# ADAC hält Bremsstaub-Grenzwerte für realisierbar

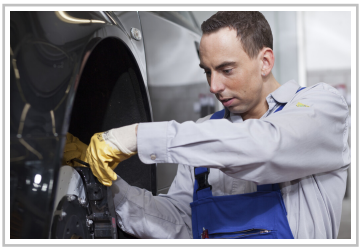
Benzin- und Dieselmotoren werden immer sauberer, bei Elektroautos spielen Motor-Emissionen keine Rolle. Umso mehr rücken inzwischen andere Feinstaubquellen in den Fokus. Die geplante Euro-7-Abgasnorm sieht laut ADAC nun erstmals Grenzwerte für den Bremsenabrieb vor.

Rund 20 Prozent der Feinstaubemissionen eines Kraftfahrzeugs kommen von den Bremsen, zusammen mit dem Reifen- und Straßenabrieb sogar zwei Drittel. In Deutschland werden jährlich rund 8000 Tonnen Bremsabrieb freigesetzt, davon rund 3000 Tonnen Partikel der besonders gesundheitsrelevanten Größe PM2,5 (also kleiner 2,5 Mikrometer), die bis in die Lunge vordringen können.

Die geplante Euro-7-Norm sieht als Grenzwert für die Partikelemissionen aus Bremsenabrieb 7 mg/km vor. Ab 2035 soll der Wert auf 3 mg/km gesenkt werden. Die Bremsstaub-Emissionen werden auf einem Schwungmassenprüfstand im Reinraum ermittelt. „Unsere Messungen ergaben je nach verbauter Bremse Werte zwischen fünf und 20 Milligramm Feinstaub je Kilometer“, erklärt Reinhard Kolke, Leiter des ADAC Technik-Zentrums. Damit sei aus Sicht des Autoclubs ein Grenzwert von 7 mg/km realisierbar.

Zur Reduktion beitragen können nach Ansicht des Experten unter anderem optimierte Reibbelag-Mischungen und verschleißfestere Bremsscheiben. Auch eine Absaugung oder ein Filtersystem an der Bremse können die Feinstaubemissionen senken. Gegenüber Scheibenbremsen hält auch das geschlossene System von Trommelbremsen den Feinstaub besser zurück. Bei Elektro- und Hybridfahrzeugen kann eine Verbesserung der Rekuperationsleistung den Abrieb reduzieren. (aum)

# Bilder zum Artikel

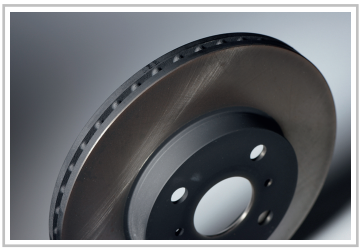


Bremsen-Check.

Foto: Auto-Medienportal.Net/ProMotor

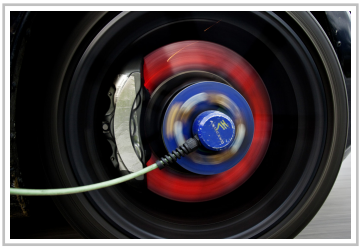
Seat Leon Cupra: Innenbelüftete Bremsscheiben.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Westermann



Bremsscheibe.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Toyota



Bremsenentwicklung für den Mercedes-Benz SLS AMG.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Mercedes-Benz