zur richtigen Einbaulage versehen ist. Diese befinden sich meist auf einer der beiden Seiten der Kupplungsscheibe. Sind keine Hinweise zu finden, ist vor dem Einbau ein Abgleich mit der alten Komponente hilfreich.

Um Beschädigungen des Nabenprofils zu verhindern, muss die neue Kupplungsscheibe beim Einbau exakt zentriert werden. Zwischen Getriebeeingangswelle und Nabenprofil herrscht nur ein Toleranzbereich von wenigen Hundertstel Millimetern. Schon kleine Verformungen beim Einführen der Getriebeeingangswelle können zu Einschränkungen der Beweglichkeit führen, die später zum Auskuppeln notwendig ist. Daher muss darauf geachtet werden, dass das Nabenprofil ohne Widerstand auf die Getriebewelle gleitet.



PRESSE-INFORMATION
PRESS RELEASE

Seite 3/4, 30.04.2019

Grundsätzlich empfiehlt ZF Aftermarket das Nabenprofil mit dem Sachs Hochleistungsfett zu fetten. Aufgrund seiner zähen Konsistenz und Temperaturbeständigkeit bleibt es auch im Betrieb am Nabenprofil haften, ohne sich zu verteilen. Um ein späteres Anfahrrippfen zu verhindern, muss überschüssiges Fett auf jeden Fall entfernt und darauf geachtet werden, die Kupplungsbeläge absolut sauber zu halten.

Produkte in Erstausrüsterqualität

Ist ein Austausch von Fahrzeugkomponenten, wie beispielsweise der Kupplung notwendig, sollte die Werkstatt unbedingt auf Produkte in Erstausrüsterqualität setzen. Die ZF Aftermarket Produkte bestehen aus hochwertigen Materialien und bilden den neuesten Stand der Technik ab. Besonders schnell und einfach gelingt der Wechsel mit den Sachs Kupplungs-Kits. Je nach Umfang der Reparatur stehen verschiedenste Kupplungskitvarianten zur Verfügung. Daneben unterstützt ZF Aftermarket seine Partner mit umfassenden technischen Informationen und einem praxisorientierten Trainingsangebot.

Bilder: ZF

Bildunterschrift 1: Die ZF Aftermarket Experten wissen wie die richtige Kupplungsmontage funktioniert.

Bildunterschrift 2: Die Kupplungsscheibe sollte vor der Montage überprüft werden.

Pressekontakt:

Fabiola Wagner,

Leitung Aftermarket Kommunikation

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

E-mail: fabiola.wagner@zf.com

Katharina Heck,

Aftermarket Kommunikation D-A-CH



PRESSE-INFORMATION
PRESS RELEASE

Seite 4/4, 30.04.2019

Tel: +49 9721 4756-390, Fax: 475596-429

E-Mail: katharina.heck@zf.com

ZF Friedrichshafen AG

ZF ist ein weltweit führender Technologiekonzern in der Antriebs- und Fahrwerktechnik sowie der aktiven und passiven Sicherheitstechnik. Er ist mit 146.000 Mitarbeitern an rund 230 Standorten in nahezu 40 Ländern vertreten. Im Jahr 2017 hat ZF einen Umsatz von 36,4 Milliarden Euro erzielt. ZF zählt zu den weltweit größten Automobilzulieferern.

ZF lässt Fahrzeuge sehen, denken und handeln. Das Unternehmen wendet jährlich mehr als sechs Prozent des Umsatzes für Forschung und Entwicklung auf, vor allem für effiziente und elektrische Antriebe und eine Welt ohne Unfälle. Mit seinem umfangreichen Portfolio verbessert ZF Mobilität und Dienstleistungen nicht nur für Pkw, sondern auch für Nutzfahrzeuge und Industrietechnik-Anwendungen.

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: www.zf.com/presse