



Bild: Eberspächer

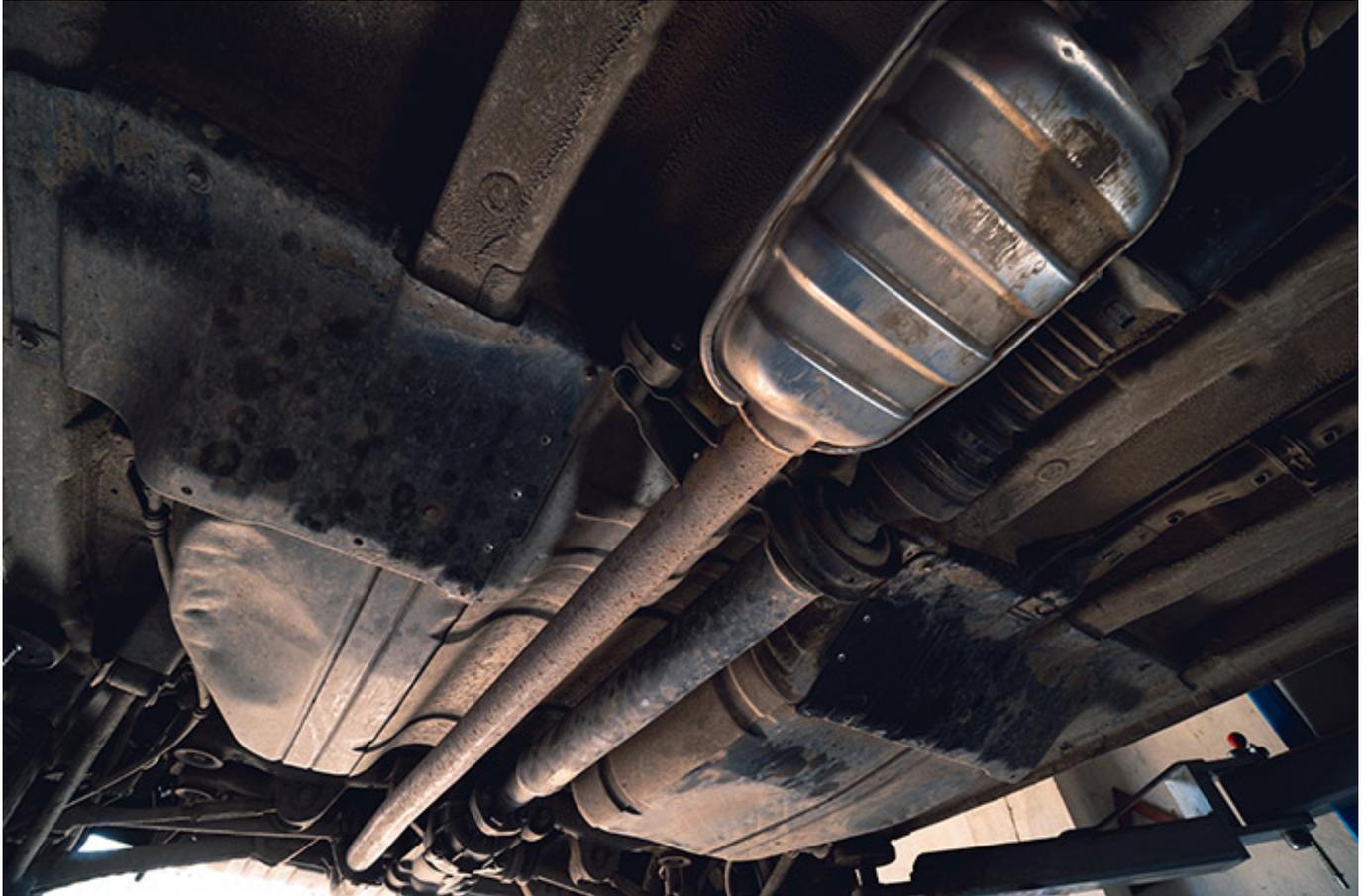
In einer Welt, die zunehmend auf Nachhaltigkeit und Umweltschutz achtet, spielen Abgasreinigungssysteme eine entscheidende Rolle. Das von Eberspächer entwickelte System, ein führender Spezialist in der Abgastechnik aus Esslingen, stellt eine innovative Lösung dar, die hilft, die Emissionen von Dieselfahrzeugen signifikant zu reduzieren.

Das Abgasreinigungssystem von Eberspächer

Das **Abgasreinigungssystem** von Eberspächer wiegt 170 Kilogramm und ist eine Kombination aus mehreren Schlüsseltechnologien: einem Oxidationskatalysator (DOC), einem Dieselpartikelfilter (DPF), und einem fortschrittlichen Stickoxidminderungssystem, das Harnstoffdosierung und SCR-Katalysatoren umfasst.

Oxidationskatalysator (DOC)

Der Oxidationskatalysator ist die erste Verteidigungslinie gegen Emissionen. Hier werden Kohlenmonoxid (CO) und unverbrannte Kohlenwasserstoffe durch Oxidation in weniger schädliche Verbindungen umgewandelt. Dies trägt erheblich zur Reduktion von gesundheitsschädlichen Emissionen bei und erfüllt strenge Umweltauflagen.



Dieselpartikelfilter (DPF)

Im DPF werden Rußpartikel, die beim Verbrennungsprozess entstehen, effektiv gefangen. Durch die regelmäßige Zugabe von Sauerstoff wird der angesammelte Ruß aktiv verbrannt, was den Filter regeneriert und seine Funktionsfähigkeit erhält. Die Wartung des [Dieselpartikelfilter \(DPF\)](#), einschließlich chemischer und mechanischer Reinigung, ist entscheidend für seine Langlebigkeit und Effektivität.

Stickoxidminderungs-System

Eine der innovativsten Komponenten des **Abgasreinigungssystems** ist die Nutzung der wässrigen Harnstofflösung „AdBlue“. Diese wird in den Abgasstrom dosiert, wo sie im SCR-Katalysator zu Ammoniak umgewandelt wird. Ammoniak ist entscheidend für die Umwandlung von Stickoxiden in harmlosen Stickstoff und Wasser - ein wesentlicher Schritt zur Reduzierung von NOx-Emissionen. Ein Ammoniak-Schlupf-Katalysator sorgt zusätzlich dafür, dass kein überschüssiges Ammoniak in die Umwelt gelangt.

Das **Abgasreinigungssystem** von Eberspächer zeigt, wie moderne Technologie dazu beitragen kann, die Umweltbelastung durch Fahrzeuge zu minimieren. Durch die

Kombination aus DOC, DPF, und SCR-Technologie bietet das System eine robuste Lösung zur Einhaltung der gesetzlichen Emissionsgrenzwerte und zur Verbesserung der Luftqualität.