

## ContiTech: Expertentipps zum Zahnriemenwechsel

- **Detaillierte Anleitung für Audi A3 1,8 ltr. T mit dem Motorcode ARZ**
- **ContiTech zeigt, wie sich Fehler beim Riemenwechsel vermeiden lassen**

Beim Wechsel des Zahnriemens werden oft entscheidende Fehler gemacht. Um einen reibungslosen Ablauf des Riemenwechsels zu gewährleisten, gibt die ContiTech Power Transmission Group Monteuren eine detaillierte Installationshilfe an die Hand. Schritt für Schritt erklärt hier der ContiTech-Experte den korrekten Austausch an einem Audi A3 1,8 ltr. T mit dem Motorcode ARZ.

Der Hersteller empfiehlt den Wechsel des Zahnriemens und der Spannrolle bei 180.000 km oder nach fünf Jahren.

Die Arbeitszeit beträgt 2,2 Stunden.

Tipp: Gleichzeitig mit dem Zahnriemen sollten der Keilrippenriemen erneuert werden. Der Keilrippenriemen hat dasselbe Wechselintervall wie der Zahnriemen. Daher ist im Verbund der Keilrippenriemen dringend zu tauschen, um spätere Ausfälle mit unnötigen Kosten zu vermeiden.

Monteure benötigen für den Wechsel folgende Spezialwerkzeuge:

1. Blockierwerkzeug OE (T40011)
2. Spannschraube OE (T10092)
3. Motorbrücke OE (10-222A)

### **Vorbereitende Arbeiten:**

Identifizieren Sie das Fahrzeug anhand des Motorcodes.

Klemmen Sie die Fahrzeugbatterie ab. Kurbel- und Nockenwelle nicht bei abgenommenen Zahnriemen drehen. Motor in normaler Drehrichtung (rechts herum) drehen, es sei denn, es ist anders beschrieben.

Motor nur am Kurbelwellenrad und nicht an anderen Zahnrädern drehen.

Alle Anzugsmomente der Fahrzeughersteller beachten. Fahrzeug anheben und Motor abstützen oder Motorbrücke aufbauen, sodass das vordere Motorlager entlastet ist.

### ContiTech

**Ausbauen:** Motorabdeckung, Servolenkungsvorratsbehälter (die Schläuche nicht lösen), Aggregateriemen und Aggregateriemenspanner, den Kühlmittelausgleichsbehälter (Schläuche brauchen nicht gelöst werden), den oberen, mittleren und unteren Zahnriemenschutz, Kraftstoffleitungen trennen, Stecker vom Hallgeber abziehen, Schlauch zwischen Ladeluftrohr und Ladeluftkühler, Motorraum-Unterschutz, Kurbelwellenriemenscheibe und das vordere Motorlager, dazu Motor abstützen oder Motor mit Motorbrücke anheben.

#### **Ausbau – Nockenwellenriemen:**

1. Die Steuerzeiten auf OT Markierung des 1. Zylinder stellen.
2. Markierung (Kerbe) auf dem Nockenwellenrad muss mit der Markierung (Kerbe) am hinteren Zahnriemenschutz fluchten (Abb. 1).



Abb. 1

3. Markierung der Kurbelwelle prüfen. Dazu den Gummistopfen auf der Getriebeglocke (Abb. 2, 3, 4) entfernen. Markierung (Kerbe) auf dem Schwungrad muss mit der Markierung (Spitze) der Öffnung fluchten (Abb. 5).



Abb. 2

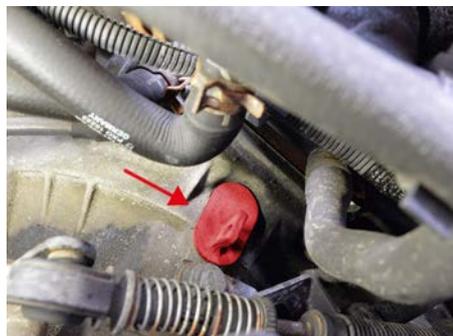


Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5

4. Die Spannschraube OE (T10092) in den Hydraulikdämpfer einschrauben und durch Drehen der Spannschraube OE (T10092) den Zahnriemen/Spannrolle langsam entspannen (Abb. 6, 7, 8a, 9), bis das Blockierwerkzeug OE (T40011) in die kleine Bohrung des Hydraulikdämpfers eingesetzt werden kann (Abb. 8b, 9).



Abb. 6



Abb. 7



Abb. 8a



Abb. 8b



Abb. 9

### ContiTech

5. Jetzt kann der Zahnriemen abgenommen werden (Abb. 10).



Abb. 10

#### **Einbau – Nockenwellenriemen:**

1. Spanschraube OE (T10092) in den neuen Hydraulikdämpfer einschrauben (Abb. 11).



Abb. 11

### ContiTech

2. Die neue Spannrolle (27Nm) und den neuen Hydraulikdämpfer (15Nm) einbauen und die Spannschraube OE (T10092) soweit spannen, dass später das Blockierwerkzeug aus dem neuen Hydraulikdämpfer leicht zu entfernen ist (Abb. 12). **Blockierstift nicht herausziehen bevor der Zahnriemen und die Spannrolle richtig verbaut sind! Der Hydraulikdämpfer darf nur mit der Spannschraube betätigt werden. Ein Zusammendrücken mit einem Schraubstock oder einer Zange könnte den Hydraulikdämpfer beschädigen.**



Abb. 12

3. Den Zahnriemen am Kurbelwellenrad beginnend im Uhrzeigersinn auflegen. **Dabei darauf achten, dass der Zahnriemen beim Auflegen nicht geknickt wird! Der Zahnriemen muss auf der Zugseite zwischen den Zahnrädern straff sein!**

4. Den Zahnriemen durch Herausziehen des Blockstiftes des Hydraulikdämpfers und Entfernen der Spannschraube OE (T10092) spannen. Die Spannung wird durch den Hydraulikdämpfer eingestellt. Weitere Markierungen an der Spannrolle gibt es nicht.

### ContiTech

5. Motor zwei Umdrehungen in Motordrehrichtung drehen. Motor auf OT Zylinder 1 stellen. Steuerzeiten prüfen und ggf. korrigieren.
6. Kurbelwellenriemenscheibe wieder einbauen. Dazu die Zentralschraube der Kurbelwelle mit Ringschlüssel oder Gegenhalter festhalten! Und mit Drehmoment (Festigkeitsklasse M8 8.8, 10Nm +90°, M8 10.9, 40Nm) anziehen.
7. Bauteile in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus montieren:  
Einbau: Zahnriemenschutz oben und unten (10Nm) unter Verwendung von Schraubensicherungsmittel einsetzen, Aggregateriemen und Aggregateriemenspanner (23Nm). Die Schrauben des Motorlagers und das Motorlager (Motorstütze an Zylinderblock 45Nm, Verbindungssteg an Karosserie/ Motorlager 25Nm, Motorlager an Karosserie 40Nm +90°, neue Schraube verwenden). Schlauch zwischen Ladeluftrohr und Ladeluftkühler, Servolenkungsvorratsbehälter und den Kühlmittelausgleichsbehälter, Kraftstoffleitungen wieder zusammenstecken und den Stecker vom Hallgeber wieder aufstecken. Motorabdeckung und Motorraum-Unterschutz wieder montieren.
8. Dokumentieren Sie den Wechsel des Original ContiTech-Zahnriemens auf dem mitgelieferten Aufkleber (Abb. 13) und bringen Sie ihn im Motorraum an.



Abb. 13

Machen Sie abschließend einen Probelauf oder eine Probefahrt.