

ContiTech: Expertentipps zum Zahnriemenwechsel

- **Detaillierte Anleitung für Ford Galaxy (WRG) 2000-2006, 1,9 ltr. 85KW mit dem Motorcode AUY ab Modell 2003**
- **Zahnriemen-Kits CT1028K3, CT1028WP2 und CT1028WP4**

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.

Der Hersteller empfiehlt eine Überprüfung und gegebenenfalls den Wechsel des Zahnriemens bei Fahrzeugen ab 06/2003 alle 90.000 km/5 Jahre und bei Fahrzeugen bis 05/2003 alle 60.000 km/5 Jahre inkl. Spannrolle und Umlenkrolle. Der Hersteller gibt einen Wechselintervall für die Spannrolle und Umlenkrolle ab 06/2003 alle 180.000 km/10 Jahre, bis 05/2003 alle 60.000 km/ 5 Jahre vor.

Die Arbeitszeit beträgt 2,6 Stunden.

Tipp: Gleichzeitig mit dem Zahnriemen sollten die Spann- und Umlenkrollen und die Wasserpumpe erneuert werden. Sollte die Wasserpumpe später ausfallen, muss der ganze Prozess mit neuen Teilen erneut durchgeführt werden, da Ford in diesem Fall die Weiterverwendung von gebrauchten Zahnriemen untersagt hat. Daher ist im Verbund die Wasserpumpe dringend zu tauschen, um spätere Ausfälle mit unnötigen Kosten zu vermeiden.

Monteure benötigen für den Wechsel folgende Spezialwerkzeuge:

Die Werkzeuge finden sie auch in der Tool Box und Tool Box V01 von ContiTech.

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| 1. Nockenwellen-Fixierwerkzeug | OE (VW 3359) (Tool Box V01-6) |
| 2. Kurbelwellen-Fixierwerkzeug | OE (310-085) (Tool Box V01-20) |
| 3. Gegenhalter | OE (205-072) (Tool Box -3) |
| 4. Zweilochdreher | OE (303-1053) (Tool Box V01-28) |
| 5. Haltewerkzeug, Zahnriemenspanner | OE (303-1054) (Tool Box V01-25) |

ContiTech

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 drehen (rechtsherum), es sei denn, es ist anders beschrieben.

Motor nur am Kurbelwellenrad und nicht an anderen Zahnrädern drehen.

Alle Anzugsmomente der Fahrzeughersteller beachten. Fahrzeug vorn aufbocken und abstützen, sodass das vordere Motorlager entlastet ist.

Ausbauen: Massekabel der Batterie abklemmen, Luftfiltergehäuse, Motorabdeckung, Leitung und Halter vom Ladeluftkühler, untere Motorabdeckung, Leitung Servolenkung von Motor, Aggregateriemen und Aggregateriemenspanner, den oberen und mittleren Zahnriemenschutz, Kurbelwellenriemenscheibe, unterer Zahnriemenschutz und das vordere Motorlager, dazu Motor abstützen.

Ausbau – Nockenwellenriemen:

1. Die Steuerzeiten auf OT Markierung des 1. Zylinder stellen. Dazu die Kurbelwelle in Laufrichtung drehen, bis die Kurbelwellenmarkierung kurz vor 12-Uhr-Stellung steht (Abb. 1) und die „Krone“ des Nockenwellenrades oben steht (Abb. 2).



Abb. 1

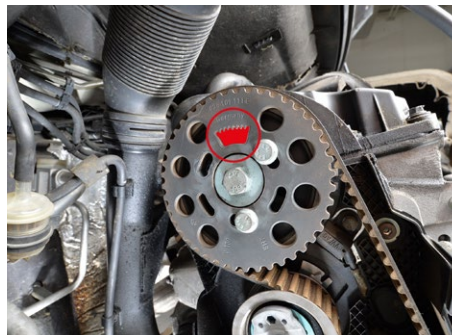


Abb. 2

ContiTech

2. Nockenwellen-Fixierwerkzeug- OE (VW 3359) an der Nockenwelle aufsetzen (Abb. 3).



Abb. 3

3. Kurbelwellen-Fixierwerkzeug- OE (310-085) einsetzen (Abb. 1). Markierung auf Werkzeug OE (310-085) muss mit Markierung auf dem Zahnrad fluchten.

4. Die Schraube der Spannrolle lösen und den Zahnriemen/Spannrolle entspannen (Abb. 4).

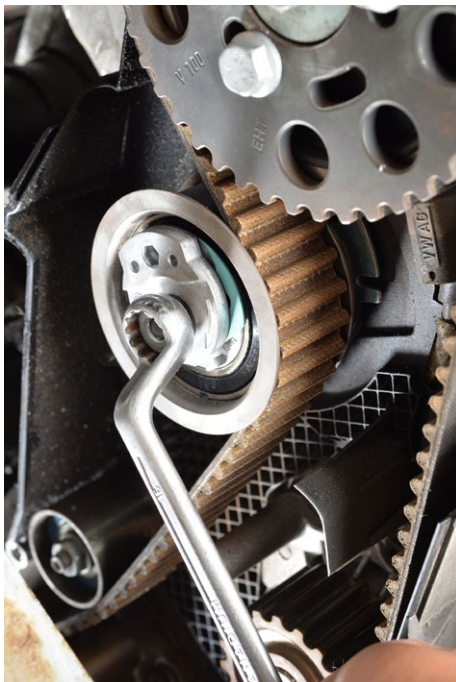


Abb. 4

ContiTech

Zum Entspannen den Exzenter der Spannrolle mit dem Zweilochdreher OE (303-1053) gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis das Haltewerkzeug OE (303-1054) in die Spannrolle eingesetzt werden kann (Abb. 5, 6). **Beim neuen Zahnriemen-Kit liegt das Haltewerkzeug teilweise lose in der Verpackung (Abb. 7). Das Haltewerkzeug wird nur zum Entspannen des Zahnriemens benötigt. Es handelt sich hierbei nicht um ein vollautomatisches Spannsystem!** Mit dem Zweilochdreher OE (303-1053) den Exzenter im Uhrzeigersinn entspannen, dazu Exzenter bis zum Anschlag drehen und Mutter handfest anziehen.



Abb. 5



Abb. 6



Abb. 7

5. Jetzt kann der Zahnriemen abgenommen werden.

ContiTech

Einbau – Nockenwellenriemen:

1. Die Schrauben der Nockenwellenräder lösen. Dazu bitte den Gegenhalter OE (205-072) verwenden (Abb. 8). Die Einstellung der Steuerzeiten wie beim Ausbau (Punkt 1 bis 3) überprüfen und ggf. neu einstellen. Das lose Nockenwellenrad auf Mitte der Langlöcher stellen.

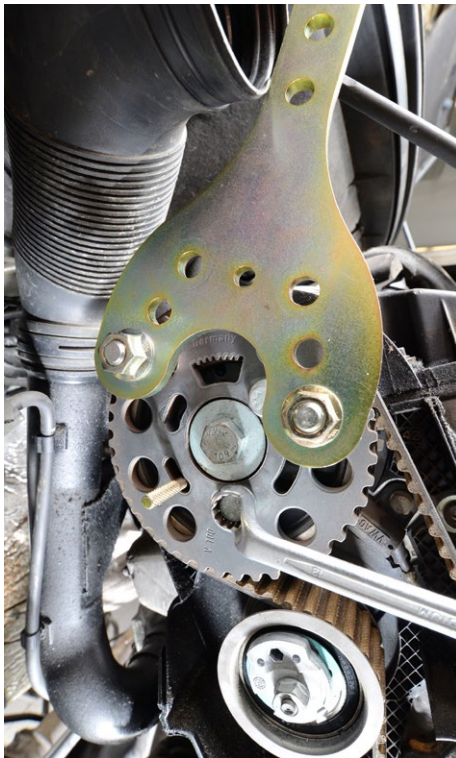


Abb. 8

ContiTech

2. Neue Komponenten verbauen. Darauf achten, dass bei der Spannrolle der Haltebügel (Abb. 9) richtig in der Aussparung der Verkleidung sitzt (Abb. 10). Die Spannrolle mit eingestecktem Werkzeug 303-1054 verbauen (Abb. 7,11).



Abb. 9

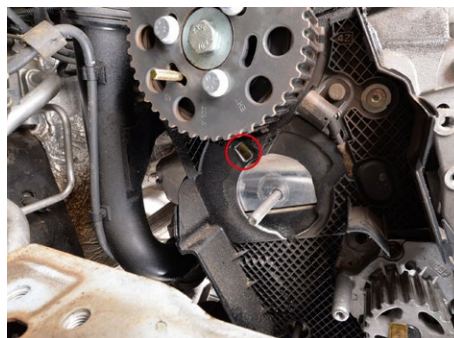


Abb. 10



Abb. 11

3. Den Zahnriemen am Nockenwellenrad beginnend gegen den Uhrzeigersinn auflegen: Nockenwellenrad, Spannrolle, Kurbelwellenrad und zum Schluß das Wasserpumpenrad. **Dabei darauf achten, dass der Zahnriemen beim Auflegen nicht geknickt wird! Der Zahnriemen muss auf der Zugseite zwischen den Zahnrädern straff sein!**

4. Die Spannrolle mit eingestecktem Werkzeug 303-1054 nach links gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis das Werkzeug 303-1054 entfernt werden kann (Abb. 6, 12). Den Zahnriemen mit der Spannrolle, ohne eingesteckten Fixierstift 303-1054, im Uhrzeigersinn spannen bis die Markierungen der Spannrolle fluchten (Abb. 13, 14). Den Exzenter der Spannrolle mit dem Zweilochdreher 303-1053 fixieren und die Mutter der Spannrolle mit Drehmoment (20Nm + 45 Grad) festziehen.



Abb. 12



Abb. 13



Abb. 14

5. Fixierwerkzeuge aus Nockenwelle und Kurbelwelle entfernen und die Schrauben der Nockenwellen (25Nm) mit Drehmoment festziehen. Dazu bitte den Gegenhalter OE (205-072) verwenden (Abb. 15)



Abb. 15

6. Motor zwei Umdrehungen in Motordrehrichtung drehen. Motor auf OT Zylinder 1 stellen. Fixierwerkzeug Nockenwelle und Fixierwerkzeug Kurbelwelle einsetzen. Läßt sich das Fixierwerkzeug nicht einsetzen, Steuerzeiten korrigieren. Zahnriemenspannung erneut prüfen.

7. Fixierwerkzeuge entfernen und Bauteile in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus montieren.

8. Einbau: Zahnriemenschutz oben (10Nm), Zahnriemenschutz unten (7Nm), Riemenscheibe der Kurbelwelle (10Nm + 90 Grad), Aggregateriemen. Die Schrauben des Motorlagers (3x 60Nm), Schrauben Motorhalter (2x 61Nm) und das Motorlager (1x 54Nm) festziehen.

ContiTech

9. Dokumentieren Sie den Wechsel des original ContiTech-Zahnriemens auf dem mitgelieferten Aufkleber und bringen Sie ihn im Motorraum an (Abb. 16).



Abb. 16

Machen Sie abschließend einen Probelauf oder eine Probefahrt.