TurboNews TN2017-001

defekter AGR Kühler als Ausfall-Ursache

SCHLÜTTER TURBOLADER
Partner von Handel und Werkstatt
Kompromißlos in der Qualität
Ihr Bundesdeutscher Master-Distributor der Hersteller und Marken

Garrett by Honeywell · MITSUBISHI TURBOCHARGER · BorgWarner

Betrifft u.a. Artikel-Nrn.

166-00655, 172-08335, 166-09000, 172-12315 u.v.m.

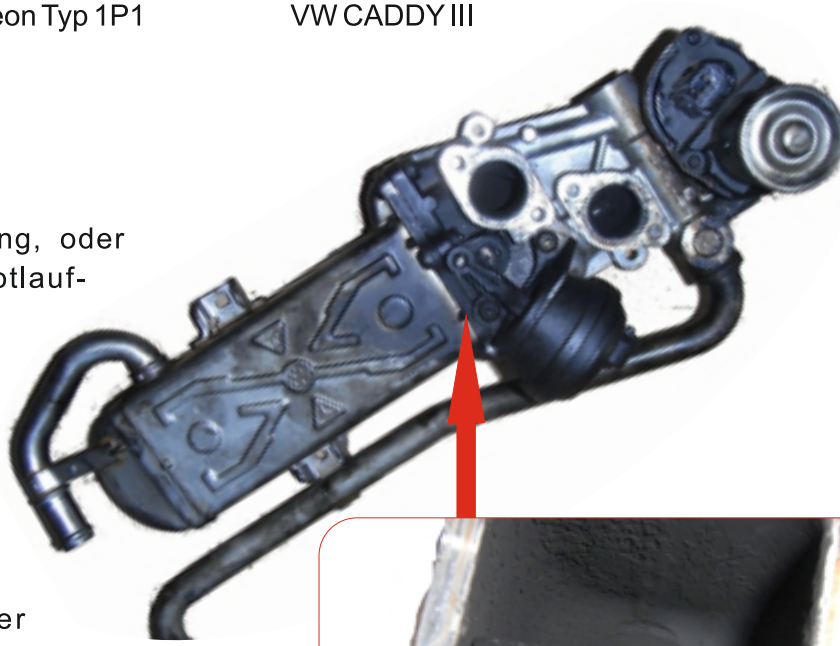
Fahrzeugbeispiele

Audi A1	Skoda Fabia	VW Polo TYP 6R	Seat Ibiza V
AUDI A3	VW Golf VI	Seat Leon Typ 1P1	VW CADDY III

Motordodes CAYA, CAYB, CAYB, CAYD, CAYE

Fehlerbeschreibung

Turbolader macht abnormale Geräuschbildung, oder fehlerhafte Leistungsentwicklung, oder Notlauf-Ansteuerung, oder Turbolader regelt nicht richtig



Diagnose

Die Prüfungen der uns eingesendeten Turbolader ergaben als Ausfallursache jeweils das turbinenseitige Eindringen von Fremdkörpern. Hierdurch wurden die Leitschaufeln der VTG-Einheiten sowie die Gaseintrittskanten der Turbinenräder beschädigt, was dann zur genannter Störungssymptomatik führte.

Ursache

Im Rahmen einer Prüfung wurde uns eine AGR Kühl- und Regeleinheit vorgelegt, die wir in unsere Untersuchung mit einbezogen. Die Demontage des AGR Kühlers ergab folgendes Bild. Im Bereich der Regelklappe des AGR Kühlers ist es zum Teil-Abriss an der Klappenführung gekommen. Die sich dort lösenden Teile sind dann in den Turbineneinlassbereich des Turboladers abgesackt und dort mit dem Abgasstrom in die Turbine gelangt.

Umfeld vor Einbau des neuen Turbos prüfen

Dieses Beispiel zeigt wiederum wie wichtig es ist, im Falle eines Turbolader-Schadens vor Einbau des neuen Aggregates das Umfeld sauber zu prüfen. Bleiben Peripherieschäden unerkannt, so droht gleich der nächste Turboausfall. In dem Zusammenhang weisen wir auch gerne noch einmal auf unsere Seite www.proturbo.eu hin. Unser **proturbo concept®** ist der für Handel und Werkstatt wirtschaftlich sicherere Weg!

SCHLÜTTER TURBOLADER GMBH · Belgische Allee 57a · 53842 Troisdorf · Telefon: 02241 250520

TurboNews TN2017-001

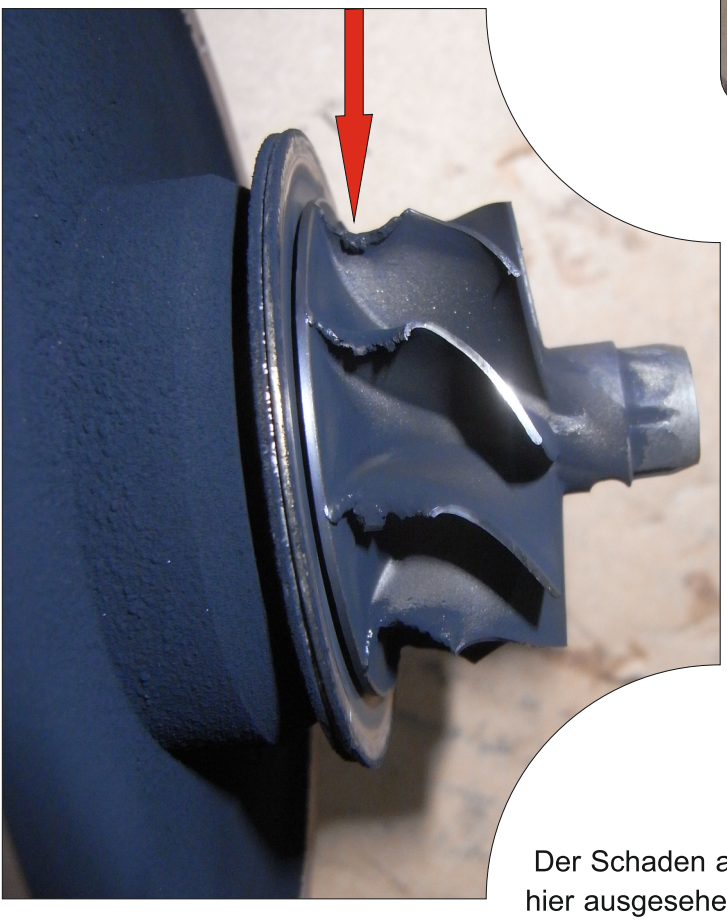
defekter AGR Kühler als Ausfall-Ursache

SCHLÜTTER TURBOLADER
Partner von Handel und Werkstatt
Kompromißlos in der Qualität
Ihr Bundesdeutscher Master-Distributor der Hersteller und Marken
Garrett by Honeywell · MITSUBISHI TURBOCHARGER · BorgWarner

Schadhafter Turbo

Hier abgebildet sehen Sie einen Turbolader, welcher nach ziemlich genau 1.000 km Laufleistung wieder auszubauen war.

Äußerlich zunächst ohne große Auffälligkeit, zeigte sich nach der Demontage des Turbinen-Gehäuses, dass die Gaseintrittkanten am Turbinenrad ringsum zerstört waren.



Der Schaden ist sofort eindeutig hinsichtlich des Grundgeschehens, fraglich erschien nur, was genau dort mit dem Abgasstrom in die Turbine eingedrungen sein konnte.

Erst die Demontage des AGR-Kühlers zeigte, dass von dort Abbruch-Teile der Lagerböcke mittels der Schwerkraft über ein Verbindungsrohr hinunter vor die Turbine fielen.

Von dort aus konnten diese mit dem Abgasstrom eingetrieben in die VTG Kartusche an deren Austritt zur Zerstörung der Gaseintrittskanten auf dem Turbinenrad führen .

Ursache stets vor Einbau eines neuen Turbos

Der Schaden am ursprünglich ausgebauten Turbolader wird genau wie der hier ausgesehen haben. Wie schon so oft notiert, die Diagnose gehört dem Einbau eines neuen Turboladers vorangestellt.

Der Turbo ist **kein** Verschleißteil. Fällt er aus, so gibt es eine Ursache, die dafür verantwortlich ist und **vor** Einbau eines neuen Turboladers gefunden werden muss!

Schlussbemerkung: selbst wenn Käufer unser **proturbo concept®** Artikel hier den Ersatzlader kostenlos erhalten, so bleibt dennoch die zu tragende Montage-“Leistung“. Das vorher Prüfen lohnt also auch in den best abgesicherten Fällen.

Ihr Team Technik der
Schlütter Turbolader GmbH