

# Sekundärluftsystem

Schadstoffreduzierung durch Nachverbrennung

**PRODUCT**  
I N F O R M A T I O N



## Sekundärluftsysteme – eine bewährte Methode



### Schadstoffreduzierung durch Nachverbrennung

Unmittelbar nach dem Kaltstart eines Ottomotors bis zum Einsetzen der Lambdaregelung entsteht eine unerwünscht hohe Menge an schädlichen HC- und CO-Emissionen.

Das Sekundärluftsystem sorgt dafür, dass diese Schadstoffe in der Kaltstartphase deutlich reduziert werden. Pierburg nimmt als Systemlieferant durch kontinuierliche Entwicklung im Bereich Sekundärluftsysteme eine Vorreiterrolle ein.

Durch langjährige Erfahrung als OE-Lieferant ist Pierburg in der Lage, ein kompaktes und effizientes System zur Schadstoffreduzierung anzubieten.



Das Einblasen der Sekundärluft erfolgt durch eine hochoberdruckige Sekundärluftpumpe.



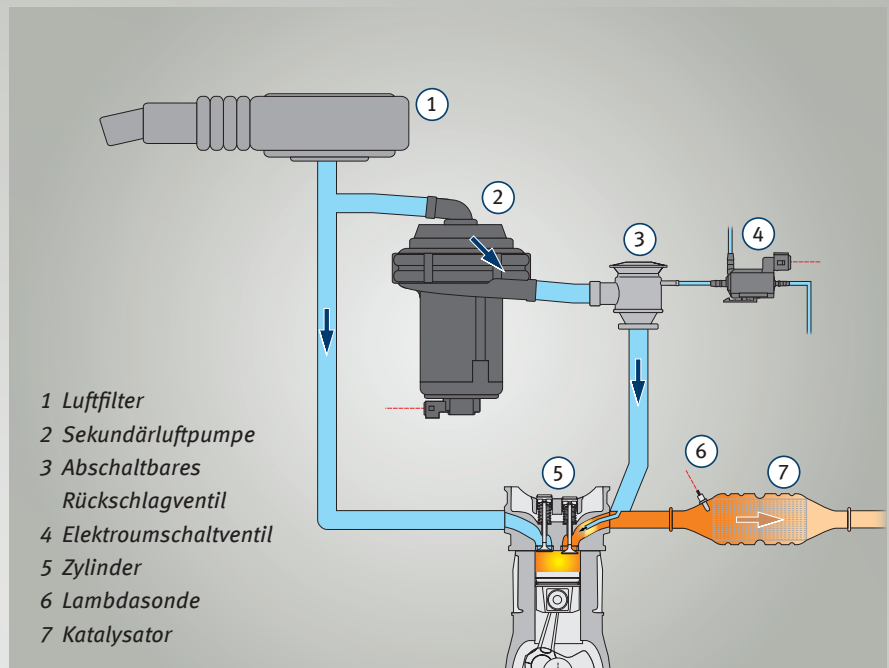
OB-D-überwachte, elektrische Sekundärluftventile sind die Zukunft.



Mit einfachen Werkzeugen lassen sich pneumatische Bauteile leicht prüfen.



Für den Kaltstart eines Ottomotors ist ein „fettes Gemisch“ erforderlich, d. h. ein Gemisch mit Kraftstoffüberschuss. Da der Katalysator in diesem Betriebszustand noch nicht auf Betriebstemperatur ist, entsteht zwischen Kaltstart und Einsetzen der Lambdaregelung eine große Menge an Kohlenmonoxid sowie unverbrannten Kohlenwasserstoffen – selbst bei schadstoffarmen Ottofahrzeugen. Durch Einblasen von sauerstoffreicher Umgebungsluft in den Auslasskrümmer („Sekundärluft“) kommt es dort zu einer Nachoxidation („Nachverbrennung“) der Schadstoffe.



Prinzip der Sekundärlufteinblasung (pneumatisch angesteuert)

### Sekundärluftventile



Das abschaltbare Rückschlagventil sorgt dafür, dass die Sekundärluft nur in der Kaltstartphase zum Abgaskrümmer gelangt. Ein integriertes Rückschlagventil verhindert, dass Abgas, Kondensat oder Druckspitzen im Abgasstrang (z. B. Fehlzündungen) Schäden in der Sekundärluftpumpe verursachen.

### Magnetventile



Elektro-Umschaltventile (EUV) wirken wie Schalter für unterdruckgesteuerte Bauteile. Durch sie können pneumatische Sekundärluftventile erst geöffnet oder geschlossen werden. Die jüngste Generation von Sekundärluftventilen kommt ohne Ansteuerung durch ein EUV aus.

### Sekundärluftpumpen



Sekundärluftpumpen sind hochtourige Radialgebläse. Durch die kompakte und robuste Bauform können sie fast überall im Fahrzeug eingebaut werden.

Noch mehr zum Thema erfahren Sie unter [www.ms-motorservice.com](http://www.ms-motorservice.com)



**MOTORSERVICE**  
RHEINMETALL AUTOMOTIVE



### **Motorservice Gruppe**

#### **Qualität und Service aus einer Hand**

Die Motorservice Gruppe ist die Vertriebsorganisation für die weltweiten Aftermarket-Aktivitäten von Rheinmetall Automotive. Sie ist ein führender Anbieter von Motor-komponenten für den freien Ersatzteilmarkt. Mit den Premiummarken Kolbenschmidt, Pierburg, TRW Engine Components sowie der Marke BF bietet Motorservice seinen Kunden aus einer Hand ein breites und tiefes Sortiment in Spitzenqualität. Als Problemlöser für Handel und Werkstatt verfügt sie zudem über ein umfangreiches Leistungspaket. Kunden von Motorservice profitieren so vom geballten technischen Know-how eines großen internationalen Automobilzulieferers.

### **Rheinmetall Automotive**

#### **Renommiertes Zulieferer der internationalen Automobilindustrie**

Rheinmetall Automotive ist die Mobilitätssparte des Technologiekonzerns Rheinmetall Group. Mit seinen Premiummarken Kolbenschmidt, Pierburg und Motorservice nimmt Rheinmetall Automotive in den Bereichen Luftversorgung, Schadstoffreduzierung und Pumpen sowie bei der Entwicklung, Fertigung und Ersatzteillieferung von Kolben, Motorblöcken und Gleitlagern weltweit Spitzenpositionen auf den jeweiligen Märkten ein. Niedrige Schadstoffemission, günstiger Kraftstoffverbrauch, Zuverlässigkeit, Qualität und Sicherheit sind die maßgeblichen Antriebsfaktoren für die Innovationen von Rheinmetall Automotive.

**\* UNSER HERZ SCHLÄGT  
FÜR IHREN ANTRIEB.**

Motorservice Partner:

Headquarters:

**MS Motorservice International GmbH**

Wilhelm-Maybach-Straße 14-18

74196 Neuenstadt, Germany

[www.ms-motorservice.com](http://www.ms-motorservice.com)

**MS Motorservice Deutschland GmbH**

Rudolf-Diesel-Straße 9

71732 Tamm, Deutschland

Telefon: +49 7141 8661-455

Telefax: +49 7141 8661-450

[www.ms-motorservice.de](http://www.ms-motorservice.de)



50 003 957-01 -DE - 06/15 (032017)  
© MS Motorservice International GmbH