

01/2024  
PKW/Transporter

## Turbo erstickt im Ruß - Glühkerze defekt

<b>Fahrzeughersteller</b>	Audi, Seat, Skoda, VW
<b>Motoren</b>	CAYB, CAYC, CAYE 1.6TDI
<b>Hersteller Turbo</b>	Garrett
	775517-5001S, -5002S = 128278
<b>OE Nummer</b>	03L253016, -L / -T, -TV, -TX

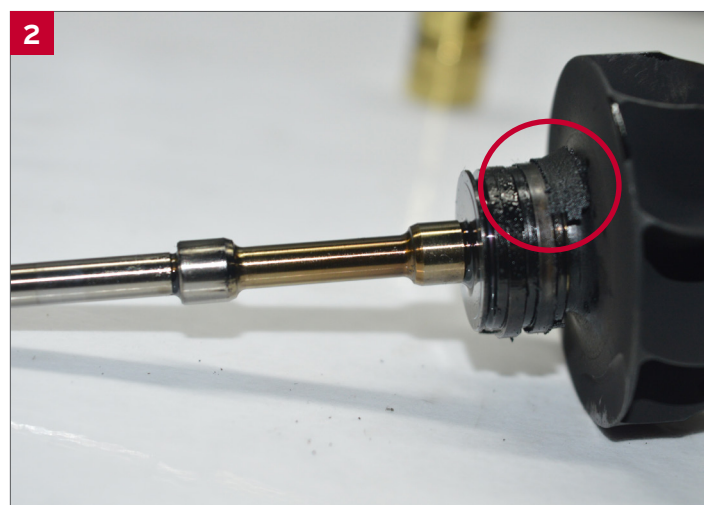
### Sachverhalt

An einem Fahrzeug wurde der Turbo bei 172.200 km ersetzt. Ein halbes Jahr später wurde der Turbo bei 186.800 km wegen defekter VTG Verstellung reklamiert. Nach der Demontage wurden massive Rußeinträge im Bereich der VTG und auf der Turbinenwelle festgestellt. Der Ruß auf der Turbinenwelle hatte hinter der Rückwand des Turbinenrades einen Kragen gebildet. Infolge fehlender Regeneration drückten die Abgase durch den Spalt zwischen Turbinenrad und VTG. Dadurch gelangten die Abgase hinter das Turbinenrad und blockierten den Leitring und die VTG Regelung.

Die Ursache für den Ausfall war eine defekte Glühkerze. Da diese bei der Regeneration angesteuert werden, blockierte die defekte Glühkerze die Regeneration. Eine Verstopfung des DPF kann im Kurzstreckenverkehr schon nach ca. 100 km erreicht werden. Dem Fahrer war die leuchtende Glühwendel aufgefallen, aber das Auto sprang trotzdem an und so wurde der dahinterliegende Sachverhalt nicht erkannt. Erschwerend für die Diagnose ist, dass der Beladungszustand des DPF nur noch nach dem Fahrprofil berechnet wird, der „Ist-Zustand“ über die OBD, wurde ausgeblendet.



Rückseite der VTG mit Leitring und Hebel der VTG-Fahnen, der Ruß verhindert die Bewegung des Hebelwerkes



Massive Abgasübertritte hinter das Turbinenrad lassen in Verbindung mit Ölnebel und Hitze einen harten Ölkohlekragen entstehen

