

Kupplungssätze und Komponenten

passend für: DAF, Ford, Iveco, MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo etc.



Richtig verkuppelt mit DT Spare Parts

„Leg mal einen Gang zu“ ist leicht gesagt, stellt den Fahrer aber vor einige Probleme, sobald die Kupplung streikt. Denn diese erleichtert letztendlich ein sanftes Wechseln der Gänge während der Fahrt und ruckfreies Anfahren, was den Fahrkomfort immens steigert.

Im neuen [PS Tips-Video](#) erklären Lars und Kevin den Aufbau einer Kupplung und erklären, auf welche Besonderheiten zu achten ist. Dabei zeigen sie verschiedene Komponenten und den Einbau direkt am LKW, um einen Bezug zur Praxis herzustellen. Insbesondere wird auf die Druckplatte, die Mitnehmerscheibe und das Schwungrad eingegangen. Auch häufige Fehlerbilder werden am Ende des Videos thematisiert.

Beim Schaltvorgang werden Mitnehmerscheibe und Schwungrad voneinander getrennt, sodass der Kontakt unterbrochen wird und der Schaltvorgang durchgeführt werden kann. Die Mitnehmerscheibe sitzt zwischen Druckplatte und Schwungrad. Diese kann durch ihre Torsionsdämpfer große Kräfte auf sich nehmen und sorgt für einen sanften Schaltvorgang. Bezüglich der Druckplatte ist beim Ausbau darauf zu achten, dass die Schrauben über Kreuz gelöst werden, damit sich die Tellerfedern gleichmäßig entspannen können. Dadurch wird einer Druckverlagerung entgegengewirkt. Bei der Kontrolle von Tellerfedern ist unter anderem auf das Tragbild zu achten, da dies die Auflagefläche der Mitnehmerscheibe darstellt.

Es wird deutlich, dass an der Kupplung viele einzelne Komponenten vorhanden sind und ineinandergreifen. DT Spare Parts stellt sich durch über 900 Produkte und eine große Markenauswahl als starker Partner in diesem Bereich auf. Unter anderem werden die Marken DAF, Ford, Iveco, MAN, Mercedes-Benz, Scania und Volvo abgedeckt. Im [Partner Portal](#) von Diesel Technic können Mitnehmerscheiben, Wellendichtringe, Zahnräder für das Schwungrad, verschiedene Kupplungssätze und viele weitere Anbaukomponenten erworben werden.

Ein weiterer Bestandteil der Kupplung ist das Schwungrad. Im Video erläutert Kevin, dass „eine bläuliche Verfärbung auf eine thermische Überlastung hinweist“. Durch die stetige Reibung an dem Ersatzteil können sich die Materialeigenschaften verändern und die Funktionsweise einschränken. Wird das Schwungrad erneuert und eingebaut, muss vor allem auf die Schrauben geachtet werden. Diese müssen, je nach Herstellerangaben, erneuert werden oder können wiedergenutzt werden. Eine maßliche Prüfung ist immer zu empfehlen.

Für den Einbau des Schwungrades werden zwei Zentrierhülsen montiert, um eine korrekte Position zu ermöglichen. Die Schrauben zum Befestigen werden in der Reihenfolge angezogen, die fahrzeugspezifisch vorgegeben wurde. Beim Anziehen der Schrauben muss der vorgeschriebene Winkel eingehalten werden. Der Parts Specialist Kevin gibt den Tipp, sich die Schrauben mit einem Stift zu markieren, sodass diese in die gleiche Fluchtrichtung gebracht werden können.

Im zweiten Schritt wird ein Zentrierdorn für den Einbau der Mitnehmerscheibe genutzt. Ist diese eingesetzt, folgt der Einsatz von zwei Montagebolzen, um die Kupplung anzubringen. Danach werden die restlichen Schrauben wieder über Kreuz in der vom Hersteller angegebenen Anzugsreihenfolge und mit richtigem Drehmoment angezogen. „Ganz wichtig vor dem Anziehen ist die Kontrolle, ob die Kupplung und Mitnehmerscheibe korrekt am und im Schwungrad anliegen“, führt Lars weiter aus.

Lars macht am Ende des Videos nochmals auf verschiedene Fehlerbilder bei der Kupplung aufmerksam, um Werkstattkollegen etwaige Probleme zu ersparen. Denn er weiß: Beim Einbau der Mitnehmerscheibe passiert es oftmals, dass diese falsch zentriert wird oder das Getriebe dagegen stößt. Bezüglich des Einfettens sollte dies nur gemacht werden, wenn „es vom Hersteller ausdrücklich gewünscht ist, sonst führt dies zu einer Schwergängigkeit und Funktionsstörung“, erläutert Lars.

Im Bereich der Ausrückmechanik muss auf ausgeschlagene Komponenten geachtet werden sowie auf Fettaustritt oder eine Übernutzung derselben. An der Mitnehmerscheibe können mehrere Indizien zu finden sein, welche Störung genau vorliegt. Eingearbeitete Torsionsdämpfer sowie Abriebe durch thermische Überlastungen sind für den Profi schnell zu erkennen. Abdrücke von Schrauben am Schwungrad weisen auf einen falschen Einbau oder ein nicht eingehaltenes Drehmoment hin. „Oft wird die Kupplung gar nicht oder falsch angelehrt. Wird allerdings eine neue

Kupplung verbaut, müssen die Parameter angepasst werden, um eine fehlerfreie Arbeit der Steuergeräte zu erreichen“, führt der Parts Specialist Kevin aus.

Bei technischen Fragen unterstützen die Parts Specialists mit ihrem HelpDesk: www.parts-specialists.com/de/helpdesk.

Artikel anfragen oder bestellen im Partner Portal

DT Spare Parts

Die Marke DT Spare Parts aus Deutschland bietet ein Komplettsortiment an Fahrzeugteilen und Zubehör mit 24 Monaten Garantie – egal ob für LKW, Trailer, Busse und Transporter oder weitere Anwendungen, z.B. PKW, Agrarfahrzeuge, Baufahrzeuge, Schiffs- und Industriefahrzeuge. Die garantierte Markenqualität wird durch die kontinuierliche Produktoptimierung und kompromisslose Qualitätssicherung im Rahmen des Diesel Technic Quality Systems (DTQS) erzielt.

Weitere Infos: www.dtqs.de