

# 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

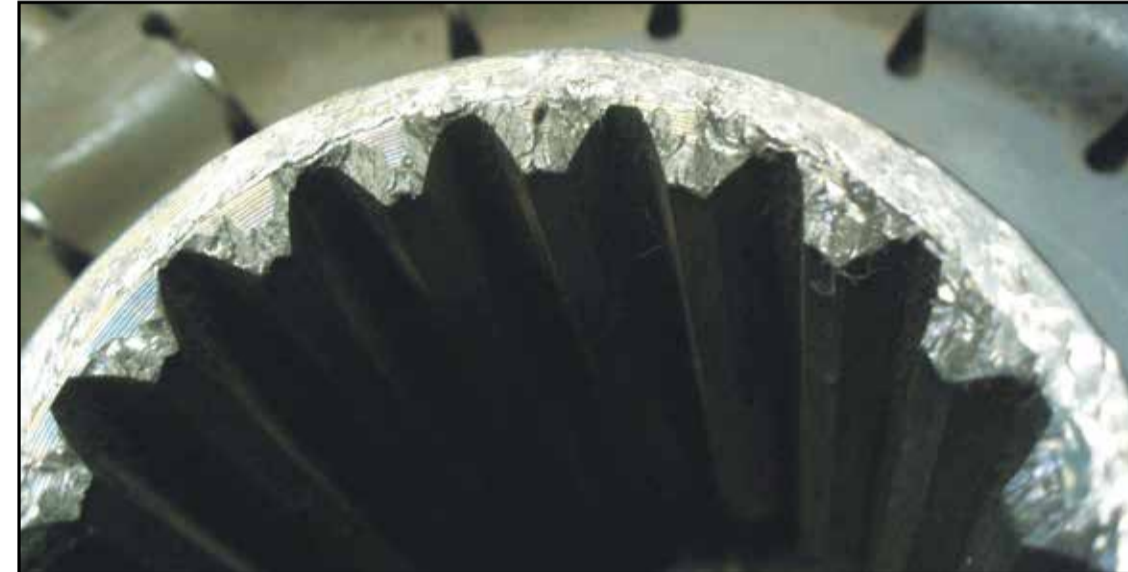
#### AUSWIRKUNG

- 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