

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. In diesem Artikel erfahren Sie, wie Werkstätten potenzielle Fehler insbesondere bei der Montage der Kupplung vermeiden können.

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 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.

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.

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 Anfahrrippen zu verhindern, muss überschüssiges Fett auf jeden Fall entfernt und darauf geachtet werden, die Kupplungsbeläge absolut sauber zu halten.

Quelle: ZF, Bildmaterial: ZF