

Ihre Klimaanlage kostet unnötig Kraftstoff und verursacht CO₂-Emissionen. Mit diesen Tipps können Sie die Umwelt und Ihre Gesundheit schützen und noch dazu Sprit sparen:

- **Vor Fahrbeginn im Sommer gut durchlüften:** So sinkt die Temperatur des aufgeheizten Autos von selbst.
- **Fahrdauer abschätzen:** Um den Spritverbrauch nicht unnötig zu erhöhen, sollte die Klimaanlage bei Kurzstrecken ausgeschaltet bleiben.
- **Nach Fahrbeginn Fenster geschlossen halten:** In den ersten Fahrminuten das Gebläse auf mittlere Stufe stellen und die Umluftfunktion anschalten. So kommt anfangs nicht ständig warme Frischluft von außen dazu.
- **Die Temperatur nicht zu kühl einstellen:** Der Unterschied zwischen Außenluft- und Innenraumtemperatur sollte maximal sechs Grad betragen.
- **Gebläse richtig einstellen:** Nicht direkt auf den Körper zielen und Zugluft vermeiden, um Erkältungen zu verhindern.
- **Klimacheck statt Kostenschreck:** In den ersten vier Jahren ist eine Wartung nicht notwendig. Anschließend empfehlen Experten alle 2 Jahre eine Überprüfung der Klimaanlage, um den Kältemittelverlust zu messen. Wird dieser nicht ausgeglichen, muss die Klimaanlage höhere Belastungen tragen und geht schneller kaputt. Gefahr für die Lebensdauer droht auch, wenn Sie die Anlage nie einschalten.
- **Informieren Sie sich:** Fragen Sie beim Autokauf nach dem verwendeten Kältemittel und nach der Klimatechnik bzw. dem zu erwartenden Kraftstoffmeherverbrauch.

Die Deutsche Umwelthilfe e.V. (DUH) und der Verkehrsclub Deutschland e.V. (VCD) wollen den Umstieg auf umweltschonende Klimatechnik voranbringen. Deshalb haben wir uns 2010 in der Informationskampagne **PRO KLIMA: Effiziente Autoklimaanlagen mit natürlichen Kältemitteln** zusammengeschlossen.

PRO KLIMA

- **informiert** Autofahrer über innovative Klimatechniken.
- **sensibilisiert** Verbraucher für die Umweltauswirkungen von Fahrzeugklimaanlagen.
- **berichtet** regelmäßig über aktuelle Ereignisse und Hintergründe aus der Branche.
- **organisiert** Fachveranstaltungen mit Experten aus Politik, Wirtschaft und Forschung.
- **erarbeitet Empfehlungen** für eine rasche Einführung zukunftsfähiger Klimatechnik und fordert ihre Umsetzung.
- **bietet ein Forum** für Umwelt- und Verbraucherschutzorganisationen, öffentliche Einrichtungen, Verwaltungen, interessierte Unternehmen, Fahrschulen, Fuhrparkbetreiber und viele mehr.

Wir unterstützen mit unserer Kampagne die Umsetzung der europäischen Vorgaben zur Eindämmung klimaschädlicher Stoffe (F-Gase).

Weitere Informationen und Hintergrundmaterialien zu unserer Kampagne finden Sie unter: www.autoklimaanlage.info

PRO KLIMA ist eine gemeinsame Kampagne von



Kontakt

Gesamtkoordination
Deutsche Umwelthilfe e.V. (DUH)
Hackescher Markt 4, 10178 Berlin

Eva Lauer, Projektleiterin PRO KLIMA
Tel.: 030.240 08 67 76
E-Mail: lauer@duh.de
www.duh.de

Projektpartner
Verkehrsclub Deutschland e.V. (VCD)
Rudi-Dutschke-Straße 9, 10969 Berlin

Gregor Kolbe
Tel.: 030.28 03 51 60
E-Mail: gregor.kolbe@vcd.org
www.vcd.org

Stand: Juni 2012



Unsere Kampagne wird im Rahmen des EU-Programms Life+ von der EU-Kommission gefördert.



Effiziente Autoklimaanlagen mit natürlichen Kältemitteln

Klimaschutz auch im Auto!

❄️ Worum geht es?

Kühle Luft auf Knopfdruck

Wenn Sie sich heute ein neues Auto kaufen, haben Sie automatisch eine Klimaanlage an Bord. Die meisten von uns nutzen sie routiniert, ohne darüber nachzudenken. In Europa sind schon über 90 Prozent aller Neuwagen mit einer Klimaanlage ausgestattet, jedes Jahr kommen 13 Millionen klimatisierte Fahrzeuge hinzu.

Eine Klimaanlage bietet Komfort und sogar ein Plus an Fahrsicherheit, denn bei hohen Temperaturen kann die Konzentration nachlassen. Im Winter hilft die Klimaanlage, beschlagene Scheiben frei zu bekommen.

Weltweit steigt die Zahl der Kraftfahrzeuge rasant und damit auch ihr CO₂-Ausstoß. Die Experten des UN-Weltklimarates IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) erwarten im Jahr 2015 fast eine Milliarde klimatisierter Fahrzeuge.

Die Belastung für das Klima wird zunehmen – nicht nur wegen des immensen Spritverbrauchs, sondern auch wegen des Einsatzes ineffizienter Klimatechniken, die noch dazu auf Basis treibhausintensiver, chemischer Kältemittel arbeiten.

Was Sie
über Autoklimaanlagen
wissen sollten...

Beteiligen Sie sich an der PRO KLIMA-Kampagne:

Testen Sie Ihr Wissen über Autoklimaanlagen und machen Sie bei unserer Online-Umfrage mit – schauen Sie regelmäßig auf unsere Internetseite und melden Sie sich für unseren Newsletter an.



Warum ist die Autoklimaanlage für den Umweltschutz relevant?

Klimaschädliche Kältemittel

Klimaanlagen sind nicht dicht. Aus jeder Einzelnen entweichen durch kleine Lecks und bei unsachgemäßer Wartung schon im Normalbetrieb beträchtliche Mengen des Kältemittels in die Atmosphäre. Ohne Kältemittel funktioniert aber keine Klimaanlage. Üblicherweise wird die Chemikalie R134a (Tetrafluorethan) eingesetzt. Deren Klimaschädlichkeit ist enorm: **R134a ist mitverantwortlich für den Treibhauseffekt und 1.430 mal so klimaschädlich wie CO₂. Dies ist den meisten Autofahrern nicht bewusst.**

Im Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) rechnen die Wissenschaftler für das Jahr 2020 weltweit mit R134a-Emissionen von über 180.000 Tonnen. Dies entspricht ungefähr 240 Millionen Tonnen CO₂.

Prognose der R134a-Emissionen durch Fahrzeugklimaanlagen für 2020 weltweit

Zum Vergleich: CO₂-Emissionen des Straßenverkehrs in Deutschland für 2009



Quellen: Umweltbundesamt 2011; Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) 2009; Foto: Adam Spence/wikimedia GNU; Montage DUH

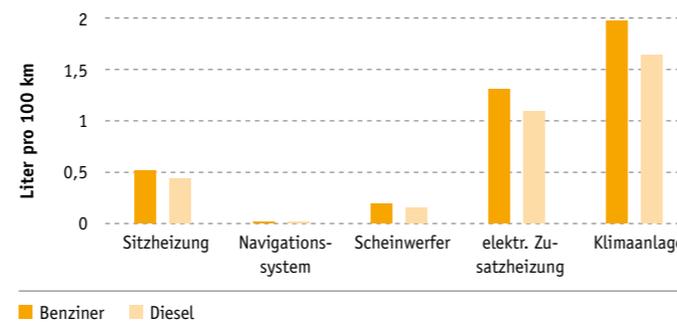
Höherer Spritverbrauch

Der Einsatz der Klimaanlage kann den Kraftstoffverbrauch eines jeden Fahrzeugs um zehn bis 15 Prozent erhöhen, im Stadtverkehr sogar um bis zu 30 Prozent. **Das bedeutet: rund 2 Liter mehr Kraftstoff auf 100 km.** Ob der Mehrverbrauch noch weiter steigt, ist von vielen Faktoren abhängig. Auch das Verhalten des Autohalters spielt eine wichtige Rolle. Zentral ist jedoch die Anlagen-

technik: Bei einfachen, unregelmäßig genutzten Klimaanlagen braucht das Fahrzeug bis zu 2,5-mal so viel zusätzlichen Kraftstoff wie bei modernen, elektronisch geregelten Systemen.

Was viele Autofahrer nicht wissen: Der von den Klimaanlagen verursachte Mehrverbrauch wird weder von den Herstellern ausgewiesen, noch bei Verbrauchs- und Klimaschutzauflagen berücksichtigt.

Mehrverbrauch durch Nebenaggregate
bezogen auf den genormten europäischen Fahrzyklus (NEFZ)



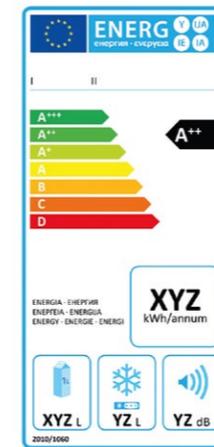
Quellen: TÜV Nord / Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) 2011

Wie sieht eine nachhaltige Klimatisierung aus?

Viele Autofahrer würden sich beim Neuwagenkauf für eine umweltfreundliche Klimaanlage entscheiden, auch wenn sie teurer wäre. Gehören Sie dazu?

Zum Januar 2011 hat die EU für Kältemittel in Autoklimaanlagen einen Grenzwert festgelegt, um die Verwendung extrem klimaschädlicher Stoffe wie R134a mittelfristig zu beenden. Kältemittel in neuen Fahrzeugtypen dürfen ein Treibhauspotenzial (GWP-Wert) von 150 nicht mehr überschreiten. Ab 2017 gilt dies für alle Neufahrzeuge – ein erster wichtiger Schritt zum Schutz des Klimas.

Was fordern wir?



Effizienz

Wo immer Kraftfahrzeuge mit Klimaanlagen ausgestattet werden, müssen die Hersteller die jeweils effizienteste verfügbare Klimatechnik einsetzen. Die Dichtheit der Anlagen ist dabei eine Grundvoraussetzung. Außerdem sollten die Fahrzeuge selbst einen Beitrag zur Klimatisierung leisten – zum Beispiel über eine hitzereflektierende Verglasung. Der kühlere Fahrzeuginnenraum reduziert den Energiebedarf für die Klimatisierung und damit den Spritverbrauch.

Natürliche Kältemittel

Sie kommen in den Stoffkreisläufen der Natur vor – deshalb »natürlich«. Unter Klimaschutzaspekten sind natürliche Kältemittel konkurrenzlos. Auch wirtschaftlich rechnet sich ihr Einsatz für den Autohalter. Wir fordern daher den gezielten Ausbau der umweltfreundlichen Klimatisierung mit CO₂ als natürliches Kältemittel, nicht nur in Pkw, sondern auch in Bussen des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV). Das sollten die Bundesländer gezielt fördern.



Dienstwagen des Umweltbundesamtes mit CO₂-Klimaanlage
Foto: Gabriele Hoffmann/UBA

Keine Chemikalien

Wir fordern die Abkehr von gefährlichen chemischen Kältemitteln wie R1234yf. Diese neue Substanz kann nach einem Unfall bei Fahrzeuginsassen und Rettungskräften zu Verätzungen und schweren Gesundheitsschäden führen. Alle Fahrzeuge, die bereits mit der Chemikalie befüllt wurden, müssen mit einem deutlich sichtbaren Gefahrensymbol gekennzeichnet werden.



Brennendes Fahrzeug nach einer Leckage von R1234yf im Motorraum.
Foto: em-punkt/DUH

Transparenz

Der von Klimaanlagen verursachte Kraftstoffmehrverbrauch muss EU-weit einheitlich ermittelt und allen Autokäufern verpflichtend zugänglich gemacht werden. Die laufenden EU-Aktivitäten hierzu müssen ein realitätsnahes Messverfahren zum Ziel haben und sollten rasch umgesetzt werden.



Funktionsprüfstand im Testlabor; Foto: MAHA