



## DFV schafft Klarheit zum Risiko durch das neue Kältemittel R1234yf in Kraftfahrzeugen

Eine Gefahr für Einsatzkräfte?

Der DFV ist der Frage nachgegangen, ob eine erhöhte Gefahr für Einsatzkräfte durch die Verwendung des neuen Kältemittels „R-1234yf“ in Kraftfahrzeugen besteht.

Die Automobilindustrie wird künftig in neuen Fahrzeugmodellen, ab 1. Januar 2017 in allen Neufahrzeugen, als Ersatz für das bislang übliche Kältemittel R134a für Klimaanlage das Kühlmedium R1234yf einsetzen.

Der Verband der Automobilindustrie (VDA) hat den Deutschen Feuerwehrverband (DFV) umfassend über die Stoffeigenschaften von R-1234yf im Vergleich zu R134a informiert. Teilweise wurden diese Daten über spezielle Versuchsreihen erhalten, die auf Anregung der Feuerwehren durchgeführt wurden.

In Gesprächen mit dem VDA konnten sich Vertreter der Feuerwehren davon überzeugen, dass bei dem neuen Kältemittel R-1234yf ein gleicher Sicherheitsstandard wie für die bisher verwendeten Kältemittel gegeben ist.

Für den DFV ergibt sich:

- Die nur geringe Toxizität beider Stoffe ist vergleichbar
- Es besteht kein erhöhtes Risiko bei Fahrzeugbränden in geschlossenen Räumen oder Tiefgaragen
- Der Einsatz des Kältemittels ist für Insassen und Rettungskräfte sicher.
- Die Kältemittelhersteller werden in Kürze ein Sicherheitsdatenblatt vorlegen und auf der Grundlage umfangreicher interner und externer Erkenntnisse

**Bundesgeschäftsstelle**  
Reinhardtstraße 25  
10117 Berlin  
*Telefon*  
(0 30) 28 88 48 8-00  
*Telefax*  
(0 30) 28 88 48 8-09  
*E-Mail*  
info@dfv.org  
*Internet*  
www.dfv.org

**Präsident**  
Hans-Peter Kröger



Umluft unabhängiges Atemschutzgerät (PA) und Persönliche Schutzausrüstung (PSA) vorschreiben.

- Es wird darauf hingewiesen, dass die einschlägigen Einsatzgrundsätze sowie Unfallverhütungsvorschriften in jedem Fall einzuhalten sind.

R1234yf ist leichter entzündbarer als 134a. Jedoch ist eine insgesamt hohe Zündenergie (> 1000mJ) erforderlich. Eine Entzündung an Oberflächen ist erst ab 650°C möglich (konservativ geschätzt 550 °C).

Der TÜV bewertet 1234yf als „in der Praxis schwer entflammbares Gas“.

Ab 2011 neu typgeprüfte Fahrzeugtypen dürfen in der Europäischen Union (EU) nur noch Kältemittel mit einem Global Warming Potential (GWP) von weniger als 150 enthalten. Ab 1. Januar 2017 gilt diese Vorgabe für alle Neuwagen. Der GWP von R134a liegt bei 1430, während R1234yf nur ein GWP von 4 hat.

Berlin, den 30. Juni 2011