



LuK SERVICE INFO



Fehlerquellen beim Einbau des Getriebes

Mögliche Schäden an Kupplungsscheiben

Hersteller:	Citroën, Fiat, Peugeot
Modelle:	Jumper II, Ducato, Boxer
Baujahre:	Ab 2006
Motoren:	Diesel
Hubraum:	2287cm ³ , 2999 cm ³
Art.-Nr.:	626 3033 09 626 3033 33 600 0342 00 600 0366 00

Aktuelle Zuordnung siehe Teilekatalog



Bild 2: Defekte Kupplungsscheibe

Fehler bei der Kupplungsreparatur können nicht nur zu einem verringerten Fahrkomfort und einer verkürzten Lebensdauer der Bauteile führen, sondern in manchen Fällen auch zu erheblichen Schäden an den Komponenten. Eine der häufigsten Fehlfunktionen der oben aufgeführten LuK RepSets, die in Citroën-, Fiat- und Peugeot-Dieselmotoren mit 2,3 Ltr. und 3,0 Ltr. Hubraum eingebaut werden, ist eine gebrochene Kupplungsscheibennabe (Bild 2). Dieses Symptom tritt normalerweise bei einer Laufleistung von 2000 - 20.000 km nach dem Kupplungswechsel auf. Bei diesen Motoren liegen die Passhülsen am Zylinderblock, die die Position des Getriebeglockengehäuses im Verhältnis



Bild 1: Einbaulage der Passhülsen im Zylinderblock

zum Motorblock bestimmen, relativ nahe beieinander (Bild 1). Um zu verhindern, dass die Scheibennabe ausbricht oder die ringförmige Tellerfeder der Kupplungsscheibe nach dem Austausch der Kupplung beschädigt oder verschoben wird, ist es wichtig, eine spezielle Vorgehensweise beim Anbau des Getriebes an den Motor einzuhalten. Nachdem das Getriebe eingebaut und die Kupplungshydraulik entlüftet wurde, müssen als nächstes die Schrauben der Getriebeglocke gelöst und wieder festgezogen werden, während das Kupplungspedal betätigt wird. Diese Reihenfolge ist in den Herstellerangaben genauer beschrieben. Außerdem müssen neue Zentrierhülsen verwendet werden, die bei der Montage nicht verformt oder gestaucht werden dürfen. Die Nuten der Zentrierhülsen müssen nach unten zeigen, um Feuchtigkeitsansammlungen zu vermeiden. Nur eine so durchgeführte Montage gewährleistet die parallele und winklige Ausrichtung der Einheiten sowie den dauerhaften Betrieb der ausgetauschten Teile. Außerdem ist es wichtig, vor dem Austausch der Kupplung besonders auf den Zustand der Verzahnung der Getriebeingangswelle zu achten. Erhöhter Verschleiß in diesem Bereich (Bild 3) führt zu folgenden Schäden:

- Erhebliche Abnutzung mit anschließendem Ausfall der Verzahnung der Kupplungsscheibennabe sowie eine Beschädigung der ringförmigen Tellerfeder (Axialdämpfer der Kupplungsscheibe) (Bild 4)
- Beschädigung der Führungen des Kunststoffscheiben-Torsionsdämpfers (Bild 5).



Bild 3: Verzahnung der Getriebeeingangswelle mit erhöhtem Verschleiß

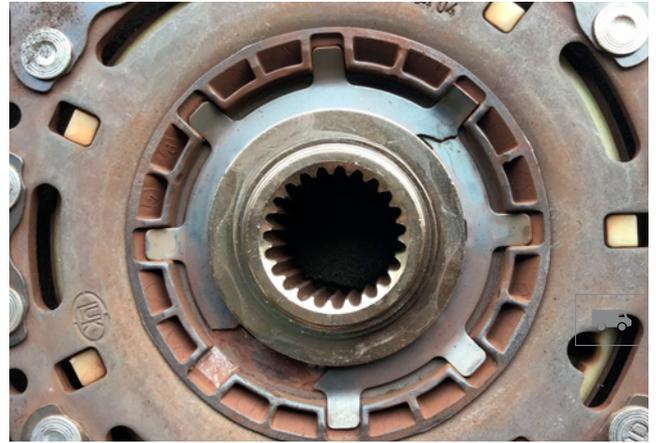


Bild 4: Verschleiß der Nabenverzahnung und gebrochene Tellerfeder

Weiterhin zu beachten:

- Unbedingt den Verschleiß anderer Komponenten in der Nähe der Kupplung (Schwungrad, Dichtungen, Ausrücksystem usw.) überprüfen
- Die Tellerfeder kann auch beschädigt werden, wenn das Axialspiel der Kurbelwellenhauptlager außerhalb der Toleranz liegt (z. B. Axialspiel > 0,25 mm).
- Neue Befestigungsschrauben für die Kupplungsdruckplatte verwenden
- Anzugsreihenfolge und das richtige Anzugsdrehmoment der Kupplungsschrauben am Schwungrad beachten
- Verzahnung der Getriebeeingangswelle mit einer kleinen Menge eines geeigneten Schmiermittels befeuchten
- Das Fett verteilen, indem man die Kupplungsscheibe 5-6 Mal in verschiedenen Positionen auf der Eingangswelle verschiebt. Das überschüssige Fett muss danach mit einem sauberen Tuch entfernt werden
- Nach der Montage der Kupplung das Spezialwerkzeug vorsichtig entfernen
- Ein Zurücksetzen der KupplungsverschleißEinstellung ist nicht zulässig
- Es empfiehlt sich, beim Aus- und Einbau der Kupplung das LuK-Spezialwerkzeug Art.-Nr. 400 0237 10 zu verwenden
- Wenn die Kupplung nicht wiederverwendet wird, ist es nicht notwendig, das LuK Spezialwerkzeug zum Ausbau zu verwenden



Bild 5: Beschädigung der Kunststoffführungen der Torsionsdämpferscheibe

Angaben des Fahrzeugherstellers beachten!