

09/2023
PKW / Transporter / NFZ

Böse Falle - neue Ölleitung zugespresst oder verstopft

Fahrzeughersteller Alle

Sachverhalt

Ein Turbowechsel war erforderlich, die Werkstatt bestellte einen Turbolader sowie Zu- und Rücklaufleitung. Nach der Inbetriebnahme wurde ein massiver Ölaustritt aus dem Turbolader festgestellt. Nach dem Hinweis aus unserer Technik wurde die Rücklaufmenge gemessen. Dabei wurde nur eine geringe Ölmenge im Auffangbehälter festgestellt. Die Rücklaufleitung wurde demontiert und die Anschlüsse kontrolliert. Dabei lief eine Restmenge Öl aus dem Lagergehäuse des Turbos.

Ursache

Bei der genauen Kontrolle der Rücklaufleitung wurde festgestellt, dass diese im Bereich des flexiblen Teils fast vollständig zugespresst war. Äußerlich war die Leitung perfekt gearbeitet und die Querschnittsverengung nicht sichtbar. Bei der ersten Diagnose war die Rücklaufleitung bereits ausgeschlossen worden, da es sich um ein OE-Ersatzteil handelte und noch original verpackt war.

Abhilfe

- Wir empfehlen vor dem Einbau die Zu- und Rücklaufleitung auf Durchgang zu prüfen (durchblasen). Dabei auf den Querschnitt beachten, Rücklaufleitungen sind konstruktiv ca. 6 Mal größer. Beim Durchblasen mit dem Mund kann man Widerstände am besten spüren. Die Konstruktionen der Leitungen werden immer komplexer und komplizierter. Downsizing Motoren haben weniger Platz zur Verfügung, teilweise sind mehrteilige Leitungen notwendig. Zum anderen fordern bspw. Bi-Turbokonstruktionen Leitungssätze. Diese versorgen beide Turbos aus einem Zulauf und führen das Öl aus beiden Ladern wieder gesammelt in die Ölwanne.



Die Pressstellen sind gefährdet für Querschnittsverengungen



Abzweigungen sind weitere Bereiche, die unsere Aufmerksamkeit benötigen



Ölleitungssatz aus einem Bi-Turbo, hier sind der Doppelflansch und die flexiblen Bereiche gefährdet

