

Opel hält Kältemittel für sicher

Opel reiht sich nicht in die Autohersteller ein, denen das neue Kältemittel für Klimaanlage zu gefährlich scheint. Die Rüsselsheimer haben gemeinsam mit TÜV Rheinland mehrfach einen Opel Mokka mit dem klimafreundlichen R1234yf gecrasht.

Opel und TÜV Rheinland haben den Mokka 1.4 Turbo einem dynamischen Crashtest unter Extrembedingungen mit 50 km/h gegen eine bewegliche, verformbare Barriere unterzogen. Diese Testparameter entsprechen einem Unfall auf der Autobahn, bei dem ein voll beladenes Fahrzeug, das zuvor mit Höchstgeschwindigkeit bewegt wurde, am Stauende auf ein stehendes Fahrzeug auffährt.

Der heftige Aufprall im Crashtest verursachte beim Mokka Schäden am Klimasystem, die zu einem Leck und damit zum Austritt von Kältemittel in der Nähe des heißen Auspuffkrümmers führten. Dennoch kam es nicht zu einer Entzündung des Kältemittels. Opel verweist darauf, dass dieses Ergebnis durch Untersuchungen weiterer Organisationen gestützt wird, darunter die SAE International, die amerikanische Umweltschutzbehörde EPA (Environmental Protection Agency) sowie europäische, nordamerikanische und asiatische Automobilhersteller.

Die Automobilindustrie beherrsche die gefahrlose Verwendung potenziell entflammbarer Flüssigkeiten wie Benzin, Frostschutz, Schmierstoffe, Scheibenwasch- und Bremsflüssigkeit. Im Vergleich zu Benzin bedürfe es 5000-mal so viel Energie, um das neue Kältemittel zu entzünden. „In der nahen Zukunft führt kein Weg an R1234yf vorbei. Mögliche Alternativen wie Kältemittel auf CO₂-Basis sind noch in der Entwicklung und damit Jahre von der Marktreife entfernt“, erklärte Opel-Entwicklungsvorstand Michael F. Ableson, GM Europe Vice President Engineering.

Die Klimaanlage aller Mokka, die seit Januar 2013 hergestellt werden, sind gemäß der neuen Anforderungen der EU-Richtlinie 2006/40/EG mit einem klimafreundlichen Kältemittel zu befüllen. Die Vorschrift besagt, dass alle neu typgeprüften Autos mit einem Kältemittel ausgerüstet sein müssen, dessen Treibhauspotenzial (GWP = Global Warming Potential) unter 150 liegt. Während das herkömmliche Kältemittel R134a ein

GWP von 1430 hat, weist das neue R1234yf nur ein GWP von 4 auf, hat also einen um 99 Prozent geringeren Treibhauseffekt. R134a baut sich in der Erdatmosphäre zudem erst nach 30 Jahren ab – R1234yf bereits nach elf Tagen.

Zunächst Mercedes-Benz und dann auch Audi, BMW und Volkswagen haben sich geweigert, die Fluorchemikalie R1234yf zu verwenden, nachdem Mercedes-Benz bei Versuchen festgestellt hatte, dass das Mittel brennen kann und außerdem bei Kontakt mit Wasser die hochgiftige Flusssäure entwickelt. (ampnet/jri)

Bilder zum Artikel:



Kältemittel-Crashtest mit Opel Mokka.