



Foto: Marcel Schorch

Neues Kältemittel

Hintergrund | Die F-Gas-Verordnung der Europäischen Union lässt die Preise für Klimagase steigen. Betroffen ist das Kältemittel R134a, das mittelfristig von R1234yf ersetzt werden soll.

Alle Klimaservicegeräte-Hersteller sind sich einig: Der Preis für R134a wird mittelfristig durch Phase out weiter steigen, und R1234yf wird durch den ansteigenden Bedarf und größere Mengen günstiger werden. Doch

noch ist es nicht so weit. Besonders bei Mahle/Brainbee hat man die Preisentwicklung der beiden Klimagase in den letzten zwei Jahren sehr genau beobachtet. Der deutliche Preisanstieg beider Kältemittel hängt dabei schlicht von Angebot und Nachfrage ab, denn für das neue Kältemittel R1234yf gibt es nur zwei Produzenten. Zudem wurde die Produktion des „alten“ Kältemittels R134a schneller zurückgefahren als anfangs vermutet. Bei ATH Heintl, Dometic Waeco und Texa geht man dennoch mittelfristig davon aus, dass die Preise für R1234yf noch etwas sinken könnten. Werkstätten haben jedoch so gut wie keine Möglichkeit, auf diese Preisentwicklung zu reagieren. Einzig, die Preise zu beobachten, kann helfen, den einen oder

anderen Euro zu sparen, da sich die Kältemittelpreise immer wieder kurzfristig ändern. ATH Heintl empfiehlt daher seinen Kunden, die Preise für den Klimaservice auf lange Sicht den variierenden Kältemittelpreisen durch flexible Kalkulation anzupassen.

Vorsicht vor Fälschungen

Selbstverständlich sind Werkstattbetreiber dabei zur Einhaltung der gesetzlichen Rahmenbedingungen verpflichtet. Hierzu gehört es vor allem, wie alle Klimaservicegeräte-Hersteller einhellig warnen, keinesfalls der Preisentwicklung der Mehrweggebinde mit vermeintlich günstigen Einkäufen von 13,6-Kilogramm-Einwegfla-

Kurzfassung

Das Kältemittel R134a wird stetig teurer. Und die Alternative R1234yf wird auch nicht günstiger. Dubiose Anbieter nutzen dies aus und bieten günstige „Fake-Kältemittel“ an – mit fatalen Folgen für Werkstatt und Kundenfahrzeug.

„Noch scheuen sich viele Werkstätten, in neue Klimatechnik-Analysegeräte zu investieren.“

Bernd Noss, Außendienst-Mitarbeiter bei Konrad-Autoteile

schen zu begegnen. Diese Käufe sind seit 2006 illegal. Kältemittel sind nur von renommierten Lieferanten zu beziehen. So weist man bei AVL Ditest und Würth Online World GmbH (WOW) darauf hin, dass die Werkstatt gegenüber ihren Kunden Verantwortung hat, denn das Befüllen von Klimaanlage mit unautorisierten Kältemitteln führt zum Verlust der ABE des betroffenen Fahrzeugs. Dies bringt in weiterer Folge erhebliche Kosten für den Fahrzeugbetreiber und letztlich auch für die betroffene Werkstatt mit sich. Bei Dometic Waeco bringt man es auf den Punkt: Statt nach billigen Kältegasen im Internet zu recherchieren, sollte sich die Werkstatt darauf konzentrieren, bei den Klimatechnikgeräten auf moderne, zeitgemäße Technik zu setzen, und überprüfen, ob ihr Gerät noch den heutigen Anforderungen entspricht. Denn Klimatechnik-Geräte, die Kältemittel in die Umwelt ablassen, gehören ausgemustert und sind für den Umgang mit teurem Kältemittel nicht mehr geeignet. Moderne Klimatechnik-Geräte verlieren hingegen beim Serviceprozess durch Recycling praktisch kein Kältemittel

mehr und sparen so viel Geld. Texa weist hier noch auf die Möglichkeit der Lecksuche hin, mit der sich zukünftig ebenfalls teures Kältemittel noch mehr sparen lässt.

Vor diesem Hintergrund wird es aber, wie man bei WOW empfiehlt, für den Werkstattbetreiber immer wichtiger, zu prüfen, welches Kältemittel sich im Fahrzeug befindet. Denn nicht immer ist es „böser Wille“ einer Werkstatt, wenn „billiges“ Klimagas zum Ausfall einer Fahrzeugklimaanlage führt. Dahinter stecken vielmehr dubiose Anbieter, die, als Markenware deklariert, über das Netz sogenannte „Fake-Kältemittel“ sehr günstig anbieten. Gerätehersteller raten daher zur Vorsicht bei nicht bekannten Bezugsquellen und verdächtig günstigen Preisen.

Klimatechnik-Analyse

Damit die Werkstätten den Kunden Sicherheit beim Kältemittel bieten können, empfehlen ATH Heintl, AVL Ditest, Bosch (Robinair), Dometic Waeco, Mahle/Brainbee und WOW-Werkstätten eine strenge

und genaue Kältemittelanalyse. Hierin sehen alle Klimatechnikgeräte-Hersteller die einzige Möglichkeit, wie „Fake“- bzw. verunreinigtes Kältemittel in der Klimaanlage sicher detektiert werden kann. Bei Bosch und Texa verweist man zudem darauf, dass Werkstätten, die mit Klimaanlage arbeiten, einen Sachkundelehrgang absolviert haben müssen und heute schon auf das Thema Fake-Kältemittel sensibilisiert sein sollten.

Alle Klimatechnikgeräte-Hersteller haben die Bedeutung von Kältemittel-Analysegeräten klar erkannt und erwarten, dass sie als Standard-Equipment in die Werkstätten Einzug halten werden. Zumal auch die OEM meist eine integrierte Kältemittel-Analyse empfehlen. Diese werden als Stand-alone-Version zur sofortigen Überprüfung des Kältemittels und/oder bereits integriert in die Klimatechnikgeräte angeboten. „Es gibt viele Fahrzeuge, die mit verkehrten Kältemitteln gefüllt sind – legal oder auch illegal“, weiß Bernd Noss, Außendienst-Mitarbeiter bei Konrad-Autoteile in Karlsfeld bei München. „Naturgemäß sind diese Fahrzeuge nicht



Foto: AVL Ditest

AVL Ditest bietet integrierte und Stand-alone-Lösungen für die Analyse von R134a und R1234yf an.

ATH Heintl ergänzt sein Produktportfolio mit externen Kältemittel-Analysegeräten für R134a und R1234yf.



Foto: ATH Heintl



Die Klimaservicegeräte von Mahle/Brainbee sind mit einer Recovery-Unit zur Abführung von kontaminierten Gasen ausgestattet.

gekennzeichnet und können der Werkstatt immense Kosten verursachen, wenn ein unbekanntes Kältemittel mit einem zugelassenen Kältemittel vermischt wird.“ Die Folgen sind dann defekte Fahrzeugklimaanlagen und verunreinigte Klimaservicegeräte, die dann aufwendig instand gesetzt oder gereinigt werden müssen. Auch müssen die verunreinigten Kältemittel aufwendig entsorgt werden. „Mit Blick auf die Sicherheit und den rein praktischen Aspekt sehen daher alle meine Werkstattkunden eine automatische Kältemittelanalyse als eine sinnvolle Ergänzung des Klimaservices an“, berichtet Bernd Noss aus seinem Berufsalltag. „Jedoch scheuen sich noch viele aus Kostengründen davor, ihr altes Klimaservice-Equipment mit Stand-alone-Analysegeräten zu ergänzen oder durch neue Klimaservicegeräte mit integrierter Analysefunktion zu ersetzen.“

Stand-Alone oder integriert

Sensibilisiert bieten die meisten Klimaservicegeräte-Hersteller ihre neu entwickelten Geräte mit einer integrierten oder externen Kältemittel-Analysefunktion an. Bei ATH Heintl werden zukünftig externe Kältemittel-Analysegeräte für R134a und R1234yf das Produktportfolio ergänzen. Die Servicegeräte-Entwickler dort sind der Überzeugung, dass externe Kältemittel-Analysegeräte gegenüber integrierten

Geräten mehr Vorteile bieten. So gäbe es bei der Analyse nahezu keine zeitliche Verzögerung. Auch ist der Prüfvorgang des Kältemittels beinahe völlig verlustfrei. Ein weiterer Vorteil: Es kommt nicht zu einer Rückgewinnung von kontaminiertem Kältemittel, welches das Klimaservicegerät beschädigt und zudem noch zu teuren Entsorgungskosten führt. Darüber hinaus kann im Vorfeld die Kältemittel-Analyse am Fahrzeug unabhängig vom eigentlichen Klimaservice erfolgen. Ist das Ergebnis der Analyse negativ, steht einem Klimaservice ohne Zeitverzögerung nichts mehr im Wege.

AVL Ditest bietet bereits seit Längerem für die Geräte ADS 110, 120 und 130 die Nachrüstung mit dem „Kältemittel Identifier HFO1234yf“ an. Im Herbst 2019 wird AVL Ditest außerdem noch ein Analysegerät für R134a anbieten. Dieses ist sowohl in das Klimaservicegerät ADS 130 integrierbar, als auch als Stand-alone-Lösung verfügbar.

Bosch setzt ebenfalls bei seinem Spitzenmodell Robinair AC1234-8i (bzw. Bosch ACS 863) auf die Kältemittel-Analyse. Das Gerät prüft dabei den Reinheitsgrad des Kältemittels R1234yf automatisch bei jedem Klimaservice-Vorgang. Die neuen Robinair-Klimaservicegeräte AC1x34-7i und AC1234-7i setzen hingegen auf effiziente Wartungs- und Reparaturarbeiten an Pkw- und Nutzfahrzeug-Klimaanlagen

mit den Kältemitteln R134a und R1234yf. Gegenüber der Vorgänger-Baureihe gewinnen sie innerhalb kürzester Zeit 99 Prozent des Kühlmittels zurück. Dometic Waeco bietet für die meisten seiner Klimaservice-Geräte eine integrierte Kältemittel-Analyse bereits mit an. Alternativ hierzu gibt es den Mini-Identifier für R134a und R1234yf. Der Mini-Identifier ist klein, handlich und führt den Benutzer Schritt für Schritt durch die Analyse. Das Gerät eignet sich dazu, in kurzer Zeit die Qualität des Kältemittels in der Fahrzeugklimaanlage, aber auch in der Vorratsflasche zu überprüfen. Es prüft dabei auf illegale Mischungen und erkennt auch nicht kondensierbare Gase im Kältemittel.

Entsorgungskit als Angebot

Auch Mahle/Brainbee bietet eine neue Serie im Bereich der Klimaservicegeräte mit Diagnosemöglichkeit an. Diese sind mit einer Recovery-Unit zur Abführung von kontaminierten Gasen ausgestattet. Texa stellt zusammen mit der Firma Friedrichgase ein Entsorgungskonzept für verunreinigte Kältemittel zur Verfügung. Es ergänzt die Entsorgungseinheit REC+ für verunreinigte Kältemittel. Auch wird das Einstiegs-Klimaservicegerät K712R, das für beide Kältemittel zugelassen ist, jetzt optional mit Analysemöglichkeit angeboten. Bei WOW entwickelt man aktuell ein Spülkit für Klimaservicegeräte aus eigener Produktion, das sich sehr einfach handhaben lässt. Außerdem wird seit Neuestem ein Entsorgungskit für verunreinigtes Kältemittel inklusive dem gesamten Entsorgungskonzept angeboten. Marcel Schoch



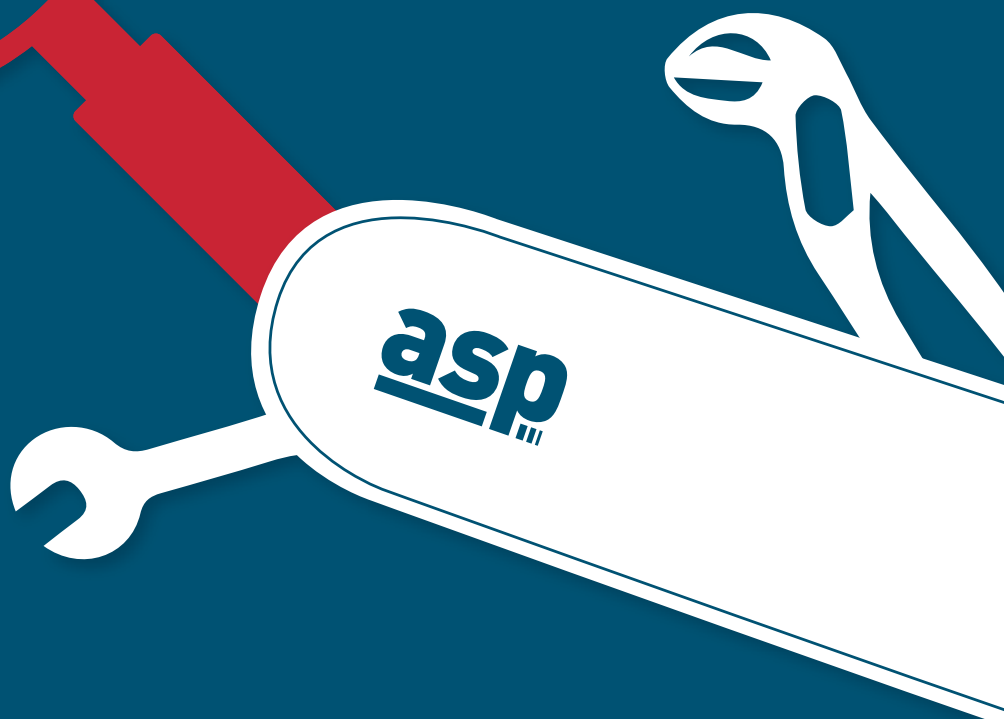
Bereits das Einstiegs-Klimaservicegerät K712R von Texa kann optional mit einer Analysemöglichkeit (im Bild) ausgestattet werden.

RÜCKRUF!

Die asp-Rückrufdatenbank: Alle Hersteller auf einen Klick.



- + Umfassendes Archiv:
Rückrufe seit 2001
- + Marken-, Volltext- und
Zeitraumsuche
- + Jederzeit mobil abrufbar



asp informiert Sie zuverlässig über die wichtigsten Rückrufe und Serviceaktionen der Hersteller.

www.autoservicepraxis.de/rueckrufe



asp
AUTO SERVICE PRAXIS

ist eine Marke von:  Springer Automotive Media