

TurboNews 2010-011

PSA 1,6l DV6 Motoren

55/66kW sowie 80kW

Wiederholter Turboladerausfall

Bestell-Nrn. 172-02345, 172-08390 sowie Profi-Kits

166-05130, 166-05140, 166-05160, 166-05170

Betrifft u.a. folgende Fahrzeuge:

Ford	Focus II, C-Max, Fiesta V Fiesta VI ; Fusion
Mazda	Mazda 3 (BK12/14)
BMW	MiniCooper D (R56), Clubmann D(R55)
Citroen	C3; C4; C5, Xsara, Berlingo
Peugeot	206; 207; 307 ; Partner
Volvo	S40, V50, C30

Die nachstehenden Tipps und Hinweise haben wir aus den uns vorliegenden Informationen der verschiedenen Fahrzeughersteller für Sie zusammen gestellt. Auch hatten wir bereits in den TurboNews hierzu berichtet. Insofern ist diese Meldung eine Ergänzung der TurboNews 2010-001.

Gleichzeitig soll diese Information die Sinne im Umgang mit Turboladern allgemein schärfen, denn der hier vorliegende Fall ist herstellerungebunden, also auch bei anderen Applikationen denkbar.

Fehlerbeschreibung:

Bei den 1,6l DV6 Motoren kommt es häufig aufgrund mangelnder Ölversorgung im Bereich des Radiallagers zu Schäden am Turbolader. Deren Ursache liegt in Verunreinigungen des Schmieröl-Systems; u.a. durch Rußablagerungen, sowie erhöhte Ölkohlebildung.

Beanstandungen wie Leistungsverlust, starke Rauchentwicklung, verstärkte Laufgeräusche des Turboladers sind oft mit nebenstehenden Schadens-Bildern einhergehend.

- **Läuferwelle festgelaufen oder gebrochen**
- **Radiallager beschädigt**

Es ist keinesfalls damit getan, einfach einen neuen Turbolader zu montieren, ohne im Vorfeld die Ursache genau zu analysieren und die Störungen zu beseitigen, denn dies würde mit einer sehr hohen Wahrscheinlichkeit einen Zweitausfall nach sich ziehen!

15.09.2010

Seite 1 von 4

Schlütter Turbolader GmbH
Belgische Allee 57a

53842 Troisdorf

Telefon: (02241)25052-0

Telefax: (02241)25052-99

Internet Homepage

<http://www.turbolader.com>

E-Mail Adresse:

TurboNews@turbolader.com

Bankverbindungen:

Deutsche Bank AG Suhl

BLZ 82070000

Kto.-Nr. 4640538

Kölner Bank eG

BLZ 37160087

Kto.-Nr. 687983009

Geschäftsführer:

Ralf Clemens

Eingetragen beim

Amtsgericht Siegburg

HRB Nr. 10239



TurboNews 2010-011

PSA 1,6l DV6 Motoren

55/66kW sowie 80kW

Wiederholter Turboladerausfall

Bestell-Nrn. 172-02345, 172-08390 sowie Profi-Kits

166-05130, 166-05140, 166-05160, 166-05170

Auch sind nachstehende Schadensbilder bekannt (*ohne Demontage des Turboladers von außen zu erkennen*)

15.09.2010

Seite 2 von 4

Schlütter Turbolader GmbH

Belgische Allee 57a

53842 Troisdorf

Telefon: (02241)25052-0

Telefax: (02241)25052-99

Internet Homepage

<http://www.turbolader.com>

E-Mail Adresse:

TurboNews@turbolader.com

Bankverbindungen:

Deutsche Bank AG Suhl

BLZ 82070000

Kto.-Nr. 4640538

Kölner Bank eG

BLZ 37160087

Kto.-Nr. 687983009

Geschäftsführer:

Ralf Clemens

Eingetragen beim

Amtsgericht Siegburg

HRB Nr. 10239

Umsatzsteuer-Ident-Nr.

DE 150937507



Der hier gezeigte Schaden ist durch Lösen der Mutter vor dem Verdichterrades entstanden. Da diese mit Linksgewinde ausgerüstet ist und die Rotationsbewegung der Welle daher entgegen der Löserichtung der Mutter steht, ist solches nur dann möglich, wenn es wie hier zum abrupten Abstoppen der Läuferwelle kommt (Ölmangel) und sich das Verdichterrad hierbei weiter dreht.

Empfehlungen bzgl. Diagnose und Abhilfe:

Bevor ein neuer Turbolader am Motor montiert und in Betrieb genommen wird müssen folgende Arbeiten zwingend durchgeführt werden

- Öldruckprüfung an der Zulaufleitung des Turboladers
Dieser muss min. 2 bar bei 2000 U/min erreichen!
- Sichtprüfung und Ersatz der Hohlschrauben (siehe auch TurboNews2010-001)
- Sichtprüfung des Ansaug- und Ladeluftsystems auf Verschmutzungen. Bei Bedarf reinigen, bzw. ersetzen
- Ölwanne und Ventildeckel demontieren und auf Verunreinigungen durch Ölablagerungen (Schlamm/Klumpen) prüfen und reinigen.
- Sollten hierbei **teerähnliche Schlammrückstände** gefunden werden, so rät ein Fahrzeughersteller, **ist der Motor vor Einbau des Turboladers zu ersetzen!**

Wir raten Ihnen dringend, insbesondere den letzten Punkt hier ernst zu nehmen und so auf "Lehrgeldzahlung" zu verzichten.

TurboNews 2010-011

PSA 1,6l DV6 Motoren

55/66kW sowie 80kW

Wiederholter Turboladerausfall

Bestell-Nrn. 172-02345, 172-08390 sowie Profi-Kits

166-05130, 166-05140, 166-05160, 166-05170

15.09.2010

Seite 3 von 4

Schlütter Turbolader GmbH

Belgische Allee 57a

53842 Troisdorf

Telefon: (02241)25052-0

Telefax: (02241)25052-99

Internet Homepage

<http://www.turbolader.com>

E-Mail Adresse:

TurboNews@turbolader.com

Bankverbindungen:

Deutsche Bank AG Suhl

BLZ 82070000

Kto.-Nr. 4640538

Kölner Bank eG

BLZ 37160087

Kto.-Nr. 687983009

Geschäftsführer:

Ralf Clemens

Eingetragen beim

Amtsgericht Siegburg

HRB Nr. 10239

Umsatzsteuer-Ident-Nr.

DE 150937507

Bei Verunreinigungen **ohne** Auffinden **teerähnlicher Schlamm-Rückstände** müssen folgende weitere Prüfungen und Reparaturen durchgeführt werden:

- (1) Pumpenansaugrohr mit Ölsieb demontieren und reinigen, bzw. ersetzen.
- (2) Motorinnenseiten soweit zugänglich reinigen
- (3) **Ölmessstab prüfen**
sollte ein Messstab aus schwarzen Kunststoff mit gelben Griff vorhanden sein ist dieser gegen die aktuelle Bauform aus weißem Verbundwerkstoff mit orangefarbigem Griff zu ersetzen.

Achtung: Die Ölmenge beträgt **nicht mehr**, wie vormals in den Unterlagen angegeben, **3,75l**. Mit dem **neuem** Messstab wird eine Ölmenge von **3,95l** erreicht.

- (4) Ölkühler und Ölfiltereinheit reinigen / ersetzen.
- (5) Unterdruckpumpe demontieren, zerlegen und reinigen

Hinweis: Mit Einbau des neuen Turboladers bitte unbedingt Ölzulaufleitung sowie deren Verbindungselemente erneuern. (siehe auch TurboNews2010-001). **Diese Anbauteile sind in unseren 166er ProfiKits enthalten!**

Anwendung Artikel Nrn. der jeweiligen ProfiKits

55/66kW 166-05130 sowie 166-05140

80kW 166-05160 sowie 166-05170

Die entsprechende Fahrzeug Zuordnung entnehmen Sie bitte der jeweils aktuellen Version von TecDoc, ATRis und Elekat.

- (6) **Durchflussmessung durchführen!**
Nach den vorgenannten Arbeiten ist bei montiertem Turbolader die Durchflussmenge Menge an Öl zu prüfen. Dieser Test ist mindestens 3mal durchzuführen!
 - Alle Luftschläuche montieren
 - Ölvorlaufleitung befestigen und anstelle der Rücklaufleitung einen Schlauch an den Rücklaufflansch des Turboladers montieren der in ein Messbehälter geführt wird.
 - **Motor mit Motoröl befüllen.**

TurboNews 2010-011

PSA 1,6l DV6 Motoren

55/66kW sowie 80kW

Wiederholter Turboladerausfall

Bestell-Nrn. 172-02345, 172-08390 sowie Profi-Kits

166-05130, 166-05140, 166-05160, 166-05170

15.09.2010

Seite 4 von 4

Schlütter Turbolader GmbH

Belgische Allee 57a

53842 Troisdorf

Telefon: (02241)25052-0

Telefax: (02241)25052-99

Internet Homepage

<http://www.turbolader.com>

E-Mail Adresse:

TurboNews@turbolader.com

Bankverbindungen:

Deutsche Bank AG Suhl

BLZ 82070000

Kto.-Nr. 4640538

Kölner Bank eG

BLZ 37160087

Kto.-Nr. 687983009

Geschäftsführer:

Ralf Clemens

Eingetragen beim

Amtsgericht Siegburg

HRB Nr. 10239

Umsatzsteuer-Ident-Nr.

DE 150937507

Wichtig: Während des Messvorganges darf der Mindestölstand nicht unterschritten werden!

- Motor 60 Sekunden im Leerlauf betreiben.
- Gemessenes Ölvolumen muss grösser 0,3 Liter sein.
- **Test jetzt unbedingt weitere 2mal wiederholen!**
- Anschließend Messschlauch demontieren und durch die Rücklaufleitung ersetzen.
- **Jetzt verlängerte Probefahrt von 30-40km durchführen.**
- **Eine Erneuerung des Motoröl inklusive des Filters ist im Anschluss an diese Probefahrt dringend zu empfehlen.**

Wir hoffen, dass wir Ihnen mit diesen ausführlichen Informationen helfen können, die Arbeiten fehlerfrei durchzuführen und unnötige Probleme zu vermeiden.

Auch wenn in dieser Fallbeschreibung auf einige bestimmte Anwendungen eingegangen wird, so möchten wir noch einmal betonen, dass die hier aufgeführten Applikations-Hinweise beispielhafter Natur sind und gleiche Problem-Stellungen ebenso bei anderer Anwendungen und Herstellern vorkommen können. Kontrolle der Ausfallursache und Umsicht bei der Arbeit sind und bleiben das beste Rüstzeug Ihrer professionell arbeitenden Werkstatt!

Mit freundlichen Grüßen aus Troisdorf

Schlütter Turbolader GmbH



Ralf Clemens