PROFESSIONELLE KATALYSATORDIAGNOSE BEI BENZINFAHRZEUGEN



Für eine korrekte Katalysatordiagnose ist die Verwendung eines 4-Gas-Messgerätes zwingend erforderlich, da dieses Gerät die notwendigen Informationen liefert, um die Ursachen des Fehlers zu ermitteln. Das Verfahren zur Prüfung eines Fahrzeugs ist einfach: Bringen Sie den Motor auf normale Betriebstemperatur

(ca. 80°C).

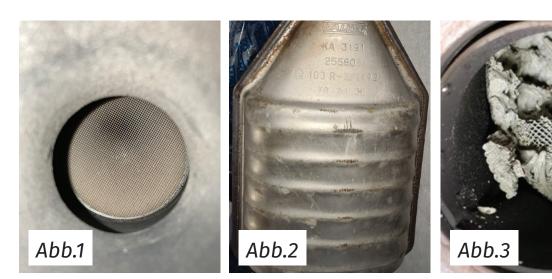
Erhöhen Sie die Drehzahlen, bis 2000 U/min für 3 Minuten, um sicherzustellen, dass der Katalysator seine Betriebstemperatur erreicht hat.

Bei 2000 Umdrehungen pro Minute wird der IR 4 Gasanalysesensor am Auspuffrohr befestigt, führen Sie dann den Test durch.

Verwenden Sie die erhaltenen Daten, um die nachstehende Diagnosetabelle aufzurufen.

Katalysatordefekte, die die Funktion des Katalysators beeinträchtigen und Geräusche erzeugen

- Loser Monolith im Gehäuse des Katalysators. Keine Kratzer oder Schlagspuren im Gehäuse und keine Schmelzspuren (frühes Stadium*) 1 [siehe Abb. 1]
- Monolith gerissen (Stöße mit Objekten auf der Straße, auf Parkplätzen, lose Monolithen usw.) 1 [siehe Abb. 2]
- Monolith teilweise oder vollständig geschmolzen [siehe Abb. 3]
 - Falsche Anwendung (Gegendruck zu hoch/zu gering) 1
 - nicht homologierte Teile (Gegendruck zu hoch/zu gering) 1
 - Lambdasonde und/oder Motortemperatursensor defekt 4
 - Teilweiser oder vollständiger Ausfall eines oder mehrerer Zylinder (Zündprobleme) 78
 - Verkokte Auslassventile Kompressionsprobleme in einem oder mehreren Zylindern 78
 - Probleme mit der Ansaugung → zu wenig Luft im Gemisch (teilweise verstopfter Luftfilter, Fehlfunktion des MAP-Sensors) 6
 - Luftlecks zwischen Auspuffkrümmer und Katalysator 5
 - Rostige Innenteile des Auspuffs 1



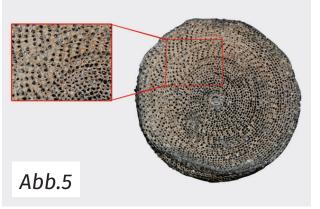
Leitfaden für die schnelle Analyse von Messungen mit 4-Gas-Analysetestern CO<0.3% 0.3%< CO<1,6% CO<0.3% Ist E.M. eingeschaltet? NEIN NEIN 25< CO<125 25<HC<125 NEIN HC<20ppm CO>0,3% 0₂>0.2% 0₂>3% 0.3%<0₂<1.8% Gegendruckfehler: zu hoch / zu niedrig 1.8<CO<2 Lufteintritt in den Schlauch Kalter, verschlissener oder 380<HC<400 des Gastesters / Ausfall des nicht beschichteter Katalysator Notlauf 0₂<0.2% Gastesters (Lambdasonde / NTC / STG-Kabel / Stecker) 0.3%< CO<1.8% Notlauf 125<HC<380 (Lufteintritt zwischen Auslassventil und Lambdasonde). 0,>0.2% CO>2% Notlauf 400<HC<500 (Probleme mit der Ansaugung, zu wenig Luft im Gemisch). 0,<0,1% CO>0.3% Teilweiser Ausfall eines Zylinders 1300<HC<1800 JA (Ausfall der Zündanlage, Kompression, usw.). 2%<0₂<5.5% CO>0.3% Vollständiger Zylinderausfall HC>1850ppm JA (Ausfall der Zündanlage, Kompression, etc.). 0₂>5.5%

* Anfangsstadium: bezieht sich auf die Zeit, in der die Störung gerade erst am Fahrzeug aufgetreten ist oder eine kurze Zeit danach, bevor sie zu einer dauerhaften Beschädigung des Monolithen des Katalysators führt. Bei dem verwendeten Fahrzeug und je nach Schwere des Problems führt der unverbrannte Kraftstoff zu einer Monolithschmelze, welche den Katalysator zerstört. Die frühzeitige Erkennung und Behebung des Problems mit Hilfe eines Gasanalysators kann den Kunden davor bewahren, den Katalysator und andere Teile wie die Schalldämpfer durch einen neuen ersetzen zu müssen [siehe Abb. 4].

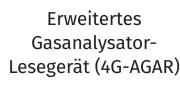
Katalysator Schäden, die keine Geräusche erzeugen

- Katalysator ist kalt 3
- Katalysator ist verschlissen 3
- Leeres Katalysatorgehäuse (kein Monolith vorhanden). WARNUNG: Für Fahrzeuge, die zum Produktionszeitpunkt mit einem Katalysator ausgestattet sind, ist das Fahren mit leerem Katalysatorgehäuse oder mit fehlendem Katalysator illegal, führt zu einer nicht bestandenen Abgasuntersuchung und kann strafrechtlich geahndet werden. 3
- Katalysator ist verunreinigt (Montagepaste, Öl, Blei, Schwefel externe Zusätze) 3 [siehe Abb. 5]
- Falsche Anwendung im Anfangsstadium (Gegendruck zu hoch/zu gering) 1
- Nicht homologierte Teile im Anfangsstadium (Gegendruck zu hoch/zu gering) 1
- Fehlfunktion der Lambdasonde und/oder der Motortemperatursensor (Anfangsstadium*) 4
- Teilweiser oder vollständiger Ausfall eines oder mehrerer Zylinder (Anfangsstadium*) 78
- Verkokte Auslassventile Kompressionsprobleme in einem oder mehreren Zylindern (Anfangsstadium*) 78
- Probleme mit Lufteinlass, Luftmangel im Gemisch (teilweise verstopft) Luftfilter, Fehlfunktion des MAP-Sensors) (Anfangsstadium) 6
- Kleine Luftleckagen zwischen Abgaskrümmer und Katalysator (Anfangsstadium*) 5
- Verrostete Innereien des Auspuffs (Anfangsstadium*) 1





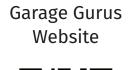






















ON-THE-GO ONLINE



ON-CALL





Unterstützt von