

Ausgabe Nr. 08/2023

Ursachen für einen defekten Widerstand am Innenraumgebläse

Mit dem Austausch eines defekten Widerstands am Innenraumgebläse wird oft nur das offensichtliche Problem beseitigt, aber nicht dessen Ursache.

Läuft der Motor des Innenraumgebläses nur noch auf höchster Stufe, deutet das auf einen defekten Gebläsewiderstand hin. In der Regel wird dann geprüft, ob am Widerstand Spannung anliegt und ob dieser Durchgang hat. Hat der Widerstand keinen Durchgang, beispielsweise durch eine Unterbrechung in der Thermosicherung, ist er defekt und muss ausgetauscht werden. So weit, so richtig. Wird allerdings nur das Teil gewechselt, ohne auch die Ursache des Defekts zu beseitigen, dann wird der Fehler in absehbarer Zeit wieder auftreten.

Ursache und Wirkung

Eine ausgelöste Thermosicherung am Gebläsewiderstand ist oft nur ein Folgeschaden. Ursächlich dafür ist beispielsweise ein schwergängiger oder sogar festsitzender Gebläsemotor. Der Grund hierfür können verschlissene oder beschädigte Lager sein oder auch ein verzogenes oder defektes Lüfterrad, das am Gehäuse streift.

Nicht eingehaltene Wechselintervalle sowie von Laub etc. stark zugesetzte oder verstopfte Innenraumfilter können ebenfalls eine durchgebrannte Thermosicherung verursachen (siehe TM 10/2017). Durch die Verwendung minderwertiger Innenraumfilter können sich mit der Zeit Ablagerungen am Verdampfer aufbauen, die zu einem stark reduzierten Luftdurchsatz und in der Folge zu einem Auslösen der Thermosicherung führen.

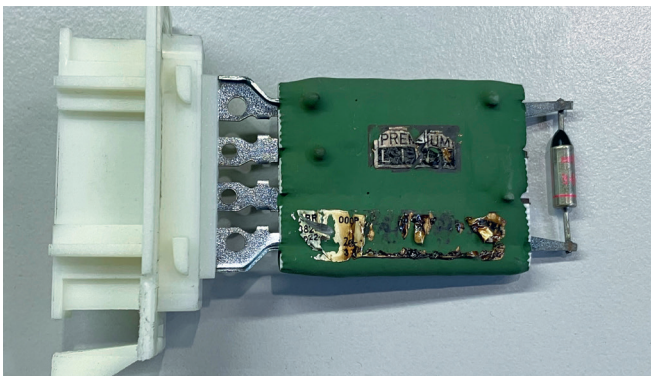


Abbildung 1: Geschmolzenes Etikett durch große thermische Überlastung

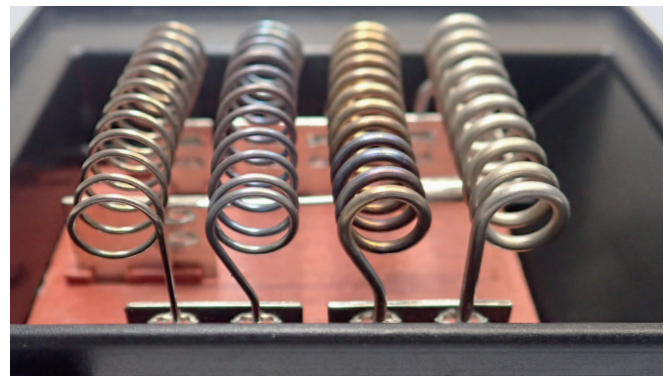


Abbildung 2: Thermisch verformter Spiralwiderstand

Wichtig!

Bevor der Widerstand des Innenraumgebläses ersetzt wird, sollte sichergestellt sein, dass das Lüfterrad freigängig ist und nicht streift. Des Weiteren sollte die Luftstrecke vom Innenraumfilter bis zum Innenraumgebläse geprüft und gegebenenfalls gereinigt werden.