

# TurboDriven

## Das neue Service-Bewusstsein

**BorgWarner Turbo Systems will Service Leader und damit Wunschpartner aller Kunden und Partner im Ersatzteilgeschäft bleiben.**

Denn zu innovativen und zuverlässigen Produkten gehört heute auch ein schneller und umfassender Service. Die Schlüssel dazu sind ein interaktives Kommunikationsangebot sowie ein modernes Logistik-Konzept, die Reaktions- und Lieferzeiten auf ein absolutes Minimum verkürzen. So sind unsere millionenfach bewährten Original-Ersatzteile und Reman-Turbolader immer dann verfügbar, wenn Sie sie brauchen. Innerhalb von 24 Stunden an jedem Ort auf der Welt. Hinzu kommt ein dichtes Netz von über 400 Service-Stützpunkten. Es ermöglicht eine flächendeckende Aftermarket-Betreuung durch hervorragend geschulte und mit modernster Technik ausgestattete Händler.

Informieren Sie sich jetzt im Internet über die zukunftsweisenden Leistungen von BorgWarner Turbo Systems – unter [aftermarket.borgwarner.com](http://aftermarket.borgwarner.com)

### Amerika

**BorgWarner Turbo Systems**  
P.O. Box 15075  
Asheville, NC 28813/ USA  
Tel.: ++1 828 684 40 00  
Fax: ++1 828 684 41 14

**BorgWarner Turbo Systems**  
Av Fioravante Piovani, 2500  
Bairro da Posse  
Itatiba-SP CEP: 13257-700/ Brasil  
Tel.: ++55 (11) 3183 0505  
Fax: ++55 (11) 3183 0400

**BorgWarner Turbo Systems**  
Blvd. Kappa #1125,  
Parque Industrial Santa Maria  
25903 Ramos Arizpe, Coahuila/Mexico  
Tel.: ++52(844) 8 66 02 00  
Fax: ++52(844) 8 66 02 45

### Europa

**BorgWarner Aftermarket Europe GmbH**  
Alte B 40 No.1  
67292 Kirchheimbolanden / Germany  
Tel.: ++49(0)63 52 4 03 -0  
Fax: ++49(0)63 52 4 03 -48 40

**BorgWarner Ltd. Turbo Systems Division**  
Bradford BD4 6SE  
West Yorkshire / UK  
Tel.: ++44 12 74 68 49 15  
Fax: ++44 12 74 68 96 71

### Asien

**BorgWarner Automotive Components (Ningbo) Co., Ltd. Turbo Systems**  
No.188, Jingu Zhong Rd. (West)  
Yinzhou District  
Ningbo P.R. China 315104  
Tel.: ++86 (0) 574-8819-0979  
Fax: ++86 (0) 574-8302-5883

**SeohanWarner Turbo Systems, Ltd.**  
Eoyeon-Hansan Industrial Park  
833, Hansan-ri, Cheongbuk-myeon  
Pyongtaek-shi, Kyonggi-do  
451-833 Korea  
Tel.: ++82 31 680 3000  
Fax: ++82 31 684 3223

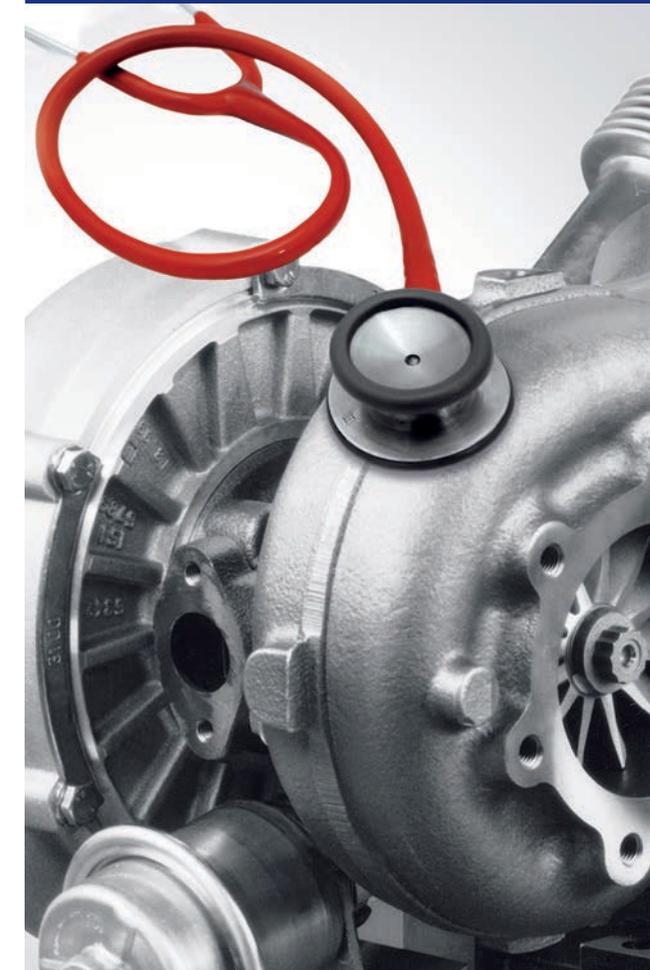
**BorgWarner Turbo Systems Poland Sp. z o.o.**  
Jasionka 950  
36-002 Rzeszów/ Poland  
Tel.: ++48178 50 88 00  
Fax: ++48178 50 88 34

**BorgWarner Turbo Systems Kft.**  
Táncsics Mihály út 111.  
H-2840 Oroszlány / Hungary  
Tel.: ++36 34 562-300  
Fax: ++36 34 562-301

[aftermarket.borgwarner.com](http://aftermarket.borgwarner.com)



## Diagnose-Matrix



# Diagnose Matrix

## Fehlersuche leichtgemacht

Damit Ihr Fahrzeug schnell wieder flott wird, wenn es mal liegen bleibt, haben wir die **BorgWarner Turbo Systems Diagnose-Matrix** entwickelt.

Sie verrät die möglichen Ursachen, wenn sich Störungen am Motor bemerkbar machen. Denn oft ist ein defekter Turbolader nur Folge eines anderen Schadens am Motor, der durch den Austausch des Laders nicht behoben werden kann.

Mit der Diagnose-Matrix lassen sich jedoch Art und Umfang des Schadens problemlos feststellen. Dementsprechend können wir Ihr Fahrzeug auch schneller und kostengünstiger instand setzen – damit ein Motorausfall für Sie kein Nutzungsausfall wird.

Mögliche Ursachen	Art der Störung									
	Verdichter-/ Turbinenrad defekt	Leistungsmangel/ Ladebrück zu niedrig	Ladebrück zu hoch	Schwarzauch	Blaurauch	Turbolader erzeugt Geräusche	Hoher Ölverbrauch	Ölleckage am Verdichter	Ölleckage an der Turbine	
Luftfilteranlage verschmutzt		●		●	●		●	●		
Saug- und Druckleitung deformiert oder undicht		●		●		●				
Abgasanlage hat zu hohen Strömungswiderstand/ Undichtigkeiten vor Turbine		●		●	●	●	●	●		
Ölzu- und -ableitungen verstopft, undicht oder deformiert					●		●	●	●	
Kurbelgehäuseentlüftung verstopft und deformiert					●		●	●	●	
Lagergehäuse des Turboladers verkocht, verschlamm					●		●	●	●	
Kraftstoffanlage/ Einspritzanlage defekt oder falsch eingestellt		●	●	●						
Ventilführung, Kolbenringe, Motor oder Zylinderlaufbuchsen verschlissen/ erhöhtes Blow-By		●		●	●		●	●	●	
Verschmutzung des Verdichters oder Ladeluftkühlers		●		●	●	●	●	●		
Ladedruckregelklappe/Ventil schließt nicht		●		●						
Ladedruckregelklappe/Ventil öffnet nicht			●							
Steuerleitung zu Regelklappe/Ventil defekt		●	●							
Kolbenringdichtung defekt					●		●	●	●	
Turbolader Lagerschaden	●	●		●	●	●	●	●	●	
Fremdkörperschaden an Verdichter oder Turbine	●	●		●		●				
Abgasleckage zwischen Turbinenauslass und Auspuffrohr						●				
Motorluftsammler gerissen/ fehlende, lose Dichtungen		●		●		●				
Turbinengehäuse/ Klappe beschädigt	●	●		●		●				
Mangelnde Ölversorgung des Turboladers	●	●		●		●				