

Ausgabe Nr. 07/2016: Fremdkörperschaden am Turbolader

Fällt ein neuer Turbolader direkt im Anschluss an die Reparatur durch Leistungsmangel auf, kann es sich um einen vom vorherigen Schadensfall verursachten Fremdkörperschaden am Verdichter handeln.

Bei einem Ausfall durch z. B. mangelhafte Schmierung kann sich aufgrund des Festfressens der Radiallager und des sofortigen Abbremsens der Welle, die Mutter des Verdichters lösen (siehe Abbildung 1). Diese wird manchmal bis in den Luftfilterkasten geschleudert, bleibt dort liegen und wird im schlechtesten Fall während der Reparatur nicht entdeckt (siehe Abbildung 2).



Abbildung 1



Abbildung 2

Im Fahrbetrieb gelangt die lose Mutter dann in den Ansaugtrakt des neuen Turboladers und zerstört dort das empfindliche Aluminium-Verdichterrad (siehe Abbildung 3). Der neue Lader kann so die Ansaugluft nicht mehr verdichten und das Fahrzeug hat keine Leistung.



Abbildung 3

Fremdkörperschäden sind der häufigste Grund für Wiederholreparaturen, da Späne und Bruchstücke in die Ladeluftstrecke gelangen und nicht sorgfältig entfernt werden.

WICHTIG! Die gelöste Mutter des Verdichterrades muss unbedingt gefunden und entfernt werden. Die gesamte Ansaugstrecke sollte genau geprüft und der Luftfiltereinsatz immer ausgetauscht werden! Zudem ist es dringend notwendig die gesamte Ladeluftstrecke gründlich zu reinigen und den Ladeluftkühler zu ersetzen!