

Ausgabe Nr. 05/2022

Schäden an Kühlmittelkühlern durch falsche Schrauben

Nach Einbau eines neuen Kühlmittelkühlers werden vereinzelt Undichtigkeiten und Kühlmittelverlust am Bauteil festgestellt. Der Grund dafür ist häufig ein Montagefehler.

Die Ursache vieler Kühlerschäden

Eine der häufigsten Beanstandungen nach dem Austausch eines Kühlmittelkühlers sind Undichtigkeiten. In vielen Fällen liegt die Ursache dafür in der Montage falscher Schrauben. Sind für einzelne Montagepunkte von Kühlmittelkühler oder -lüfter Schrauben bestimmter Länge vorgegeben, kann ein versehentliches Vertauschen fatale Folgen haben. Ähnliches gilt, wenn abhandengekommene Originalschrauben durch zu lange Alternativen ersetzt werden. In beiden Fällen können die zu langen Schrauben den Wasserkasten durchbohren oder zu Rissen am Gehäuse der Kühlerhalterung führen, sodass Kühlmittel austritt.

Kühlmittelkühler richtig montieren

Beim Aus- und Einbau muss auf die Länge der Schrauben an der jeweiligen Montageposition geachtet werden. Es dürfen ausschließlich die vom Hersteller vorgegebenen Schrauben verwendet und bei Verlust nur mit solchen gleicher Art und Länge ersetzt werden. Bei MAHLE Kühlmittelkühlern mit der Kennzeichnung SIMPLE FIT liegen dazu bereits passende Montagematerialien

wie Schrauben, Dichtungen, Clips etc. bei. Befindet sich in Sacklochbohrungen Schmutz oder Flüssigkeit, müssen diese vor der Montage z. B. mit Druckluft entfernt werden. Ansonsten besteht die Gefahr, dass selbst beim Eindrehen von Schrauben richtiger Länge das Gehäuse des Kühlmittelkühlers beschädigt wird.

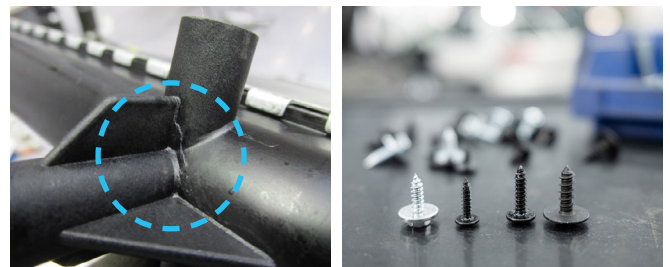


Abbildung 1: Risse am Kühlmittelkühler durch falsche Schrauben

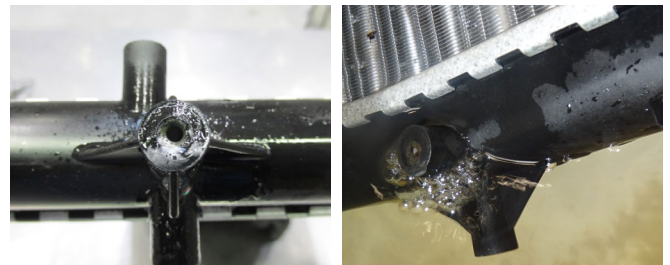


Abbildung 2: Leckage-Test: Unter Druck zeigt sich die Undichtigkeit am Wasserkasten

Wichtig!

Werden Bauteile im Kühlkreislauf ersetzt, muss im Anschluss das System sorgfältig entlüftet werden. Die Verwendung eines Vakuum-Entlüftungsgeräts stellt dabei sicher, dass Fehlfunktionen und Lufteinschlüsse vermieden werden. Es darf ausschließlich vom Hersteller freigegebenes Kühlmittel verwendet werden. Außerdem müssen Dichtungen an geöffneten Verbindungen (z. B. Schnellverschlüsse, Flansche etc.) immer ersetzt werden. Diese sind vor der Montage mit sauberem Kühlmittel zu benetzen, um Schäden durch Trockenmontage zu vermeiden.