

Schadensdiagnose

Kupplungen Nutzfahrzeuge



Belag abgeplatzt



URSACHE

- Die Drehzahl der Kupplungsscheibe war höher als die Berstdrehzahl des Belags. Dieser Zustand tritt bei schiebendem Fahrzeug und getretener Kupplung auf, wenn die Geschwindigkeit des Fahrzeugs höher liegt als die entsprechende Höchstgeschwindigkeit des eingelegten Ganges.
- Dieser Schaden ist unabhängig von der Motordrehzahl, ausschlaggebend ist die Drehzahl der Getriebehauptwelle

AUSWIRKUNG

- Kupplung trennt nicht

ABHILFE

- Kupplung erneuern

Nabenprofil beschädigt



URSACHE

- Montagefehler
Getriebewelle wurde unter Gewaltanwendung in die Nabenverzahnung der Scheibe eingefädelt (Scheibe wurde beim Einbau nicht zentriert)
- Falsche Scheibe

AUSWIRKUNG

- Trennprobleme, da möglicherweise die Kupplungsscheibe auf der Getriebeeingangswelle nicht mehr frei gleiten kann

ABHILFE

- Kupplung erneuern
- Getriebeeingangswelle prüfen

Passungsrost (Flugrost) an der Nabe



URSACHE

- Nabenverzahnung nicht gefettet

AUSWIRKUNG

- Kupplung rupft, trennt nicht richtig

ABHILFE

- Nabenverzahnung entrostet und nach Herstellervorgaben fetten.
- Ggf. Kupplung erneuern

Druckplatte gebrochen



URSACHE

- Überhitzung der Anpressplatte durch zu langes Schleifenlassen der Kupplung (Fahrfehler)
- Ausrücksystem schwergängig
- Nehmerzylinder defekt

AUSWIRKUNG

- Rutschen der Kupplung

ABHILFE

- Kupplung, ggf. Schwungrad und Nehmerzylinder erneuern

Tangentialblatffeder deformiert/ gestaucht



URSACHE

- Spiel im Antriebsstrang
- Bedienungsfehler
› Schaltfehler
› Unsachgemäßes „Anschleppen“ des Fahrzeuges
- Unsachgemäße Lagerung /Transport
› Sturz der Kupplung vor bzw. bei der Montage

AUSWIRKUNG

- Kupplung trennt nicht

ABHILFE

- Kupplung erneuern, Antriebsstrang prüfen

Tellerfederzungen verschlissen



URSACHE

- Vorlast am Ausrücklager n. i. O.

AUSWIRKUNG

- Kupplung rupft, rutscht, macht Geräusche

ABHILFE

- Ausrücksystem prüfen (Vorlastfeder)

Nockenbruch der Tangentialblatffeder



URSACHE

- Kupplung runtergefallen
- Transportschaden
- Druckplatte nicht gleichmäßig angezogen

AUSWIRKUNG

- Kupplung trennt nicht

ABHILFE

- Kupplung erneuern
- Druckplatte bei der Montage gleichmäßig anziehen

Ausrückgabel verschlissen



URSACHE

- Defektes Ausrücksystem
› Defekte Führungsrohr
› Defekte Lagerung der Ausrückwelle

AUSWIRKUNG

- Kupplung macht Geräusche

ABHILFE

- Defekte Teile erneuern

Ausrückgabelaufnahme am Ausrücklager verschlissen



URSACHE

- Ausrückgabel verschlissen
› Lagerung der Ausrückwelle verschlissen
› Führungsrohr verschlissen

AUSWIRKUNG

- Kupplung macht Geräusche

ABHILFE

- Ausrücksystem prüfen, defekte Teile ersetzen

Ausrücklager-Führungshülse zeigt Einlaufspuren



URSACHE

- Führungsrohr verschlissen
- Ausrücklagermuffe wurde nicht/falsch gefettet

AUSWIRKUNG

- Kupplung rupft

ABHILFE

- Führungsrohr und Ausrücklager erneuern