

Kältemittel: KBA schließt Gefahr nicht aus

Das Kraftfahrt-Bundesamt (KBA) hat der EU-Kommission einen Zwischenbericht zum Einsatz des Kältemittels R1234yf in Klimaanlage von Kraftfahrzeugen vorgelegt. Darin werden „mit Nachdruck“ weitere Untersuchungen empfohlen, um „die potenziellen Risiken“ besser bewerten zu können. Das KBA hatte als nationale Produktsicherheitsbehörde eigene Tests vorgenommen, da Abfragen bei den verantwortlichen Fahrzeugherstellern „ein sehr uneinheitliches Bild über die Risikobewertung des Mittels“ ergeben hatten. Dabei sind nun mögliche Gefahren nicht ausgeschlossen worden, wie das KBA heute bekanntgab.

Für die Untersuchung wurden die vier zulassungstärksten Modelle gewählt, die gemäß ihrer Typgenehmigung das neue Kältemittel R1234yf verwenden. Die Tests wurden unter Federführung und im Auftrag des KBA in Zusammenarbeit mit der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung und dem Umweltbundesamt entsprechend der gemeinsam entwickelten Testparameter durch den TÜV Rheinland vorgenommen. Dabei wurden die Fahrzeuge einem Crashtest in Anlehnung an die UN-Regelung 94 unterzogen. Die Schadensbilder der ausgewählten Crashfahrzeuge wurden analysiert, insbesondere im Hinblick auf die Komponenten des Kältemittelkreislaufs. Es folgten Ausströmversuche des Kältemittels mit heißem Motor, die weitere Erkenntnisse zur Beurteilung des Risikos liefern sollten.

Im Ergebnis haben sich bei diesen Versuchen aus Sicht des KBA keine hinreichenden Nachweise einer ernsten Gefahr im Sinne des Produktsicherheitsgesetzes (ProdSG) bei den getesteten und auf dem Markt befindlichen Fahrzeugtypen ergeben. Zur Ergebnisabsicherung wurden jedoch noch ergänzende Versuche unter verschärften Bedingungen vorgenommen. Bei diesen Tests sind dann in zwei Fällen Fluorwasserstoffexpositionen sowie in einem Fall zusätzlich reproduzierbare Entflammungen festgestellt worden, „die auf Risiken des Kältemitteleinsatzes von R1234yf hinweisen“. Vergleichstests mit dem alten Kältemittel R134a führten hingegen zu keinen Gefährdungsszenarien.

Den Stein ins Rollen gebracht hatte im vergangenen Jahr Mercedes-Benz. Dort hatte

man bei Versuchen festgestellt, dass R1234yf unter bestimmten Umständen brennen kann und außerdem bei Kontakt mit Wasser die hochgiftige Flusssäure entwickelt. Daraufhin hatten sich später auch Audi, BMW und Volkswagen gegen die Fluorchemikalie ausgesprochen.

Mercedes-Benz sieht sich nun in seiner Einschätzung bestätigt. Daher werde das Unternehmen weiter an der schnellstmöglichen Einführung von CO₂ als Kältemittel für Klimaanlage weiterarbeiten, teilte der Automobilhersteller mit. (ampnet/jri)