

Diese Neuauflage ersetzt alle vorhergehenden Versionen. Bitte ersetzen Sie SI-150721

## Ausfall Turbolader, Pfeifgeräusch Leistungsmangel

### Achtung:

Wir bemerken bei diesen Turboladern vermehrt Schäden am Axiallager!

Das Axiallagerspiel ist soweit erhöht, dass das Turbinenrad am Hitzeschutzblech axial anstreift, die Radiallagerung ist meist nur gering geschädigt! Es treten vereinzelt Quietschgeräusche beim Beschleunigen auf. Testen Sie den DPF auf nicht erfolgte oder abgebrochene Regenerationsvorgänge!

Dieser Schaden tritt auf, wenn die Druckverhältnisse in der Abgas- und/oder Ansauganlage außerhalb der Sollwerte sind. Bitte unbedingt unseren BTS-Technikratgeber 4 beachten!

### Abgasseitig:

Der Abgasgegendruck nach dem Turbolader ist zu hoch! Zulässiger Maximalwert **300 mbar** Manometerwert! Prüfung nicht mit der OBD durchführen, sondern manuell messen! Gaspendelleitungen am DPF und Sensoren sind häufig verstopft und enthalten Kondenswasser. Diese Messungen sind oft nicht brauchbar.

Differenzdrucksensor auf Funktion prüfen und Prüfleitungen reinigen (freiblasen); T- Stück und Manometer vor dem DPF einsetzen und Abgasgegendruck während der Fahrt messen. Der Abgasgegendruck darf bei Betriebstemperatur und Leistungsanforderung in keinem Drehzahlbereich **300 mbar** überschreiten.

### Ansaugseitig:

Luftansaugkanal verengt, der Turbolader bekommt zu wenig Luft!

Luftfilter verschmutzt, oder nass; Luftmassenmesser verstopft

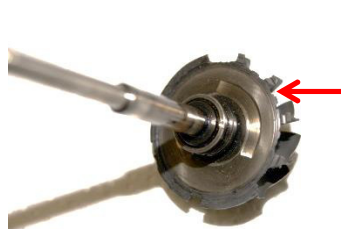
### Kurbelgehäuse-Entlüftung funktioniert nicht:

Der Filter in Kürbelgehäuseentlüftung verklebt. Folgeschäden sind turbinenseitiger Ölverlust in VTG-Einheit mit Verkokung, verdichterseitig Öleintrag in den Ladeluftkühler und äußerliche Ölverfrachtungen von der Ventildeckelentlüftung in den Ansaugbereich. Der gemessene Maximalwert von **5mbar** im Kurbelgehäuse darf nicht überschritten werden. Dieser kann sehr einfach mit einer Schlauchwaage gemessen werden.

(BTS Diagnosewerkzeug MESS01).



Durch Axialschub eingelaufene Anlaufscheibe



abgeschliffene Rückwand am Turbinenrad - Geräusche



Ölnebeleintrag in das Verdichtergehäuse



Ölnebelabscheider zugesetzt  
Wechselintervall neu 45.Tkm!  
(hier alte Ausführung)

Fahrzeughersteller: BMW

Fahrzeuge: (E81) 120 d, (E90) 320 d, (E91) 320 d, (E87) 120 d, mit **Motorcode** M47D20 (204D4)

Gültigkeit: Diese Service Information ist gültig für den Wechsel des Turboladers mit der

BTS-Nr.: T914071; **BTS-TSS-Nr.:** T981042

OE-Nr.: 11657795499, 11657795498, 11654716166, 7795499, 7795498, 4716166

Hersteller Ausf.-Nr.: 49135-05610, 49135-05620, 49135-05630, 49135-05640, 49135-05641, 49135-05650, 49135-05651, 49135-05660, 49135-05670, 49135-05671, 49E90-35209, 49S35-05671

**Bestellhinweis:** OE-Nummern dienen nur zu Vergleichszwecken. Der Inhalt ist unverbindlich und dient ausschließlich Informationszwecken. Die Vorgaben der Hersteller sind einzuhalten.