

## Info

### Schadensdiagnose bei der Motorkupplungsreparatur

Bei der Beurteilung von Fehlern am Kupplungssystem, bei der Schadensdiagnose sowie Fehlersuche und -behebung sollten bestimmte Kriterien berücksichtigt und eine bestimmte Vorgehensweise eingehalten werden, damit die Fehlerbehebung effizient und auch dauerhaft durchgeführt werden kann. Die Reihenfolge zur Fehlerbehebung am Kupplungssystem ist nachfolgend dargestellt:

1. Beanstandungsgrund      2. Fehlersuche      3. Schadensdiagnose      4. Fehlerbehebung

#### Die Beanstandungsgründe

Der Beanstandungsgrund gibt grundlegende Informationen für die anschließende Fehlersuche, die zu einer oder mehreren Ursachen führt. Am noch montierten oder bereits ausgebauten Teil ist eine Sichtprüfung oder ggf. eine Kontrollmessung durchzuführen, die Aufschluss über die richtige Schadensdiagnose vermittelt und zur Reparatur oder dem Austausch der betroffenen Kupplungskomponenten führt.

#### Vier beispielhafte Beanstandungsgründe im Kupplungsbereich mit Ursachen und Lösungsmöglichkeiten:

	Fehler	Ursache	Lösung
<b>Kupplung trennt nicht</b>	Torsionsdämpfer ist zerstört.	Überlastung durch niedertourige Fahrweise.	Kupplungsscheibe erneuern.
<b>Kupplung rutscht</b>	Belag ist verschlissen.	Natürlicher Verschleiß, langes Schleifen lassen, Anpresskraft zu gering.	Kupplung muss komplett erneuert werden.
<b>Kupplung rupft</b>	Belag ist verölt.	Wellendichtring ist defekt.	Dichtring und Kupplungsscheibe erneuern.
<b>Geräusche an Kupplung</b>	Ausrücklager defekt.	Spiel nicht in Ordnung.	Kupplung erneuern.

#### Die Fehlersuche

Ein häufig begangener Fehler ist, sofort mit der Demontage der Kupplungskomponenten zu beginnen, ohne vorher den Fehler im Kupplungsumfeld zu suchen. Störursachen im Kupplungsumfeld sind in den meisten Fällen relativ einfach zu beheben und sind nicht zwingend mit der fehlerhaften Kupplungsfunktion in Zusammenhang zu bringen. Bei genauer Betrachtung ist eine Vielzahl von äußeren Einflüssen erkennbar, die die Kupplungsfunktion beeinträchtigen.

### Kupplungsscheibe

	Ursache	Auswirkung	Abhilfe
<b>Belag abgeplatzt (Abb. 1)</b>	Die Drehzahl der Kupplungsscheibe war höher als die Berstdrehzahl des Belages. Dieser Zustand tritt bei schiebendem Fahrzeug und getretener Kupplung auf, wenn die Geschwindigkeit des Fahrzeugs höher liegt als die entsprechende Höchstgeschwindigkeit des eingelegten Ganges. <b>Hinweis:</b> Dieser Schaden ist unabhängig von der Motordrehzahl, ausschlaggebend ist die Drehzahl der Getriebehauptwelle.	Kupplung trennt nicht	Kupplung erneuern
<b>Passungsrost (Flugrost) an der Nabe (Abb. 2)</b>	Nabenverzahnung nicht gefettet.	Kupplung rupft, trennt nicht richtig	Nabenverzahnung entrostet und fetten, ggf. Kupplung erneuern.

Abb. 1



Abb. 2

