Ratgeber: Kühlflüssigkeit kontrollieren

Zwar ist bei modernen Fahrzeugen die Kühlanlage fast wartungsfrei ausgelegt, doch auch ohne Warnhinweise der Sensoren im Fahrzeug können kleine Undichtigkeiten einen kontinuierlichen Verlust des Kühlmittels nach sich ziehen. Den Kühlmittelbehälter regelmäßig zu prüfen, vermeidet gegebenenfalls kostspielige Reparaturen, rät der ADAC.

Damit der Verbrennungsmotor nicht zum Kochen kommt und Schaden nimmt, wird die Wärme zum Kühler gebracht. In einem pumpengetriebenen Kreislauf fließen in der Kühlanlage rund fünf bis zehn Liter Kühlflüssigkeit vom warmen Zylinderkopf und -block zum Kühler. Die Kühlflüssigkeit ist ein Gemisch aus Wasser und Kühlmittelkonzentrat, das unter anderem als Frost- und Rostschutz dient. Doch die Kühlflüssigkeit hält nicht ewig und kann altern.

Durch Marderbisse, etwa an den Kühlmittelschläuchen, kann die Kühlanlage undicht werden. Sind die Schläuche dicht und der Kühlmittelstand fällt trotzdem, können die Wasserpumpe oder die Zylinderkopfdichtung die Ursache sein. Dem sollte der Autofahrer auf den Grund gehen.

Die Kühlflüssigkeit sollte nur bei kaltem oder nicht warm gelaufenem Motor kontrolliert und nachgefüllt werden. Das System steht bei warmem Motor nämlich unter Druck und das Öffnen des Deckels kann schwere Verletzungen oder Verbrühungen nach sich ziehen. Wird kalte Kühlflüssigkeit in einen heißen Motor eingefüllt, kommt es durch die Temperaturspannungen zu Rissbildungen.

Ist der Motor noch kalt, sollte der Kühlmittelstand zwischen „Min“ und „Max“ liegen. Ist der Flüssigkeitsstand zu hoch, rät der ADAC dazu, dies durch eine Werkstatt kontrollieren zu lassen. Ist er zu niedrig, sollte das System auf undichte Stellen hin geprüft werden, erkennbar etwa an Pfützen unter dem Fahrzeug. Sinkt der Pegel schon kurze Zeit nach dem Auffüllen wieder, liegt auf jeden Fall ein Defekt vor.

Bei der Kühlflüssigkeit kommt es auf die passende Mischung an. Der richtige Cocktail für

den Motor ist vom Fahrzeughersteller vorgeschrieben und sollte grundsätzlich nur wie angegeben verwendet werden.

Steht im Notfall beim Nachfüllen nichts Passendes zur Verfügung, sollte kein anderes Kühlmittel und zunächst nur Wasser eingefüllt werden. Das richtige Mischungsverhältnis mit dem vorgeschriebenen Kühlmittel kann später eingestellt werden. Dafür gibt es Konzentrate, die eins zu eins mit möglichst reinem und kalkarmem Wasser zu vermischen sind. Im Fachhandel gibt es zudem Fertigmischungen, die schon ausreichend Wasser enthalten. Vermischte Produkte verschlechtern den Korrosionsschutz. Im schlimmsten Fall können die Kühlsystemkanäle verstopfen. Überhitzt der Motor, brennen die Zylinderkopfdichtungen durch, was zu einem Totalschaden des Motors führen kann.

Ein Wechsel der Kühlflüssigkeit ist vom Händler vorgeschrieben. Der Wechsel wird häufig vergessen, weil er häufig in die zweite Lebenshälfte des Fahrzeugs fällt, in der eine Wartung nach den Vorgaben des Herstellers oft nicht mehr stattfindet. (ampnet/nic)

Bilder zum Artikel

Kühlflüssigkeit kontrollieren.