



# Einfache Ursachen werden oft übersehen

## OBD-Fehler aus Mangel an Unterdruck

System	Produkt
Unterdrucksystem	Vakuumpumpe, AGR-Ventil, Sekundärluftventil, elektropneumatisches Ventil



### Mögliche Beanstandungen:

- Motoraussetzer bei Teillast
- sägender Motor
- Notlauf
- nachlassende Bremsleistung
- fehlende Leistung bei Volllast

Bei der Suche nach einem Fehler verlässt man sich oft auf den OBD-Fehlerspeicher und übersieht einfache Ursachen.

**Eine mögliche Fehlerursache kann im Unterdrucksystem des Fahrzeugs liegen.**

Unterdruck wird in vielen Fahrzeugen als Hilfsenergie eingesetzt.

Jede Komponente im Unterdrucksystem kann ein Leck haben, durch das Unterdruck entweicht.

Hierauf sollte besonders geachtet werden:

- defekte Schläuche (porös, Marderbisse, undichte Anschlüsse)
- elektropneumatische Ventile (z. B. Ladedruck-Regelventil)
- undichte Rückschlagventile/ Unterdruckspeicher
- defekte/poröse Membranen oder Dichtungen an pneumatischen Stellen

Folgende weitere Störungen können auch auf Defekte in der Unterdruckversorgung hinweisen:

- Komponenten der Abgasrückführung und im Sekundärluftsystem fallen aus. Da dies schadstoffrelevante Fehler sind, die von der On-Board-Diagnose überwacht werden, kann das Fahrzeug in den Notlauf gehen (beim Ottomotor).
- Die Bremsleistung lässt bei mehrmaligem Bremsen kurz hintereinander (bei Talfahrt) merklich nach.
- Turboladerregelung und Dieselregelklappe sind ohne Funktion. Dies kann zu den Beanstandungen „sägender Motor“ oder „Motoraussetzern“ führen.
- Komforteinrichtungen fallen teilweise oder ganz aus.
- Verminderte Leistung durch eine ausgefallene Längen- oder Klappenverstellung im Saugrohr.

**Im Schadensfall die Dichtheit aller Komponenten im Unterdrucksystem prüfen und Schadensteil erneuern.**



Beispiel BMW 118d (E87): Bauteile im Unterdrucksystem (grün), Unterdruckschläuche (rot)

- 1 Vakuumpumpe
- 2 AGR-Ventil
- 3 elektropneumatischer Wandler