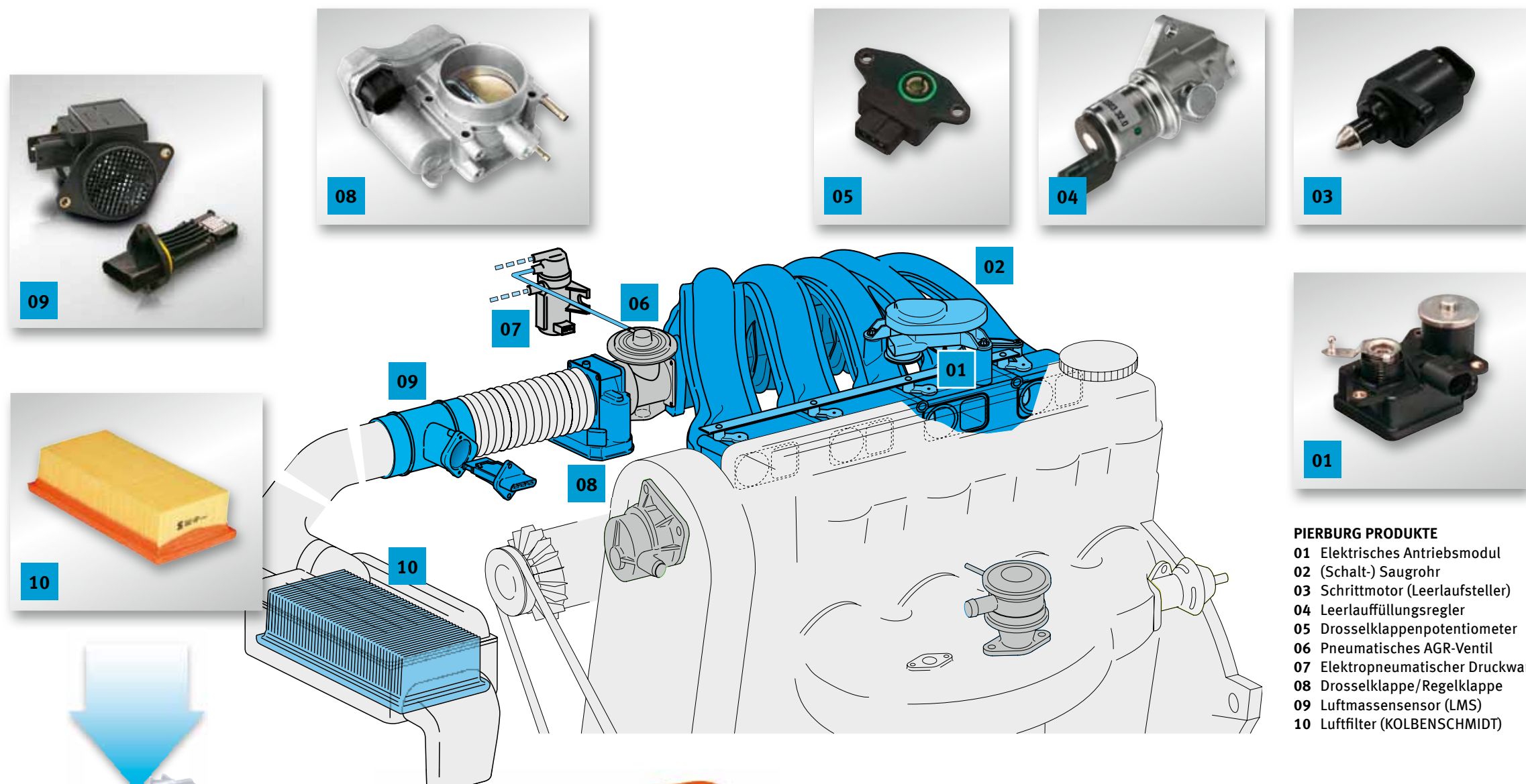


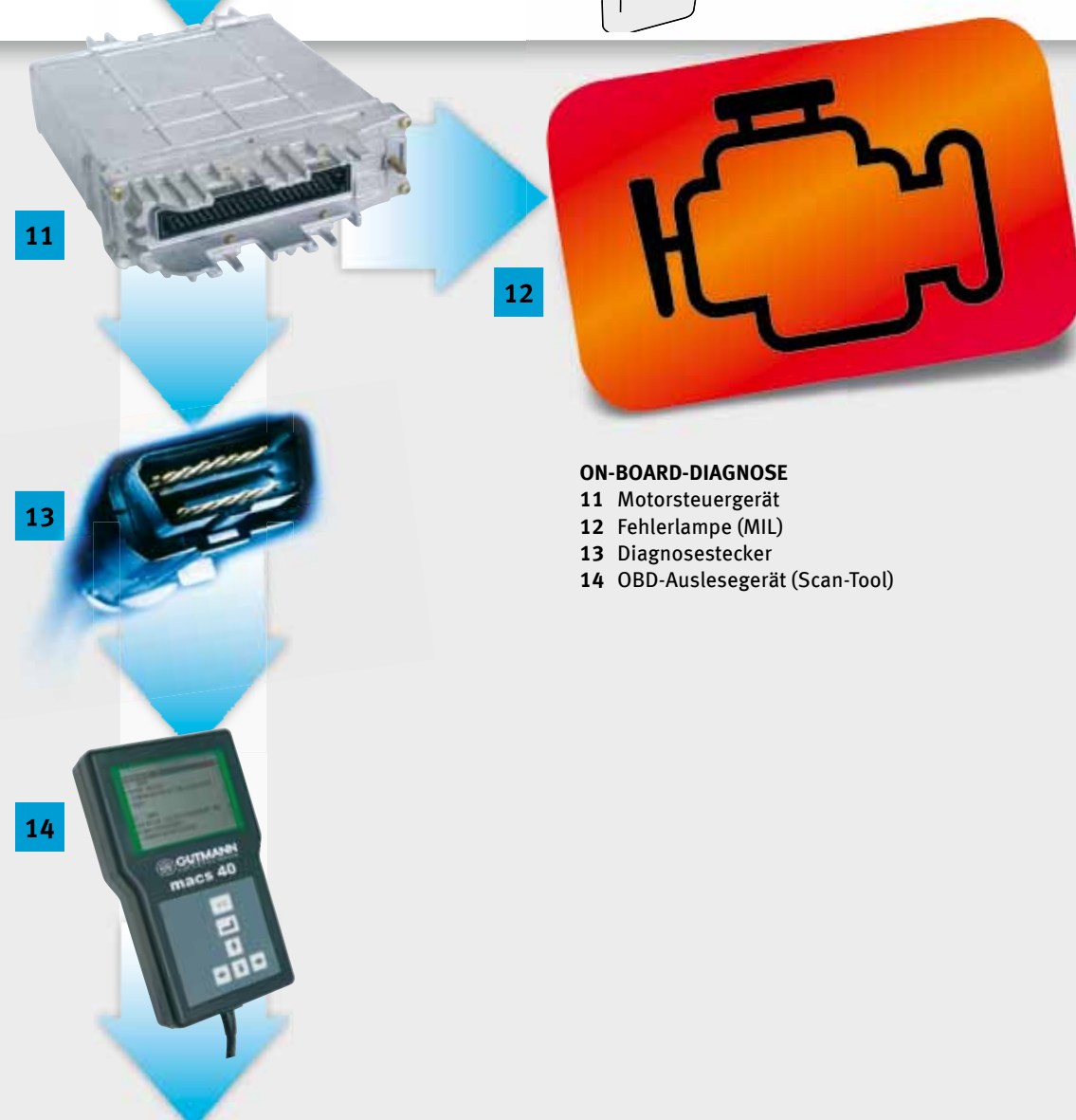
# OBD und Luftversorgung

## Fehler finden und beseitigen

### Luftversorgung und Komponenten



- PIERBURG PRODUKTE**
- 01 Elektrisches Antriebsmodul
  - 02 (Schalt-) Saugrohr
  - 03 Schrittmotor (Leerlaufsteller)
  - 04 Leerlaufregler
  - 05 Drosselklappenpotentiometer
  - 06 Pneumatisches AGR-Ventil
  - 07 Elektropneumatischer Druckwandler
  - 08 Drosselklappe/Regelklappe
  - 09 Luftmassensensor (LMS)
  - 10 Luftfilter (KOLBENSCHMIDT)



- ON-BOARD-DIAGNOSE**
- 11 Motorsteuergerät
  - 12 Fehlerlampe (MIL)
  - 13 Diagnosestecker
  - 14 OBD-Auslesegerät (Scan-Tool)

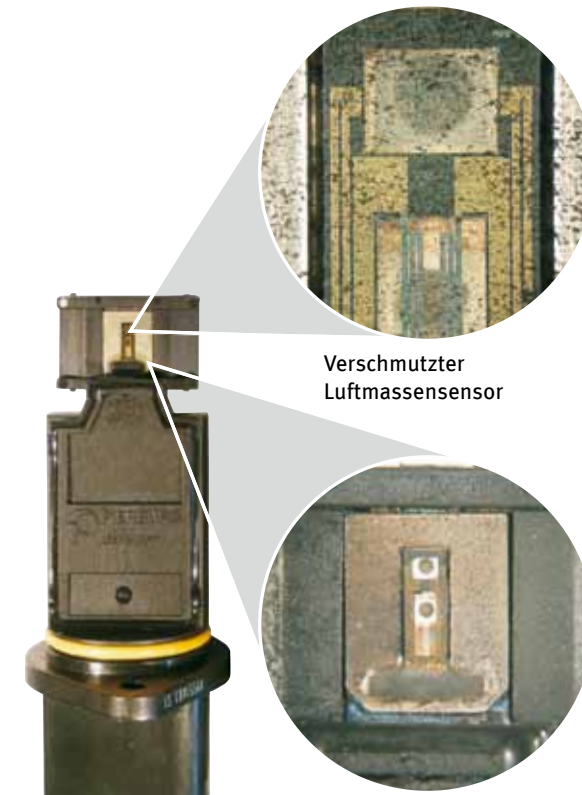
### Aus der Praxis



Ablagerungen an Drallklappen



Verklebte Drosselklappe



Verschmutzter Luftmassensensor

Luftmassensensor mit Salzablagerungen

### Code Fehler

### Nächste Schritte/Mögliche Abhilfen

**P0097 Ansauglufttemperatursensor – Eingangssignal zu niedrig**

- Plausibilitätsprüfung ergibt falsche Referenzwerte
- Temperatursensor am LMS ist defekt
- Ansauglufttemperatursensor defekt

- Luftmassenmesser prüfen, falls defekt ersetzen.
- Ansauglufttemperatursensor überprüfen, ggf. ersetzen.

**P0102 P0400 Luftmassen- o. Luftmengen-Messer – Eingangssignal zu niedrig/ Abgasrückführung – Fehlfunktion Flussrate**

- Luftmengenmesser defekt
- Verklebtes/verkoktes AGR-Ventil steht ständig offen
- Grundeinstellung AGR-Ventil nicht durchgeführt

- Stromversorgung zu Luftmassenmesser und AGR-Ventil prüfen.
- Luftmassenmesser prüfen, falls defekt ersetzen.
- AGR-Ventil prüfen: Wenn AGR-Ventil ständig offen steht, wird permanent Abgas zurückgeführt. Bei Verklebung des AGR-Ventils erneuern und nach den Ursachen der Verklebung suchen.
- Nach Austausch eines neuen AGR-Ventils: Grundeinstellung durchführen (Motortester).

**P0172 Gemisch zu fett**

- Aktivkohlefiltermagnetventil verklebt (ständig geöffnet): Kraftstoffangereicherte Luft aus dem Aktivkohlefilter wird in den Ansaugtrakt eingesaugt
- Membrane des pneumatischen Kraftstoffdruckregler undicht: Kraftstoff wird über Unterdruckleitung in den Ansaugtrakt eingesaugt
- Verklebtes/verkoktes AGR-Ventil steht ständig offen

- Aktivkohlefiltermagnetventil überprüfen, ggf. ersetzen.
- Kraftstoffdruckregler überprüfen, ggf. ersetzen.
- AGR-Ventil prüfen: Wenn AGR-Ventil ständig offen steht, wird permanent Abgas zurückgeführt. Bei Verklebung des AGR-Ventils erneuern und nach den Ursachen der Verklebung suchen.

**P0506 Leerlaufregelung – Drehzahl unter Sollwert**

- Leerlaufsteller verschmutzt/verklebt
- Falsche Eingangssignale aus dem Motorsteuergerät
- Drosselklappe schwergängig/verklebt

- Leerlaufsteller mit Oszilloskop überprüfen.
- Festsitzenden/verklebten Leerlaufsteller ersetzen.
- Eingangssignale des Leerlaufstellers mit Diagnosetester auslesen.
- Festsitzende/verklebte Drosselklappe ersetzen und nach den Ursachen der Verklebung suchen.

Weitere Details zum Thema finden Sie in unserer Broschüre „Service Tips & Infos – Schadstoffreduzierung und OBD“.

Weitere Informationen erhalten Sie direkt von Ihrem lokalen Motor Service Partner oder unter [www.ms-motor-service.com](http://www.ms-motor-service.com)



**MS MOTOR SERVICE**

KSPG AUTOMOTIVE GROUP

Die Motor Service Gruppe ist die Vertriebsorganisation für die weltweiten Aftermarket-Aktivitäten von Kolbenschmidt Pierburg. Unter den Premium-Marken KOLBENSCHMIDT, PIERBURG und TRW Engine Components liefern wir ein umfassendes, bedarfsge- rechtes Sortiment von Produkten im und am Motor.

