idw - Informationsdienst Wissenschaft
Nachrichten, Termine, Experten

Press release

Umweltbundesamt (UBA)

Jana Schmidt

08/28/2001

http://idw-online.de/en/news38308

Miscellaneous scientific news/publications
Biology, Environment / ecology, Oceanology / climate, Traffic / transport
transregional, national

Der Partikelfilter für Diesel-Pkw besteht den Langzeittest

Neue Maßstäbe für weniger Gesundheitsgefahr durch Dieselruß Der Partikelfilter für Diesel-Pkw, der die gesundheitsschädlichen feinen Rußpartikel zurückhält, hat seine Bewährungsprobe bestanden. Damit können Diesel-Pkw in Zukunft nicht nur wirtschaftlich und zuverlässig, sondern auch sauber sein. Der Allgemeine Deutsche Automobilclub (ADAC) und das Umweltbundesamt (UBA) haben heute in Landsberg bei München die Ergebnisse eines Langzeittestes mit dem Peugeot 607 HDi vorgestellt. Er ist als erstes Auto serienmäßig mit einem Partikelfilter ausgestattet. Nach 80.000 Kilometern auf dem Abgasprüfstand überzeugt das Ergebnis: Der Partikelfilter funktioniert auch im Dauerbetrieb einwandfrei. Mehr als 99,9 Prozent der feinen Rußpartikel werden herausgefiltert. Der getestete Peugeot 607 HDi stößt durchschnittlich 10.000 mal weniger Partikel aus als ein vergleichbares modernes Fahrzeug ohne Filter. Der französische Automobilkonzern PSA hatte das Peugeot-Modell im Frühjahr 2000 auf den deutschen Markt gebracht. Inzwischen werden auch weitere Diesel-Modelle des Unternehmens serienmäßig mit diesem Filtersystem ausgestattet. "

"Es gibt jetzt keine Ausreden mehr. Der Partikelfilter funktioniert auch im Dauerbetrieb. Die Mehrkosten für den Filter sind bei einem serienmäßigen Einbau für den Autokäufer praktisch nicht spürbar. Die Automobilindustrie sollte die Chance nutzen und die neuen Diesel-Pkw-Modelle mit dem Einbau von Partikelfiltern oder einer vergleichbar wirksamen Technologie endlich aus der Diskussion über die Gesundheitsgefahren durch Dieselruß heraus bringen", sagte der Präsident des Umweltbundesamtes, Prof. Dr. Andreas Troge.

Seit langem diskutieren Wissenschaftler über die Gesundheitsgefahren durch Stäube, zu denen auch die feinen Rußpartikel gehören, die mit den Abgasen aus den Dieselmotoren in Fahrzeugen und anderen Geräten in die Luft gelangen. Schwarze Rußwolken auf den Straßen gehören zwar weitgehend der Vergangenheit an. Aber gerade in den Städten spielt der Verkehr bei der Belastung durch Feinstäube und ultrafeine Partikel eine herausragende Rolle. Lange Zeit wurde dieses Problem unterschätzt. Mittlerweile weiß man: Je kleiner

die Staubteilchen sind, desto größer sind die Folgen für die Gesundheit. Denn die kleineren Teilchen dringen über Mund, Nase, Luftröhre und Bronchien bis in die Lungenbläschen und entfalten dort ihre Schadwirkungen. So rufen sie etwa Entzündungen hervor, die nicht nur die Atemwege schädigen, sondern auch Herz und Kreislauf belasten. Für die Feinstaubkonzentrationen in der Luft lässt sich offenbar kein Schwellenwert angeben, bei dessen Unterschreitung nicht mehr mit gesundheitlichen Wirkungen zu rechnen ist.

Besonders umstritten ist auch in der Wissenschaft die Frage, ob Dieselruß Krebs erzeugt. Neuere Studien unterstützen die Annahme, dass an Arbeitsplätzen, die mit Dieselabgasen belastet sind, das Lungenkrebsrisiko erhöht ist. Und ein Vergleich zwischen Otto- und Dieselmotor zeigt: Die krebserzeugende Potenz von Dieselmotoren ist bei heutigen Modellen mindestens um den Faktor zehn höher als die vergleichbarer Ottomotoren. Der Partikelfilter sorgt dafür, dass sich der Abstand zwischen Diesel- und Ottomotoren hinsichtlich der gesundheitlichen Wirkungen ihrer Abgase soweit verringert, dass kein signifikanter Unterschied mehr besteht.

Auch wenn man einen Partikelfilter einsetzt, bleibt dem Diesel noch ein Makel gegenüber dem "Benziner": Heutige Modelle stoßen immer noch acht bis zehnmal mehr Stickoxide aus, die zur Bildung des gesundheitsschädlichen Sommersmogs beitragen. Die Bundesregierung wirkt bei der Europäischen Union darauf hin, dass in einer kommenden Grenzwertstufe EURO 5 die Diesel auch in diesem Punkt mit dem Ottomotor gleich ziehen.

Bereits in den vergangenen Jahrzehnten wurde die Dieseltechnologie Schritt für Schritt verbessert. Die Motoren wurden sparsamer, der Ausstoß von Abgasen auf der Basis der gesetzlich vorgeschriebenen Abgasgrenzwerte deutlich reduziert. "Das ist eine große Ingenieurleistung", sagte UBA-Präsident Troge. Kein Wunder also, dass der sparsame Diesel in der Käufergunst beträchtlich gewinnt. Der Anteil der Diesel-Pkw an den Neuzulassungen steigt kontinuierlich. Im Zeitraum Januar bis Mai 2001 war jeder dritte neue Pkw ein Diesel.

Eine Reihe von Automobilherstellern setzt bei der Verringerung des Dieselruß-Ausstoßes nicht auf den Partikelfilter. Sie experimentieren mit anderen Lösungen, etwa einer weiter verbesserten Verbrennung im Motor. Dazu meinte UBA-Präsident Troge: "Letztlich ist nicht entscheidend, mit welcher Technik man den Ausstoß von Rußpartikeln verringert. Die Hauptsache ist, dass man dies konsequent und mit hohem Wirkungsgrad tut, denn es geht um die Gesundheit der Menschen. Vor allem in den Städten. Der Partikelfilter sorgt dafür, dass der getestete Peugeot 607 durchschnittlich 10.000 mal weniger Partikel ausstößt, als ein vergleichbares modernes Fahrzeug ohne Filter. Damit setzt der Filter Maßstäbe." Dabei, so Troge weiter, dürfe man den Blick aber nicht auf die Pkw verengen. Auch Lkw und andere Nutzfahrzeuge mit Dieselmotor sollten schnellstmöglich mit einem Filter oder einer vergleichbaren Technik ausgestattet werden.

Weitere Informationen zum Langzeittest des Partikelfilters gibt es bei der Pressestelle des ADAC, Tel.: 089/7676-2632 oder Fax: -2801 sowie in der September-Ausgabe der Zeitschrift "ADAC-Motorwelt", die in diesen Tagen ausgeliefert wird.

Berlin, den 28.08.2001