

## WICHTIGE KUNDENINFORMATION

# Schäden nach Turboladereinbau

### Bei sämtlichen Motoren sind vor bzw. während des Einbaus folgende Punkte zu beachten:

Bei verschiedenen **Turboladern** kommt es immer wieder zu Schäden kurz nach dem Einbau.

Der Fehler hierfür liegt fast immer daran, dass

- der Öldruck zu niedrig ist und der Turbo dadurch verreibt oder
- das Öl so stark verschmutzt ist, dass am Turbo ein Schaden entsteht  
(kann auch nach Ölwechsel noch vorkommen, wenn Restschmutz in Form von alten Ablagerungen im System ist).

### Deswegen empfehlen wir dringend beim Einbau folgende Punkte zu beachten:

## ÖLWECHSEL ALLEINE REICHT NICHT

- Stellen Sie vor Wechsel des Turboladers **zwingend die Ausfallsursache des Altgerätes** fest und beheben Sie diese (speziell bei Fremdkörperschäden und Lagerschäden!)
- Prüfen und reinigen Sie das Ölsystem, Motorentlüftung (Ölpumpensaugsieb, Öldruckleitungen, Rücklaufleitungen, Ölkühler etc. ...).
- Speziell bei PSA Motoren müssen **zwingend** sämtliche Leitungen, Hohlschrauben und Siebe gewechselt werden.
- Bei verschmutztem Öl, Wartungsstau oder Ölkohle - aufgrund undichter Injektoren - ist vor dem Turbolader-Einbau zwingend eine Ölspülung durchzuführen.
- Prüfen und reinigen Sie das Ladeluftsystem und Ansaugsystem auf Fremdkörper (Mutter vom alten Turbo)
- Kontrollieren Sie den Öldruck (lt. Herstellervorgaben!)
- Prüfen und reinigen Sie das Ölsieb auf Verkokung und Verstopfung, die Ölwanne auf Spänabrieb der Lager bzw. Partikel vom alten Turbolader (wenn Metallpartikel in der Ölwanne vorhanden sind, sind sämtliche öföhrenden Bauteile zu wechseln (insbesondere Ölkühler, Ölleitungen, usw.)
- Führen Sie einen Luftfilterwechsel durch.
- Führen Sie einen Ölwechsel nach spätestens 1.000 gefahrenen km durch (mit vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenem Motoröl und Filter).
- Ein Ölwechsel-Intervall von max. 15.000 km wäre empfehlenswert.

## ACHTUNG BEIM ERSTEN MOTORSTART

Vor dem ersten Start ist der Turbolader entweder zu fixieren oder die Einspritzpumpe abzustecken (modellbezogen), sodass der Turbo ca. 15 Sekunden Zeit hat, sich mit Öl zu füllen (nur Standgas während Turbofixierung!).

Nachdem der Turbo mit Öl gefüllt ist, Einspritzpumpe wieder anstecken bzw. Turbofixierung entfernen und den Motor ca. 2 Minuten auf Standgas laufen lassen.

## KEINE GARANTIEANSPRÜCHE

Es werden keine Garantieansprüche für extern verursachte Schäden akzeptiert. Dies gilt sowohl für aufbereitete als auch für fabrikneue Turbos! Im Falle einer Reklamation ist vor jeder Manipulation am Fahrzeug zwingend die Firma MTS GmbH zu kontaktieren!

Im Reklamationsfall muss der Kunde die Kosten für den nächsten Turbolader bis zur Reklamationsentscheidung durch den Sachverständigen per Bezahlung mit Vorkasse vorstrecken.

Bei Fragen stehen wir Ihnen selbstverständlich gerne zur Verfügung!  
Rufen Sie uns vor der Reparatur an oder kontaktieren Sie uns per e-mail:

**+43 (0)7673/75374**  
**office@mts-turbolader.at**

# Turbolader-Prüftabelle

Leistungsmangel / Ladedruck zu niedrig

									Schwarzrauch	Hoher Ölverbrauch	Blaurauch	Turbolader macht Geräusche	Ölleckage am Verdichter (kalte Seite)	Ölleckage an der Turbine (heiße Seite)	Verdichter- / Turbinenrad defekt	Ladedruck zu hoch	URSACHE	ABHILFE
X	X	X	X	X	X												Zugesetzter Luftfilter	Neuen Luftfilter einsetzen gemäß Herstellerempfehlung
	X	X	X	X	X												Verengung in der Ansaugleitung zum Verdichter	Verengung beseitigen oder Leitung erneuern
X	X			X													Verengung im Druckrohr vom Verdichter zum Einlasskrümmer	Verengung beseitigen oder Leitung erneuern
X	X			X													Verengung im Einlasskrümmer	Siehe Wartungshandbuch des Fahrzeugherstellers
				X													Undichtigkeit an der Saugleitung zwischen Filter und Einlasskrümmer	Undichte Stelle abdichten oder durch Nachziehen der Befestigungselemente beheben
X	X	X	X	X													Luftleckage zwischen Verdichter und Einlasskrümmer	Undichtigkeit beheben
X	X	X	X	X													Luftleckage zwischen Einlasskrümmer und Zylinderkopf	Undichtigkeit beheben
X	X	X	X	X	X												Verengung im Auspuffkrümmer	Wartungshandbuch des Motorherstellers zu Rate ziehen und Verengung beheben
X	X				X												Verengung im Auspuffrohr oder Schalldämpfer	Verengung beheben oder schadhafte Rohrleitung oder Schalldämpfer erneuern
X	X			X	X												Abgasleckage zwischen Zylinderkopf und Auspuffkrümmer	Undichtigkeit beheben
X	X			X	X												Abgasleckage zwischen Auspuffkrümmer und Turbineneinlass	Undichtigkeit beheben
				X													Abgasleckage zwischen Turbineneinlass und Auspuffrohr	Undichtigkeit beheben
		X	X		X	X											Verengung in der Ölableitung	Verengung beseitigen oder Leitung erneuern
		X	X		X	X											Verengte oder verstopfte Kurbelgehäuseentlüftung	Wartungshandbuch des Motorherstellers zu Rate ziehen und Kurbelgehäuse reinigen
		X	X		X	X											Lagergehäuse des Turboladers verschlammte oder verkottet	Turbolader überholen oder ersetzen, Ölwechsel durchführen, Ölfilter erneuern
X	X													X			Kraftstoffsystem defekt oder falsch eingestellt	Wartungshandbuch des Motorherstellers zu Rate ziehen
X	X																Nockenwelle verstellt	Wartungshandbuch des Motorherstellers zu Rate ziehen
X	X	X	X		X	X											Verschlissene Kolbenringe oder Laufbüchsen (Blow-by)	Wartungshandbuch des Motorherstellers zu Rate ziehen
X	X	X	X		X	X											Motorseitiges Problem (Ventile, Kolben, etc.)	Wartungshandbuch des Motorherstellers zu Rate ziehen
X	X	X	X	X	X	X											Schmutzablagerung im Kompressorrad oder im Diffusor	Turbolader durch autorisierten Spezialisten instandsetzen lassen
X	X	X	X	X	X	X											Beschädigter Turbolader	Turbolader durch autorisierten Spezialisten instandsetzen lassen
X																	Fehlfunktion des Bypassventiles	Öffnungsfunktion nach Herstellerangaben überprüfen
X	X																Ladedruckregelklappe/Ventil schließt nicht	Turbolader durch autorisierten Spezialisten instandsetzen lassen
														X			Ladedruckregelklappe/Ventil öffnet nicht	Ladedruckregelventil austauschen
X														X			Steuerleitung zur Regelklappe/Ventil defekt	Ladedruckregelventil/Steuerleitung austauschen
X	X	X	X	X	X	X	X										Turbolader Lagerschaden	Turbolader austauschen
X	X			X													Fremdkörperschaden an Verdichter oder Turbine	Turbolader durch autorisierten Spezialisten instandsetzen lassen oder austauschen
X	X			X													Mangelnde Ölversorgung des Turboladers	Ölzufuhr prüfen, Ölstand prüfen, Ölwechsel durchführen, Ölfilter wechseln