

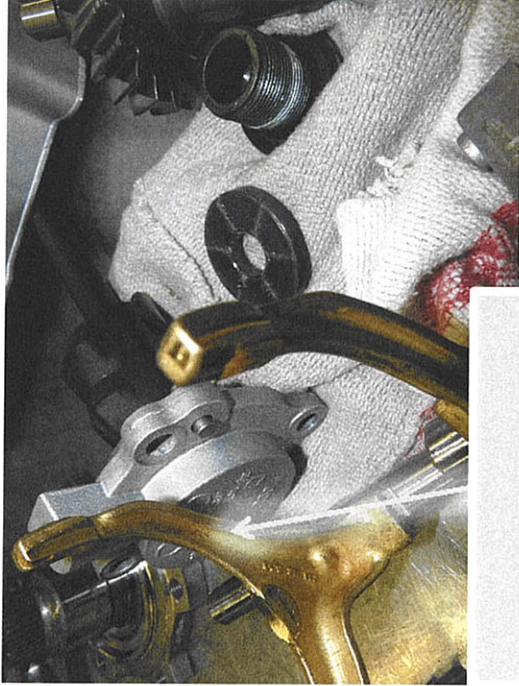
## Vorversuche Bleifrei Schaltgabeln im ML Durchgeführte Versuche

- ▶ **Synchrondauerlauf**
  - ▶ Ergebnis: massiver Verschleiß der Schaltplatten sogar im Rückwärts-Gang bereits nach dem Standard-Programm
- ▶ **2 x Prüfstands Dauerlauf EWP:**
  - ▶ 1. Lauf: 100.000 km → ohne Verschleiß
  - ▶ 2. Lauf: 30.000 km → keine Beanstandung
- ▶ **Beurteilung Fahrzeug**
  - ▶ Kein subjektiver Einfluss auf das Schaltgefühl

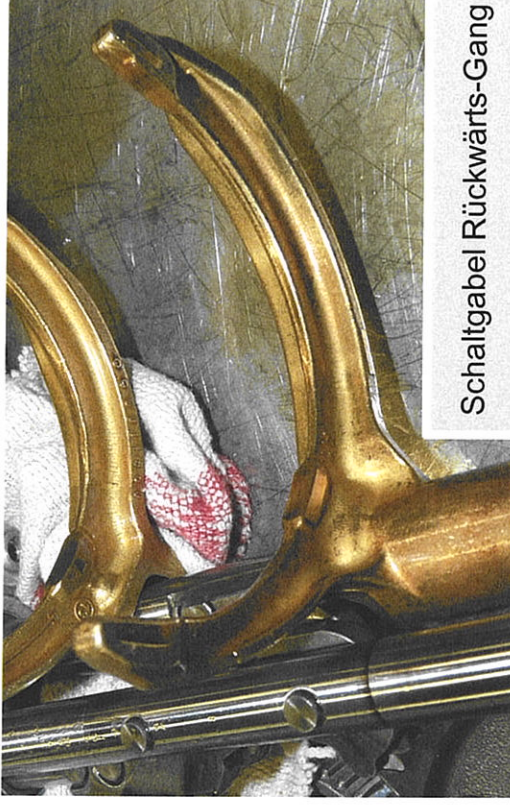
## Vorversuche Bleifrei Schaltgabeln im ML Schlussfolgerung

- ▶ Die **Ergebnisse** zeigen ein sehr **uneinheitliches Bild** :
  - ▶ Der Prüfstands-EWP zeigte einen **moderaten Verschleiß**, der für diesen Prüflauf am oberen Streuungsbereich lag
  - ▶ Der Synchrondauerlauf endete mit **vorzeitigem Abbruch** des Laufes wegen **starkem Schaltgabelverschleiß**. Dieser Verschleiß trat bereits **während des Standardlaufs** auf, nicht erst im, für Schaltgabelverschleiß bekannten, Hochlastanteil. Besonders auffällig war hier der **Rückwärts-Gang**, der noch nie Verschleiß zeigte, hier jedoch einen **Verschleiß von 0,7 – 0,8 mm** aufwies.
- ▶ **Fazit:** Die bleifreien Schaltgabeln zeigen einen deutlich höheren Verschleiß, der so hoch ist, dass es vor Kunde zu Ausfällen kommen wird.

# Vorversuche Bleifrei Schaltgabeln im ML



Schaltgabel 3./4. Gang



Schaltgabel Rückwärts-Gang



Schaltgabel 5./6. Gang

OEM 1

OEM 1  
2, 22.5.2014