

Um das „nicht kleine“ Risiko der Bildung der giftigen Flusssäure bei einem Auto Brand durch das neue Kältemittel zu vermeiden, sollte die EU Sicherheit vor Umweltschutz...

HINTERGRUND

Autoklimatisierung: Ungesundes Klima. Letztes Update am 08.10.2014, 15:03

CHRONOLOGIE
KÄLTEMITTEL ALS KLIMAFAKTOR
DISKUSSION
WEITERE ARTIKEL

Autoklimatisierung: Ungesundes Klima

Was hinter dem heißen Streit um die Kältemittel steckt.

Empfehlen Senden twittern

Klima muss nicht immer Luxus sein, so Honda 1995 und kündigte zudem als besonders umweltfreundlich das "FCWK-freie Kältemittel R134a" an.

Lange Zeit sah es aus, als würde sich dabei CO2 durchsetzen, was mehr, als CO2 bereits beim Wechsel auf R134a im Gespräch war.



Virtual-Vehicle-Chef Jost Bernasch.

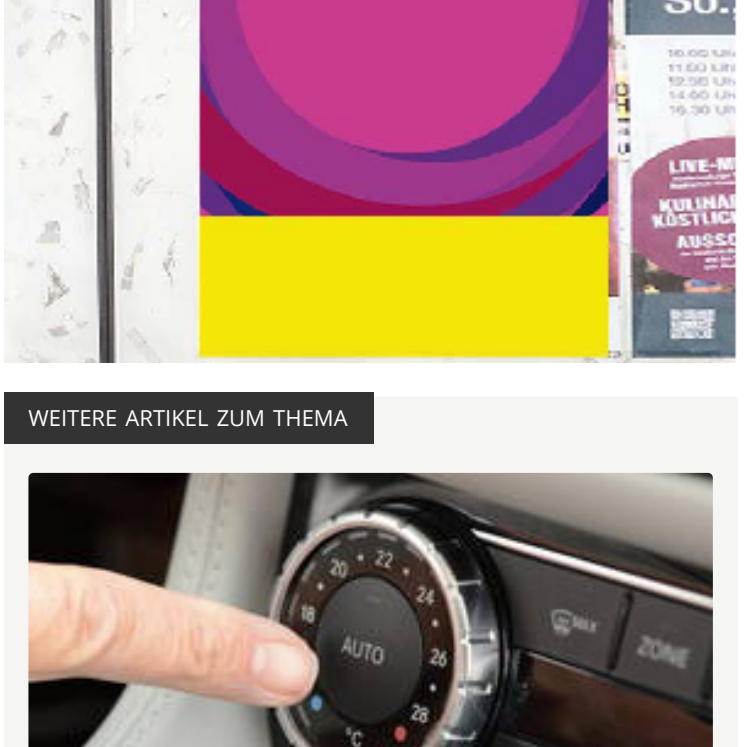
Forschungsförderungsgesellschaft geförderten Projekt wurde etwa von Virtual-Vehicle-Technikern gemeinsam mit der Vorarlberger Firma Obrist Engineering...

Konkret kann damit die Reichweite eines E-Autos um ca. 30 % erhöht werden, da "bei -5 Grad °C für 2,5 kW-Heizleistung nur etwa 1 kW elektrische Energie aus der Batterie erforderlich ist."

Dass inzwischen auch die deutschen Hersteller (außer Daimler) für R1234yf votieren, um die EU-Vorgaben zu erfüllen und CO2-Klimaanlagen neuerlich verschieben...

Die EU fährt eine zweigleisige Strategie: Sie verklagt Hersteller wie Mercedes, die statt R1234yf das alte Kältemittel in neuen Modellen einsetzen...

Über den Autor: Maria Brandl, Motor. Zum Autoren-Profil.



Kältemittel für Autos: EU unterstützt Ruf nach CO2

AUTOBRANCHE UND UMWELT
EU-Verkehrspolitik fordert als Ersatz für die umstrittene Chemikalie R1234yf das natürliche Kältemittel.

Klimaanlagen: Frostige Stimmung im Streit um Kältemittel

Daimler vs. Paris: Mercedes: Wieder freie Fahrt in Frankreich

Umwelt: CO2: „Die ganze EU-Politik muss umgestellt werden“

Umstritten: Die großen Fragen zum Klimaschutz

CHRONOLOGIE

Der Kampf um das künftige Kühlmittel in Autoklimaanlagen ist geprägt von spektakulären Völlen, auch der deutschen Industrie.

1998 Daimler wirbt für CO2 als ökologisches Kältemittel.

2004 Das deutsche Umweltbundesamt und Autzulieferer setzen sich ebenfalls für CO2 ein.

2006 Die EU regelt im Zuge der F-Gase-Verordnung in einer eigenen Richtlinie auch das max. Erdenwärmepotenzial (Global Warming Potential GWP) von Kältemitteln...

2007 Die deutschen Autohersteller verkünden auf der IAA in Frankfurt ihren Entschluss für CO2 als Kältemittel.

2008 Im Februar präsentieren die US-Konzerne Honeywell und Dupont ein neues Kältemittel, das R1234yf. Es kann ohne große Änderungen in bestehenden Anlagen verwendet werden.

2009 Die Zulieferer bestätigen, dass CO2-Klimaanlagen bis 2011 nicht serienreif sein werden.

2010 Mehrere Tests bestätigen die Gefährlichkeit von R1234yf. Der VDA wischt die Bedenken weg.

2012 Daimler kündigt nach eigenen Tests als erster Autohersteller den Ausstieg aus dem Kältemittel R1234yf an.

2014 Der Streit geht weiter.

KÄLTEMITTEL ALS KLIMAFAKTOR

Die wichtigsten Daten im Überblick. Kyoto-Protokoll 1997 Die Industriestaaten wollen ihren Ausstoß der sechs wichtigsten Treibhausgase zwischen '08 und '12 um 5,2 % unter das Niveau von '90 senken.

Fluorkohlenwasserstoffe Hohes Erdenwärmepotenzial (Global Warming Effect GWP). Das in Autoklimaanlagen seit den 90er-Jahren eingesetzte Kältemittel R134a, ein Fluorkohlenwasserstoff, hat einen GWP-Wert von 1430.

Richtlinie MAC 2006/40/EG Sie verbietet wegen der GWP, dass das bisherige Kältemittel R134a in Pkw, die nach dem 1. 1. '11 (später auf '13 geändert) genehmigt wurden, in Klimaanlagen eingesetzt wird.

Alternativen CO2 (R744): GWP=1 (Vorteil: fast gratis, keine Brand-/Explosionsgefahr. Nachteil: Erfordert neue Geräte und Sensoren, benötigt bis zu 150 bar Druck.

R1234yf (Fluorkohlenwasserstoff), GWP=4 (Vorteil: kein großer Umbau bei Klimageräten. Nachteil: teuer (mehr als 100 €/kg), Brandgefahr, Risiko der Entstehung von Flusssäure im Brandfall).

R445a, GWP=135, (ähnelt R1234yf, weniger gefährlich).

IKURIER ERSTELLT AM 08.10.2014, 15:03

STICHWORTER: AUTO UND MOTOR · TECHNIK · KLIMAAANLAGEN

DAS KÖNNTE SIE AUCH INTERESSIEREN

Der PS-Profi-Nissan

Die neuen Spielzeuge der Superreichen

Andreas' Crest: Die wilde Fahrt

Lamborghini-Piloten testen den Huracan GT3

Prostitution & Raubzüge: Gérard Depardieu Beichte

Offensive der Euro-Salafisten

DISKUSSION

Kommentare aktualisieren

IHRE MEINUNG ZUM THEMA

BITTE LOGGEN SIE SICH ZUM KOMMENTIEREN EIN

Empty text box for user comment.

SENDEN

WEITERE ARTIKEL ZUM THEMA

Grid of related articles: 'Frostige Stimmung im Streit um Kältemittel', 'Mercedes: Wieder freie Fahrt in Frankreich', 'CO2: „Die ganze EU-Politik muss umgestellt werden“', 'Die großen Fragen zum Klimaschutz'.

TOOLS UND SERVICES: Partnersuche, Immobilienanzeigen, Stellenanzeigen, Eventkalender, Wetter, Horoskop, Aktion Lernhaus, Kinoprogramm, TV-Programm, Abo-Service, ePaper.

RESSORTS: Politik (Inland, EU, Ausland, Weltchronik), Wirtschaft (Wirtschaftspolitik, Arbeitsplatz, Unternehmen, Börse, Finanzen), Menschen (International, Österreich, Im Porträt, Im Gespräch), Sport (Fußball, Motorsport, Sportmix, Wintersport, Sport Tabellen), Chronik (Wien, Niederösterreich, Burgenland, Oberösterreich, Österreich), Lebensart (Stile, Reise, Genuss, Gesundheit, Wohnen, Motor, Technik, Familien, Horoskop), Kultur (Medien, Musik, Film, Fotografie, Bühne, Literatur, Kunst), Video (Serie 1914, Zeitung im Bild), Politik (Zellung im Bild), Sport (Sport), Lebensart (Kult, Kino, Virales), ÜBER DEN KURIER (Redaktion Print, Kurier Online, Redaktionsstatut, Sales, Aktion Lernhaus, Offenlegung, Impressum, kurier.at, Jobs, Kontakt, AGB, Widerrufsbelehrung, Widerrufsformular), MEDIENHAUS ANGEBOTE (futurezone.at, film.at, events.at, gaultmillau, tafelspitz, shopwelt, freizeit.at, atmedia.at), SERVICES (Social Media, Kurier Apps, Abo Service, FAQ, Newsletter, ePaper, eAbo Plus, Archiv).