

10/2023
PKW

Turboausfälle durch verstopften DPF

| | |
|---------------------------|--|
| Fahrzeughersteller | Mercedes, Nissan, Opel, Renault |
| Motoren | A626.951, R9M 402, -404, -408, -409, -413, -414, -415, -450, ab 04/2014 |
| Hersteller Turbo | |
| BorgWarner | 5438-988-0001, -0017 |
| Turbolader | 129848 |

Schadensbild

- Turboladerwelle gebrochen
- Axialspiel Turbinenwelle
- pfeift beim Beschleunigen
- Ladedruckabweichungen

Ursache

Beim Fehlerauslesen über die OBD gibt es keinerlei Hinweis auf den verstopften Partikelfilter. Dieser ist über das Fahrprofil konfiguriert und darüber wird auch der Beladungszustand ermittelt. Als Grundlage dienen dazu Premiumkraftstoffe. Werden durch den Autofahrer normale Dieselmotorkraftstoffe genutzt, kann der Beladungszustand bis zu einem Drittel abweichen.

Abhilfe

Bitte die reale Messung des Abgasgegendrucks mittels Manometer während der Fahrt unter allen Lastbedingungen immer in die Diagnose des eines Turboproblem mit einbeziehen. Ist eine Messung des Abgasgegendrucks (max. 0,3 bar) bei einer Vordiagnose aufgrund eines Totalausfalls des Turbos nicht möglich, sollte das unbedingt nach dem Austausch erfolgen. Nicht vergessen dazu die Leitung vom Sensor zum DPF-Eingang auf Durchgang zu prüfen. Bitte auch den Kurbelgehäusedruck messen. Im vorliegenden Fall waren die massiven Öleinträge aus der Motorentlüftung für die zugeruhte Stirnseite des DPF verantwortlich.



Turbo in der Gesamtansicht, hier transportiert der Verdichter die Öleinträge nur weiter



Durch Abgasgegendruck eingelaufenes Axiallager



Das Verdichterrad ist im Gehäuse angelaufen, beim ersten Kontakt pfeift es, später bricht die Welle durch die Bremswirkung

