



Im Motor müssen alle Bauteile und Komponenten synchron ineinander greifen, damit er reibungslos läuft. Hier sorgt der Steuertrieb für den richtigen Takt. Er synchronisiert Kurbel- und Nockenwelle und stellt sicher, dass die Ventile des Motors exakt im richtigen Moment öffnen und schließen. Sobald es minimale Abweichungen von den optimalen Steuerzeiten gibt, wirkt sich das negativ auf die Qualität des Motorlaufs aus.

Bei aktuellen Motoren gibt es für den Steuertrieb zwei verschiedene Varianten: Zum einen die Kraftübertragung von der Kurbel- zur Nockenwelle mithilfe eines Zahnriemens, zum anderen mithilfe eines Kettentriebs.

Für Motorenhersteller sind die Vorteile von Riementrieben ihre lauffähige Riemenführung, die geringe Längung über die Lebensdauer hinweg sowie das geringe Gewicht. Da Zahnriemen genau festgelegte Wechselintervalle haben, kann die Werkstatt den richtigen Wechselzeitpunkt genau bestimmen. Diese Wechselintervalle sollten aber genau eingehalten werden, da ansonsten der Zahnriemen reißen kann. Aus diesem Riss resultiert mitunter ein kostenintensiver Motorschaden mit defekten Ventilen und beschädigten Kolben. Bei blockierenden Spann- oder Umlenkrollen drohen auch schwerwiegende Schäden - es kann zu einem Überspringen des Riemens und einer Verstellung der Steuerzeiten kommen.

Hier ist aber von Reparaturen abzuraten, bei denen nur der Riemen oder einzelne Spann- oder Umlenkrollen gewechselt werden, da diese miteinander ein aufeinander abgestimmtes System bilden.

Es sollten immer alle Komponenten des gesamten Riementriebs gewechselt werden, je nach Konstruktion des Motors also auch die Wasserpumpe. Schaeffler bietet unter seiner Produktmarke INA ein breites Portfolio von Zahnriemen- bzw. Wasserpumpen KITs für den Steuertrieb an. Die KITs enthalten immer alle erforderlichen Anbauteile wie Schrauben, Muttern, Bolzen oder Dichtungen.

Mit dem Kettentrieb können im Vergleich zum Zahnriemen höhere Kräfte übertragen werden. Zudem gelten Kettentriebe als wartungsfrei und sind auf die Lebensdauer des Motors ausgelegt. Trotzdem verschleßen auch Kettentriebe altersbedingt. Übermäßiger Verschleiß des Kettentriebs kündigt sich meist schon akustisch durch „Kettenrasseln“ an. Auch bei Kettentrieben sollte immer das gesamte Steuertriebssystem gewechselt werden. So schließt die Werkstatt das Risiko von Folgedefekten aus.

Auch nicht eingehaltene Ölwechselintervalle begünstigen vorzeitigen Verschleiß. Werkstätten sollten bei Anzeichen wie „Kettenrasseln“ sofort reagieren und den Kettentrieb erneuern. Unter der Marke INA hat Schaeffler auch hierfür ein umfangreiches Sortiment zusammengestellt. Neben Steuerketten, Kettenrädern, hydraulischen und mechanischen Kettenspannern sowie Spann- und Gleitschienen enthalten die INA KITs auch die erforderlichen Dichtungen und Montageteile.

Quelle: Schaeffler | Bild: Schaeffler