

Prüf-schritt Nr.	TECH 1-Display	Hinweise	Sollwerte	Pin	Mögliche Fehlercodes
30	O2 INTEGRATOR	Motor läuft im Leerlauf, betriebswarm	108 bis 148 Schritte	-	MJ '89: 44, 45 MJ '90: 38, 39

#### Hinweis:

Durch den O2 INTEGRATOR kann die Tendenz (fettes oder mageres Gemisch) der Lambda-Sonden-Regelung beurteilt werden.

Ist z.B. das angesaugte Luft/Kraftstoff-Gemisch zu mager (Istwert > 148 Schritte) wird der Wert des O2 INTEGRATOR solange schrittweise erhöht, bis die Lambda-Sonde "Gemisch zu fett" signalisiert. Der O2 INTEGRATOR beginnt nun seinen Wert wieder zu verringern. Diese Regelung ist notwendig, um die Abgasschadstoffe im Katalysator optimal zu reduzieren.

Istwert 108 bis 148 Schritte	= Sollbereich
Istwert < 108 Schritte	= System magert ab, Gemisch zu fett
Istwert > 148 Schritte	= System fettet an, Gemisch zu mager

Um eine Abweichung (oberhalb oder unterhalb des Toleranzbereiches) des O2 INTEGRATOR beurteilen zu können, müssen O2 LL-KENNFELD und O2 TEILL. KENNF. mit herangezogen werden. Befindet sich der O2 INTEGRATOR außerhalb des Toleranzbandes, beobachte die O2 LL-KENNFELD und O2 TEILL. KENNF. Hängen O2 LL-KENNFELD und O2 TEILL. KENNF. auf einem Festwert außerhalb der Toleranz, kann eine Beurteilung des O2 INTEGRATOR erfolgen.

#### Fehlersuche:

##### 1,6; 2,0 und 3,0 l-Motoren:

Meßwert < 108 Schritte (System magert ab, Gemisch zu fett)

- Kraftstoffpumpendruck prüfen (Sicherheitsvorschriften beachten)

dazu  
- Manometer in Vor- und Rücklauf einbauen

Motor läuft im Leerlauf

- Unterdruckschlauch von Kraftstoffdruckregler abziehen. Schlauch verschließen

Druck im System messen

#### Sollwert:

Vorlaufdruck:  
C 16 SEI und  
2.0i: 2,5 ± 0,2 bar  
3.0i: 3,0 ± 0,2 bar

Rücklaufdruck:  
C 16 SEI und  
2.0i: 0,3 bis 1,5 bar  
3.0i: 0,3 bis 1,5 bar

Vorlaufdruck:  
C 16 SEI und  
2.0i: 3,1 bis 3,3 bar  
3.0i: 3,6 bis 3,9 bar

Rücklaufdruck:  
wie oben

#### Sollwert:

#### Fehlerursache:

- Kraftstoffdruck zu hoch
- Druckregler defekt
- Rücklaufleitung verstopft oder abgeknickt

- Schlingertopf im Kraftstofftank verstopft.

- Unterdruckschlauch am Druckregler undicht

weitere Fehlerursachen:

- Tankentlüftungsventil ständig offen
- Undichte Einspritzventile
- Temperaturfühler defekt (s. Prüfschritt 06)
- Lambda-Sonde defekt (s. Prüfschritt 29)
- Steuergerät defekt
- Ansaugkrümmerventil blockiert (C 30 SE)

#### Fehlersuche:

##### 1,6; 2,0 und 3,0 l-Motoren:

Meßwert > 148 Schritte (System fettet an, Gemisch zu mager)

#### Fehlerursache:

- Kraftstoffpumpendruck im Vorlauf prüfen (Sicherheitsvorschriften beachten)

dazu

- Manometer in Vor- und Rücklauf einbauen bzw. adaptieren
- Motor läuft im Leerlauf

- Unterdruckschlauch von Kraftstoffdruckregler abziehen. Schlauch verschließen

Vorlaufdruck:  
C 16 SEI und  
2.0i:  $2,0 \pm 0,2$  bar  
3.0i:  $2,5 \pm 0,2$  bar

Rücklaufdruck:  
C 16 SEI und  
2.0i: 0,3 bis 1,5 bar  
3.0i: 0,3 bis 1,5 bar

Vorlaufdruck:  
C 16 SEI und  
2.0i: 2,5 bis 3,0 bar  
3.0i: 3,0 bis 3,5 bar

Rücklaufdruck:  
wie oben

- Kraftstoffdruck zu niedrig
- Kraftstoffpumpe defekt
- Schlingertopf im Tank lose
- Kraftstofffilter verschmutzt
- Verschmutzter Vorfilter
- Kraftstofffördermenge der Pumpe prüfen (siehe Technische Daten)

### Fehlersuche:

#### 1,6; 2,0 und 3,0 l-Motoren:

### Sollwert:

### Fehlerursache:

weitere Fehlerursachen:

- Einspritzventil defekt oder verschmutzt
- Schlechte Kraftstoffqualität
- Ansaugsystem undicht (Leckluft)
- Lambda-Sonde defekt (siehe Prüfschritt 29)
- Auspuffsystem undicht
- Steuergerät defekt
- Temperaturfühler defekt (siehe Prüfschritt 06)

### Fehlersuche:

#### 2,4 l-Motor:

Meßwert  $< 108$  Schritte (System magert ab, Gemisch zu fett)

- Kraftstoffpumpendruck im Vorlauf prüfen (Sicherheitsvorschriften beachten)

dazu

- Anschluß des Kraftstoffvorlaufes am langsam öffnen, um Druck im System abzubauen
- zur leichteren Montage des Manometers Leerlaufdrehsteller vom Saugrohr abklemmen
- Manometer am Verteilerrohr anschließen
- Manometer vor Messung entlüften
- Motor starten und im Leerlauf laufen lassen

- Mit Unterdruckpumpe MKM-667 Druckregler mit 0,5 bar beaufschlagen

Druck im System messen

### Sollwert:

$3,0 \pm 0,2$  bar  
(kein Saugrohranschluß vorhanden)

$3,6 \pm 0,4$  bar

### Fehlerursache:

Kraftstoffdruck zu hoch

- Druckregler defekt
- Rücklaufleitung verstopft oder abgeknickt
- Unterdruckschlauch am Druckregler undicht
- Schlingertopf im Kraftstofftank Verteilerrohr verstopft

- Druckregler defekt

weitere Fehlerursachen:

- Tankentlüftungsventil ständig offen
- Undichte Einspritzventile
- Temperaturfühler defekt (s. Prüfschritt 06)
- Drosselklappenpotentiometer defekt (siehe Prüfschritt 09)

- Lambda-Sonde defekt (siehe Prüfschritt 20)
- Steuergerät defekt

**Fehlersuche:**

**2,4 l-Motor:**

Meßwert > 148 Schritte (System fettet an, Gemisch ist zu mager)

- Kraftstoffpumpendruck im Vorlauf prüfen (Sicherheitsvorschriften beachten)

dazu

- Anschluß des Kraftstoffvorlaufes am Verteilerrohr langsam öffnen, um Druck im System abzubauen
- zur leichteren Montage des Manometers Leerlaufdrehsteller vom Saugrohr abklemmen
- Manometer am Verteilerrohr anschließen
- Manometer vor Messung entlüften
- Motor starten und im Leerlauf laufen lassen

- Mit Unterdruckpumpe MKM-667 Druckregler mit 0,5 bar beaufschlagen

Druck im System messen

**Fehlersuche:**

**2,4 l-Motor:**

**Sollwert:**

3,0 ± 0,2 bar

3,6 ± 0,4 bar

**Fehlerursache:**

- Kraftstoffdruck zu niedrig
- Kraftstoffpumpe defekt
- Schlingertopf im Tank lose
- Druckregler defekt
- Kraftstofffilter verschmutzt
- Verschmutzter Vorfilter
- Kraftstofffördermenge der Pumpe prüfen (siehe Technische Daten)

- Druckregler defekt

**Fehlerursache:**

weitere Fehlerursachen:

- Einspritzventil defekt oder verschmutzt
- Schlechte Kraftstoffqualität
- Ansaugsystem undicht (Leckluft)
- Lambda-Sonde defekt (siehe Prüfschritt 29)
- Auspuffsystem undicht
- Steuergerät defekt
- Temperaturfühler defekt (siehe Prüfschritt 06)