

## Ausgabe Nr. 04/2025

### Probleme mit verstopften Wärmetauschern: Vier häufige Ursachen

*Wenn die Innenraumheizung nicht auf Temperatur kommt, kann das an einem zugesetzten Wärmetauscher liegen. Um das Problem dauerhaft zu beheben, muss die Ursache beseitigt werden.*

Oft sind Rost oder Kalkablagerungen für die Verstopfung des Heizkühlers verantwortlich, insbesondere wenn das Kühlsystem entweder nicht mit destilliertem Wasser oder mit zu wenig Kühlerfrostschutzmittel befüllt wurde. In zwei weiteren, unten beschriebenen Fällen kann es aber selbst dann zu einer Verstopfung kommen, wenn sich das vorgeschriebene Kühlmittelgemisch im System befindet. Dann kommt es auch nach dem Spülen oder Austauschen des Wärmetauschers weiter zu Problemen.

#### Undichter Silikatbeutel

Bei einigen Herstellern enthält der Kühlmittel-Ausgleichsbehälter einen Beutel mit Silikat, das für einen ausreichenden Silikatgehalt im Kühlmittel sorgt und so die Komponenten vor Korrosion schützt. Ist der Beutel beschädigt, kann dessen Inhalt ins Kühlsystem gelangen und dort den Wärmetauscher oder andere Kühlmittelkanäle verstopfen. In diesem Fall muss bei der Instandsetzung auch der Kühlmittelbehälter getauscht werden. Um zukünftige Schäden zu vermeiden, sollte der Behälter regelmäßig gewechselt oder daraufhin geprüft werden,

ob statt eines Behälters mit Silikatbeutel ein Frostschutzmittel mit Silikatadditiven verwendet werden kann.

#### Ausflockungen bei G13

G13 ist ein Kühlerfrostschutzmittel auf Basis von Monoethylenglykol und Glycerin. Letzteres ist ein pflanzlicher Stoff, der als umweltfreundlich gilt. Ein Nachteil ist aber, dass es mit der Zeit zu Ausflockungen kommen kann – ein Effekt, der verstärkt bei Dieselfahrzeugen mit einem Motorblock aus Grauguss auftritt. Die Flocken können sich im Wärmetauscher ansammeln und diesen zusetzen. Eine Spülung des Kühlsystems und der Wechsel auf ein anderes Kühlmittel (G12evo) schafft in den meisten Fällen Abhilfe; in schweren Fällen muss gegebenenfalls zusätzlich auch der Wärmetauscher ersetzt werden.



Abbildung 1: Kühlmittelgleichsbehälter mit Silikatbeutel



Abbildung 1: Ablagerungen im Kühlmittelgleichsbehälter

#### Wichtig!

Unbedingt das vorgeschriebene Kühlerfrostschutzmittelgemisch beachten und zum Mischen ausschließlich destilliertes Wasser verwenden. Bei serienmäßig mit G13 befüllten Fahrzeugen und Kühlmittelgleichsbehältern mit Silikatbeutel sollte der Behälter regelmäßig erneuert werden. Alternativ kann es sinnvoll sein zu prüfen, ob eine Freigabe des Herstellers für eine Umrüstung auf ein Frostschutzmittel mit Silikatadditiven (z. B. G12evo) vorliegt.