PRESSEINFORMATION

Effektive Abgasnachbehandlung

WELTWEIT ERSTER KATALYSATOR MIT SINGLE-NANOTECHNOLOGIE IM MAZDA3

- **Anteil von Edelmetallen um 70 Prozent verringert**
- **Volle Konvertierungsrate bei weniger Materialeinsatz**
- **Neue Technologie schrittweise in weiteren Mazda Modellen**

Leverkusen, 8. Januar 2009: Weltweit zum ersten Mal kommt die Single-Nanotechnologie im Katalysator eines Serienfahrzeugs zur Anwendung. Ab Frühjahr 2009 ist der neue Mazda3 mit 2,0-Liter Benzinmotor mit dem effektiven Katalysator in Deutschland erhältlich. Bei einer Verringerung des Einsatzes teurer Edelmetalle wie Platin und Palladium um 70 Prozent erzielt der neue Katalysator eine dauerhaft hervorragende Reinigungsleistung. Die neue Katalysatortechnik wird schrittweise in weiteren Modellen eingesetzt.

Mittels der Single-Nanotechnologie benötigt der neue Katalysator lediglich 0,15 Gramm Edelmetall pro Liter, rund 70 Prozent weniger als die 0,55 Gramm pro Liter des bislang eingesetzten Bauteils. Mit dem neuen Abgasreinigungssystem untermauert der Mazda3 seinen Status als „Super Ultra-Low Emission Vehicle" (SU-LEV) in Japan. Die Emissionswerte des Kompaktwagens liegen hierbei um 75 Prozent unter den vom Gesetzgeber verlangten Werten.

Automobil-Katalysatoren basieren auf einem Basismaterial, meist Keramik, das mit Edelmetall-Partikeln beschichtet ist. Diese Metalle lösen chemische Reaktionen aus, durch die giftige Bestandteile des Autogases nahezu vollständig in ungiftige Stoffe umgewandelt werden. In konventionellen Katalysatoren sind diese Edelmetalle relativ „locker" an das Basismaterial gebunden, was unter Wärmeeinwirkung unweigerlich zu einer Verschmelzung der Edelmetalle zu größeren Klumpen führt. Die Wirksamkeit der Oberfläche wird eingeschränkt, die Katalysatorleistung nimmt ab. Um diesem Vorgang vorzubeugen, muss bei der Herstellung konventioneller Katalysatoren eine vergleichsweise große Menge an kostenintensiven Edelmetallen auf das Trägermaterial aufgebracht werden.

Zur Vergrößerung der dauerhaft wirksamen Oberfläche und zur Vermeidung der Verschmelzungseffekte entwickelte Mazda eine neue Trägermaterialstruktur in Kombination mit Edel-

Mazda Motors (Deutschland) GmbH | Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Hitdorfer Straße 73 | 51371 Leverkusen | tel +49.2173.943.303 | fax +49.2173.943.468
www.mazda-presse.de | info@mazda-presse.de

metall-Partikeln, die einen Durchmesser von weniger als fünf Nanometer aufweisen. Die einzelnen, auf Nano-Größe reduzierten Partikel können so fest in das Basismaterial eingebettet werden. Der erforderliche Edelmetall-Materialeinsatz verringert sich dadurch erheblich und die Konvertierungsrate bleibt über die gesamte Lebensdauer selbst unter schärfsten Betriebsbedingungen im vollen Umfang erhalten.

Auskunft erteilt:
Karin Lindel
Referentin Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Tel.: 02173.943.303
E-mail: klindel@mazda.de