



**Zahnriemen gehören zu den wichtigsten Verschleißteilen des Motors. Macht dieser Schleif- und Pfeifgeräusche, deutet das auf beschädigte Zahnriemen hin. Fachwerkstätten sind dazu verpflichtet, Kunden über einen vorzeitigen Verschleiß von Zahnriemen zu informieren.**

Zahnriemen steuern den Verbrennungsvorgang im Motor. Dabei haben sie die Funktion, die Drehbewegung der Kurbelwelle auf die Nockenwellen zu übertragen. Die Nocken wiederum öffnen und schließen die Ventile, die den Brennraum mit dem Luft-Kraftstoffgemisch versorgen. Durch die Verbrennung werden die Kolben angetrieben, die sich auf und ab bewegen. Damit der Motor richtig funktionieren kann, muss der Zahnriemen die Ventile im richtigen Moment betätigen, sonst kann es zu Kollisionen zwischen Ventilen und Kolben kommen. Das führt im schlimmsten Fall zu teuren Motorschäden.

Da Zahnriemen hohen Belastungen ausgesetzt sind, kommt es mit der Zeit zu Verschleiß. Bei der Wartung müssen Werkstätten deshalb die Wechselintervalle beachten und verschlissene Zahnriemen rechtzeitig austauschen. Wie oft ein Zahnriemenwechsel fällig ist, hängt von der Laufleistung des Motors ab und wird vom Fahrzeughersteller vorgegeben. Im Gebrauchs- und Wartungsheft wird der Wechselintervall auf Basis der Kilometer oder Nutzungsjahre des Fahrzeugs vom Hersteller festgelegt. In der Regel muss ein Zahnriemen nach 100.000 bis 180.000 Kilometern ausgetauscht werden – gemeinsam mit dem Riemenspanner, der Umlenkrolle und der Wasserpumpe.

### **Kunden über Wartung von Zahnriemen informieren!**

Trotz der Angaben zur Laufleistung in der Betriebsanleitung des Fahrzeugs ist es ratsam, den Zahnriemen alle 30.000 km zu kontrollieren. Für Werkstätten heißt das: bei der alljährlichen Wartung. Wird dabei ein vorzeitiger Riemenverschleiß festgestellt, sollten die Kunden unbedingt darüber in Kenntnis gesetzt werden. Auch sollten Fachwerkstätten ihre Kunden beraten, wenn sich erste Schäden oder Materialschwächen an Zahnriemen zeigen und deshalb öfter Wartungen durchgeführt werden sollten, als vom Fahrzeughersteller angegeben.

Werden Wartungen versäumt und verschlissene Zahnriemen nicht früh genug gewechselt, kann das zu erheblichen Schäden am gesamten Motor führen. Die Ventile und Ventilteller können reißen und die Kolben, Nockenwellen, Kipp- und Schwinghebel sowie Zylinderköpfe können beschädigt werden. Oftmals ist der Motor durch einen Zahnriemenriss so zerstört, dass sich eine Reparatur nicht mehr lohnt und ein Austauschmotor eingesetzt werden muss. Durch eine regelmäßige und fachkundige Wartung lassen sich Motorschäden durch Zahnriemenverschleiß verhindern.