

# Zahnriemen - Schadensbilder

□

## Inhaltsverzeichnis

- [1 Zahnriemen - Schadensbilder](#)
- [2 Weitere Infos zum Thema im VuF](#)
- [3 Weitere Infos zum Thema](#)
- [4 Hersteller oder Vertreiber von Zahnriemen](#)

## Zahnriemen - Schadensbilder

Beispiele eines Zahnriemenherstellers werden verschiedene Schadensbilder von Zahnriemen vorgestellt:

Bei [Gates](#) nennen sich Zahn- oder Steuerriemen *PowerGrip*, bei [Continental](#) werden diese als *Synchrobel* bezeichnet. Produktbroschüren kann man bspw. bei Gates [hier](#) downloaden.

Folgende Symptome und Probleme können relativ einfach bei Wartungs- und Reparaturarbeiten festgestellt werden:

- Antriebsgeräusch
  - zu hohe oder zu niedrige Spannung
  - Lagerschaden
  - Fluchtungsfehler von Zahnscheiben oder Spann-/Umlenkrollen
- Glänzender Riemen
  - am Riemenrücken
    - Fluchtungsfehler der Führungs- oder Spannrolle
  - an der Zahnspitze
    - Riemenspannung zu hoch
  - an der Zahnflanke
    - falsches Ineinandergreifen
    - Spannung zu hoch oder zu niedrig
  - an der Riemenkante
    - Fluchtungsfehler
- Risse
  - am Riemenrücken
    - Temperatur- oder Kühlsystemproblem
    - verschmutzte Riemenscheibe oder falsche Spannung
  - am Zahnfuß
  - Durchriss (längs)
    - Rolle zu klein (z.B. nach Austausch / Einbau einer (falschen) Wasserpumpe)
    - Fremdkörper (weitere Spuren suchen)
  - Durchriss (quer)
    - falsche Steuerzeit (Riss = Folge)
    - Spann- / Umlenkrollendefekt (weitere Spuren suchen)

- verschmutzter Antrieb
  - defekte Abdeckung, Eindringen von Öl, Wasser, Staub
- Riemenseitenschlag
  - Fluchtungsfehler
  - Lagerdefekt

Die Fahrzeug- oder Motorenhersteller schreiben heute i.d.R. einen regelmäßigen laufleistungs- (ca. 60.000 - 120.000 km) oder altersabhängigen (ca. 4 - 6 Jahre) Austausch des Zahnriemens vor. Meist müssen dabei auch Spann- und Umlenkrollen ausgetauscht werden. Wird die Kühlmittelpumpe vom Zahnriemen angetrieben, empfiehlt sich - zumindest wenn der Zahnriementausch aufwändig ist - auch der Austausch der Wasserpumpe. Zahnriemen sollten nur einmal gespannt und dann bis zum Austausch nicht mehr verändert werden. Nachspannen oder Ausbau von Steuerriemen und deren Wiederverwendung ist meist von den Herstellern untersagt. Genauere Informationen sollte man typenspezifisch beim Motorenhersteller oder beim Zahnriemenhersteller erfragen.

## Weitere Infos zum Thema im VuF

### Weitere Infos zum Thema

- [Dayco - Schadendiagnose von Zahnriemen und Keilrippenriemen mit Beispielbildern](#)
- [Bosch - Schadenbilder Zahnriemen](#)
- [Motorschäden. Schäden an Verbrennungsmotoren und deren Ursachen](#), 1. Auflage 1994, S. 255 - 260, Kap. 8.3 Zahnriemenschäden.
- [Motorschäden. Schäden an Verbrennungsmotoren und deren Ursachen](#), 2. Auflage 2000, S. 369 - 373, Kap. 6.4.4.2 Zahnriemen.
- [Untersuchung Zahnriemenriss](#)
- [Integrierte Schadenanalyse](#), Untersuchungsbeispiel S. 291 - 296

### Hersteller oder Vertreiber von Zahnriemen

- [Robert Bosch GmbH](#)
- [Continental/Contitech](#)
- [Dayco](#)
- [Gates](#)