

Technische Info zum Einsatz von Dichtmitteln in Klimaanlage

Klimaanlagen-Dichtmittel sind Zusatzstoffe, die in die Klimaanlage des Fahrzeugs eingebracht werden und im Kältemittelkreislauf zirkulieren.

Im Markt werden unterschiedliche Dichtmittel angeboten:

- 1.) Dichtmittel für die Verbesserung der Abdichtung von O-Ringen und anderen Gummielementen
Bei Verwendung dieser Dichtmittel kann die „Abdichtfunktion“ versprödeter oder geschumpfter O-Ringe verbessern, indem diese aufquellen und geschmeidiger werden.
- 2.) Dichtmittel zum Abdichten von Bauteilen und kleinen Lecks (Kondensator, Verdampfer)
Die Dichtmittel werden in flüssiger Form in das Klimasystem gegeben und beinhalten Stoffe, die mit Feuchtigkeit chemisch reagieren. Sollte das Dichtmittel an einem Leck aus dem System entweichen, härtet es aus und verschließt die undichte Stelle. Allerdings erfolgt die Abdichtung nur bis zu einer gewissen Größe. Es wirkt in der Regel nur bei Undichtheiten, die länger als 3 Wochen bis zur vollständigen Entleerung der Anlage führen. Leckagen, die zu einer Entleerung der Anlage innerhalb weniger Tage führen, können mit diesen Mitteln normalerweise nicht abgedichtet werden. Bei der Verwendung dieser Dichtmittel ist darauf zu achten, dass das System frei von jeglicher Feuchtigkeit ist, da es ansonsten zu Blockaden sowohl in der Kfz-Klimaanlage, als auch im Klimageservice-Gerät kommen kann. Aus diesem Grund wird dringend bei Einsatz dieser Dichtmittel der Austausch des Trockners, sowie eine Evakuierungszeit von mind. 30 Minuten erforderlich, um sicherzustellen dass nicht kurz nach dem Befüllen durch Restfeuchtigkeit in der Anlage Störungen auftreten. **Nach dem Einsatz von Dichtmitteln muss grundsätzlich ein Warnhinweis im Motorraum angebracht werden.**
- 3.) Kombinierte Dichtmittel
Diese Additive kombinieren die Eigenschaft/Wirkungsweise der vorher beschriebenen Dichtmittel.

Fazit

Grundsätzlich ist aus unserer Sicht die Verwendung von Dichtmitteln in Klimaanlage als außerordentlich problematisch an zu sehen, zumal sie keine dauerhafte und professionelle Reparaturmethode darstellt. Einmal im System sind sie eine Gefahr für die nachfolgend durchzuführenden Klimageservices an den „kontaminierten“ Fahrzeugen. Bei vielen Herstellern erlischt bei Verwendung von Dichtmitteln jeglicher Garantieanspruch.

Um das eigene Klimageservice-Gerät vor einer evtl. Kontamination mit Dichtmitteln (und anderen Verunreinigungen) zu schützen, empfehlen wir ein Filtersystem, zum Beispiel den „Recycle Guard“ oder das Schauglas mit Filter zur Nachrüstung an.

Fotos von Teilen aus einem kontaminierten Gerät. Der Reparaturaufwand bewegt sich im Bereich eines Neugerätes.

