

## **Kleine Anfrage**

**der Abg. Rosa Grünstein SPD**

**und**

## **Antwort**

**des Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur**

### **Kältemittel in Autoklimaanlagen**

Kleine Anfrage

Ich frage die Landesregierung:

1. Ist ihr bekannt, wie viele Autos, die mit dem Kältemittel „R1234yf“ befüllt sind, in Baden-Württemberg bislang zugelassen wurden?
2. Welche Autos (Typen und Hersteller) sind nach ihrer Kenntnis derzeit mit Klimaanlagen ausgestattet, die das Kältemittel „R1234yf“ verwenden?
3. Welche Vertreter welcher Behörden waren bei den in einem Artikel (SPIEGEL-Online vom 17. Januar 2013) erwähnten Tests im November 2012 in Stuttgart-Untertürkheim anwesend?
4. Wie bewertet sie die Brand- und Vergiftungsgefahr von „R1234yf“?
5. Ist ihr bekannt, ob der Einsatz von „R1234yf“ in Klimaanlagen wirtschaftlicher als das bislang verwendete Kältemittel „R134a“ ist?
6. Hat sie Kenntnis von Unfällen, bei denen Verletzungen festzustellen waren, die mit „R1234yf“ in Zusammenhang stehen?
7. Mit welcher Begründung hat sich nach ihrer Kenntnis die EU-Kommission für „R1234yf“ und nicht für Kohlendioxid als Kältemittel der Zukunft für Autoklimaanlagen entschieden?
8. Wie bewerten Rettungsdienste (z. B. Feuerwehren) die Risiken aufgrund des Kältemittels „R1234yf“ in Autoklimaanlagen?

24. 07. 2013

Grünstein SPD

Eingegangen: 24. 07. 2013 / Ausgegeben: 29. 08. 2013

*Drucksachen und Plenarprotokolle sind im Internet  
abrufbar unter: [www.landtag-bw.de/Dokumente](http://www.landtag-bw.de/Dokumente)*

*Der Landtag druckt auf Recyclingpapier, ausgezeichnet mit dem Umweltzeichen „Der Blaue Engel“.*

## Begründung

Das von der Europäischen Union seit Anfang dieses Jahres in Autoklimaanlagen vorgeschriebene Kältemittel „R1234yf“ ist umstritten, da es sich laut dem Autohersteller D. bei einem Unfall entzünden und sich bei einem Brand extrem gesundheitsgefährdende Flusssäure bilden kann. „R1234yf“ soll zukünftig das extrem klimaschädliche „R134a“ in Autoklimaanlagen ersetzen. Vor diesem Hintergrund bedürfen die oben gestellten Fragen einer Klärung.

## Antwort

Mit Schreiben vom 19. August 2013 Nr. 52-882/1832 beantwortet das Ministerium für Verkehr und Infrastruktur im Einvernehmen mit dem Ministerium für Finanzen und Wirtschaft und dem Innenministerium die Kleine Anfrage wie folgt:

*1. Ist ihr bekannt, wie viele Autos, die mit dem Kältemittel „R1234yf“ befüllt sind, in Baden-Württemberg bislang zugelassen werden?*

Die Anzahl der zugelassenen Fahrzeuge ist nicht bekannt. Nach derzeitiger Einschätzung dürften nur relativ wenige Fahrzeuge mit R1234yf in Betrieb sein, da die vor dem 1. Januar 2011 erteilten Betriebserlaubnisse für Pkw-Neuzulassungen (Typgenehmigungen) auf Basis des bisherigen Kältemittels R134a bis zum 31. Dezember 2016 verwendet werden dürfen.

*2. Welche Autos (Typen und Hersteller) sind nach ihrer Kenntnis derzeit mit Klimaanlagen ausgestattet, die das Kältemittel „R1234yf“ verwenden?*

Nach Kenntnis der Landesregierung sind folgende Modelle mit dem Kältemittel R1234yf zugelassen: Mercedes Benz A-, B-, CLA- und SL-Klasse (Daimler AG), wobei diese Fahrzeuge mit dem Kältemittel R 134a ausgeliefert werden. Weiter sind die Modelle i30 und ix45 (Hyundai), cee'd (Kia Motors), Zoe (Renault), XV und Impreva (Subaru), Prius Plus (Toyota), Chevrolet Malibu (GM), Voleex C30 (Great Wall Motors Company), CX-5 (Mazda) und MG 350 sowie ROEWE 350 (SAIC Motor Corporation) mit R1234yf befüllt. Daimler-Benz hat inzwischen vom Kraftfahrtbundesamt eine Nachtragsgenehmigung für R 134a erhalten. Der Toyota Prius wird inzwischen wieder mit dem alten Kältemittel ausgerüstet.

*3. Welche Vertreter welcher Behörden waren bei den in einem Artikel (SPIEGEL-Online vom 17. Januar 2013) erwähnten Tests im November 2012 in Stuttgart-Untertürkheim anwesend?*

Hierzu liegen keine Erkenntnisse vor.

*4. Wie bewertet sie die Brand- und Vergiftungsgefahr von „R1234yf“?*

Hierzu liegen keine abschließenden Erkenntnisse vor.

Im Sicherheitsdatenblatt (Stand 22. November 2010) der Firma H. ist R1234yf als „extrem entzündbares Gas“ und „hochentzündlich“ qualifiziert. Ebenfalls im Sicherheitsdatenblatt ist vermerkt, dass im Brandfall toxische Verbrennungs- und Zerfallsprodukte entstehen (Kohlenmonoxid, Halogenwasserstoff, Carbonylhalogenide, fluorhaltige Pyrolyseprodukte).

Das Kraftfahrt-Bundesamt (KBA) hat hierzu ebenfalls Tests durchgeführt. Eine endgültige Bewertung liegt noch nicht vor. Das KBA führt aus:

„Im Ergebnis haben sich bei diesen Versuchen keine hinreichenden Nachweise einer ernststen Gefahr im Sinne des Produktsicherheitsgesetzes (ProdSG) bei den hier getesteten und auf dem Markt befindlichen Fahrzeugtypen ergeben. Ent-

sprechend sind daher durch das KBA Maßnahmen nach dem ProdSG konkret nicht einzuleiten.

Um sicherzustellen, dass das betrachtete Testspektrum nicht zu eng gewählt war, hat sich das KBA zum Zwecke der Ergebnisabsicherung über das empirisch nachgewiesene Schadensbild hinaus für ergänzende Versuche entschieden, um abzu prüfen, ob etwa bei verschärften Versuchsbedingungen Gefahrfälle zu erwarten wären. Bei diesen Versuchen sind in zwei Fällen Fluorwasserstoffexpositionen sowie in einem Fall zusätzlich reproduzierbare Entflammungen festgestellt worden, die auf Risiken des Kältemiteleinsatzes von R1234yf hinweisen. Vergleichstests mit dem „alten“ Kältemittel R134a führten hingegen zu keinen Gefährdungsszenarien.

Das KBA hat unter Beteiligung des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung einen Zwischenbericht an die EU-Kommission übersandt. Der Abschlussbericht wird im Herbst dieses Jahres vorliegen. Das Kraftfahrt-Bundesamt empfiehlt in seinem Schreiben an die EU-Kommission mit Nachdruck weitere Untersuchungen durchzuführen, um die potenziellen Risiken des Kältemiteleinsatzes von R1234yf in Fahrzeugklimaanlagen besser bewerten zu können.“ (KBA Pressemitteilung Nr. 25/2013 vom 8. August 2013).

*5. Ist ihr bekannt, ob der Einsatz von „R1234yf“ in Klimaanlagen wirtschaftlicher als das bislang verwendete Kältemittel „R134a“ ist?*

Die Klimaanlagen sind für beide Produkte konstruktiv identisch, weshalb auch gleiche Wirkungsgrade und damit eine vergleichbare Wirtschaftlichkeit anzunehmen ist.

*6. Hat sie Kenntnis von Unfällen, bei denen Verletzungen festzustellen waren, die mit „R1234yf“ in Zusammenhang stehen?*

Nein.

*7. Mit welcher Begründung hat sich nach ihrer Kenntnis die EU-Kommission für „R1234yf“ und nicht für Kohlendioxid als Kältemittel der Zukunft für Autoklimaanlagen entschieden?*

Die EU-Kommission hat vorgeschrieben, dass künftige Kältemittel ein maximales „Globales Wärmepotenzial“ (GWP) von 150 haben dürfen. R134a hat einen GWP-Wert von etwa 1400, R1234yf hat einen GWP-Wert von etwa 4, Kohlendioxid hat einen GWP-Wert von 1.

*8. Wie bewerten Rettungsdienste (z. B. Feuerwehren) die Risiken aufgrund des Kältemittels „R1234yf“ in Autoklimaanlagen?*

Eine abschließende Bewertung des Risikos, insbesondere der Gefahr einer Brandentstehung, steht noch aus und bedarf entsprechender Versuche.

Hermann  
Minister für Verkehr  
und Infrastruktur