

## B 1 Motor prüfen, einregulieren

Arbeits-Nr. der Arbeitstexte bzw. Standardwerte und Richtzeiten

07-1100

⚠ Bei Beanstandungen in der Start- bzw. Warmlaufphase, Motor nicht auf Betriebstemperatur konditionieren, sondern beanstandungsbezogen vorgehen.

### Kurzbeschreibung

- 1 Meßgeräte
- 2 Fehlerspeicher Grundmodul Zündung: **EIN**
- 3 Fehlerspeicher Steuergerät LH Zündung: **EIN**
- 4 Fehlerspeicher Schaltgerät EZL / AKR Zündung: **EIN**
- 5.0 Fehlerspeicher Elektronisches Fahrpedal/Tempomat/Leerlaufregelung (EFP) Zündung: **EIN**
- 5.1 Fehlerspeicher Tempomat /Leerlaufregelung (TPM/LLR) Zündung: **EIN**
- 5.2 Fehlerspeicher Leerlaufregelung (LLR) Zündung: **EIN**
- 6 Luftfilter
- 7.0 Regulierung
- 7.1 Vollgasanschlag
- 7.2 Leerlaufanschlag
- 8 Steuerdruckzug vom automatischen Getriebe
- 9 Kraftstoffdruck
- 10 Kühlmittelstand

nach Anschlußschema an-, abschließen.  
auslesen.  
auslesen.  
auslesen.

auslesen.  
auslesen.  
auslesen.  
aus-, einbauen.  
Drosselklappe auf Leichtgängigkeit und Zustand prüfen. Sämtliche Lagerungen und Kugelfpannen schmieren.  
prüfen, einstellen.  
vom Fahrpedal aus prüfen, einstellen.  
prüfen, einstellen.  
prüfen.  
prüfen, richtigstellen.

## B 1 Motor prüfen, einregulieren

- 11 Motorölstand
- 12 Zündanlage, primär, sekundär Motor: **Leerlauf**
- 13 Zündwinkel mit und ohne Unterdruck Motor: **Leerlauf**
- 14 Oszilloskopbild Gasstoß bis 3000 / min Motor: **Leerlauf**
- 15 Motoröltemperatur
- 16 Leerlaufdrehzahl
- 17 Lambda-Regelung KAT
- 18 Leerlaufabgaswert ohne KAT
- 19 Motordurchlauf

prüfen, dabei Ölzustand beachten (Sichtprüfung).  
prüfen (Prüf- und Einstellwerte Register A).  
prüfen (Prüf- und Einstellwerte Register A).  
auswerten (Prüf- und Einstellwerte Register C).  
auf ca. 80 °C bringen.  
prüfen.  
prüfen, (Anzeige pendelt).  
prüfen, einstellen.  
in Wählhebelstellung "D" (Feststell- und Betriebsbremse betätigt) und bei eingeschalteten Verbrauchern prüfen.

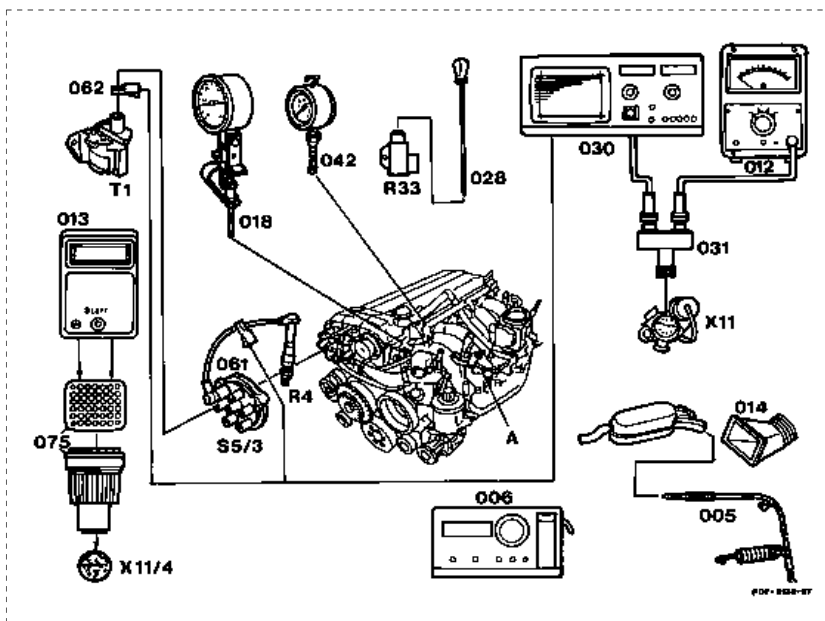
## B 1 Motor prüfen, einregulieren

### Anschlußschema Motor 104

⚠ Zylinderwählschalter des Motortesters auf 6 Zylinder stellen.

Bild 1

- A Regulierung
- R4 Zündkerzen (Zylinder 1)
- R33 CO-Potentiometer Additive Kennfeldverstellung
- S5/3 Hochspannungsverteiler
- T1 Zündspule
- X11 Diagnosedose 9polig
- X11/4 Prüfkupplung für Diagnose, 38polig (Impulssignal)
- 005 Abgassonde
- 006 CO-Meßgerät
- 012 Lambda-Regelungstester
- 013 Impulszähler
- 014 Absaugtrichter
- 018 Ölfernthermometer
- 028 Auszieher
- 030 Motortester mit Oszilloskop
- 031 Zwillingsdose
- 042 Druckmessvorrichtung
- 061 Triggerzange (an Zylinder 1)
- 062 Kilovoltzange (an Zündspule)
- 075 Adapter Impulszähler



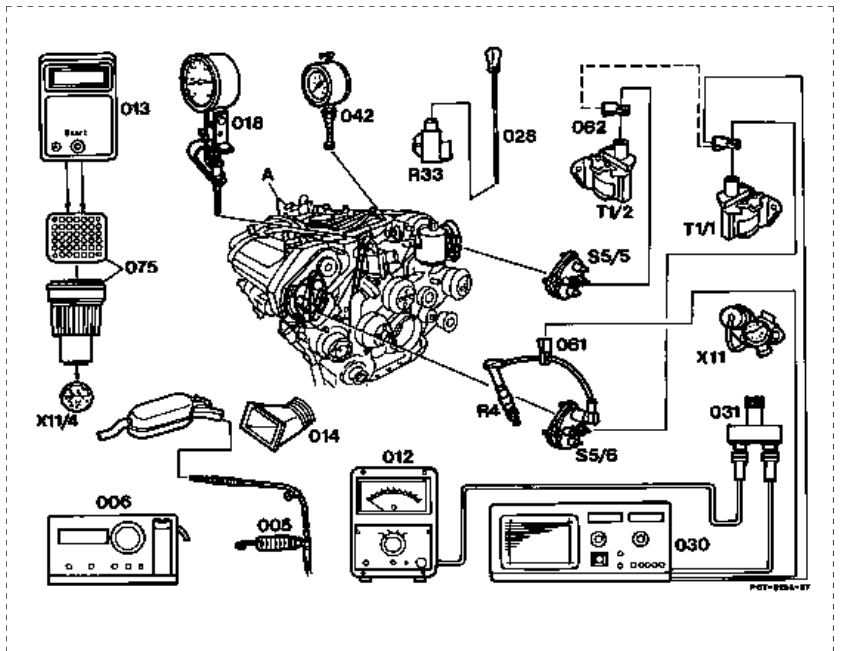
## B 1 Motor prüfen, einregulieren

## Anschlußschema Motor 119 mit Diagnosedose (X11)

⚠ Zylinderwahlschalter des Motortesters auf 4 Zylinder stellen.  
Ohne Diagnose-Anpaßgerät kann nur ein Zündkreis gemessen werden.

Bild 2

- A Regulierung
- R4 Zündkerzen (Zylinder 1)
- R33 CO-Potentiometer Additive Kennfeldverteilung
- S5/5 Hochspannungsverteiler links
- S5/6 Hochspannungsverteiler rechts
- T1/1 Zündspule 1 (Zylinderreihe rechts)
- T1/2 Zündspule 2 (Zylinderreihe links)
- X11 Diagnosedose 9polig
- X11/4 Prüfkupplung für Diagnose, 38polig (Impulssignal)
- 005 Abgassonde
- 006 CO-Meßgerät
- 012 Lambda-Regelungstester
- 013 Impulszähler
- 014 Absaugtrichter
- 018 Ölfernthermometer
- 028 Auszieher
- 030 Motortester mit Oszilloskop
- 031 Zwillingsdose
- 042 Druckmessvorrichtung
- 061 Triggerzange (an Zylinder 1)
- 062 Kilovoltzange (an Zündspule, wahlweise T1 /1, T1/2)
- 075 Adapter Impulszähler



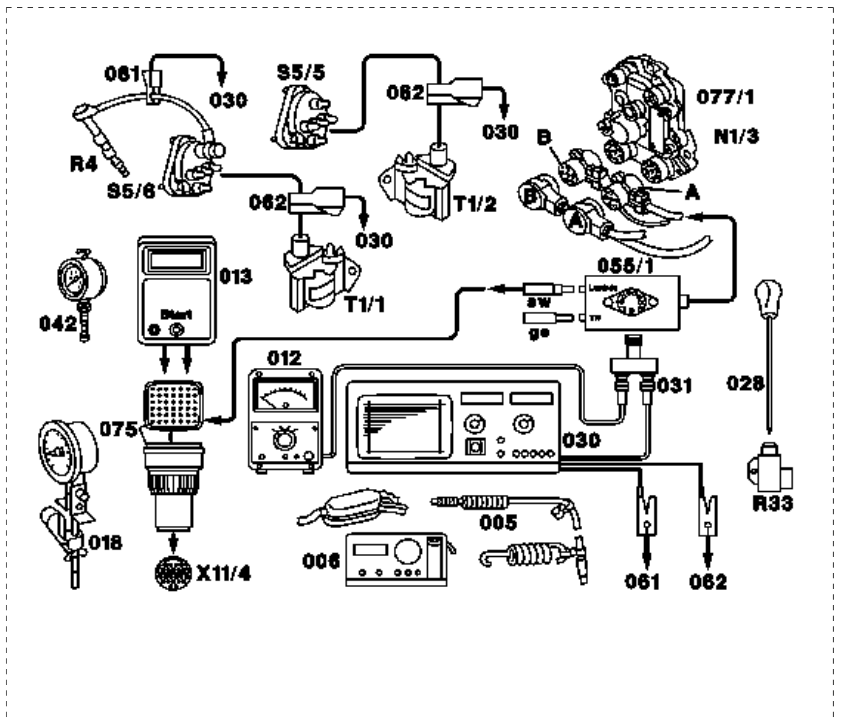
## B 1 Motor prüfen, einregulieren

### Anschlußschema Motor 119 ohne Diagnosedose (X11)

⚠ Zylinderwahlschalter des Motortesters auf 4 bzw. 6 Zylinder stellen.  
Ohne Diagnose-Anpaßgerät kann nur ein Zündkreis gemessen werden. Belegung Tastverhältnisausgabe siehe Legende.

Bild 3

- N1/3 Schaltgerät EZL/AKR
- R4 Zündkerzen (Zylinder 1)
- R33 CO-Potentiometer Additive Kennfeldverteilung
- S5/5 Hochspannungsverteiler links
- S5/6 Hochspannungsverteiler rechts
- T1/1 Zündspule 1 (Zylinderreihe rechts)
- T1/2 Zündspule 2 (Zylinderreihe links)
- X11/4 Prüfkupplung für Diagnose, 38polig (Impulssignal)
- Buchse 14 Motor 119 bzw. Motor 120 Zyl. 1-6
- Buchse 15 Motor 120 Zyl. 7-12
- 005 Abgassonde
- 006 CO-Meßgerät
- 012 Lambda-Regelungstester
- 013 Impulszähler
- 018 Ölfernthermometer
- 028 Auszieher
- 030 Motortester mit Oszilloskop
- 031 Zwillingsdose
- 042 Druckmessvorrichtung
- 055/1 Adapter TN-Signal, Lambda-Signal
- 061 Triggerzange (an Zylinder 1)
- 02 Kilovoltzange (an Zündspule, wahlweise T1 /1, T1/2)
- 75 Adapter Impulszähler
- 077/1 Kupplung TN-Signal, Lambda-Signal (im Schaltplan Kupplung A,B)



## B 1 Motor prüfen, einregulieren

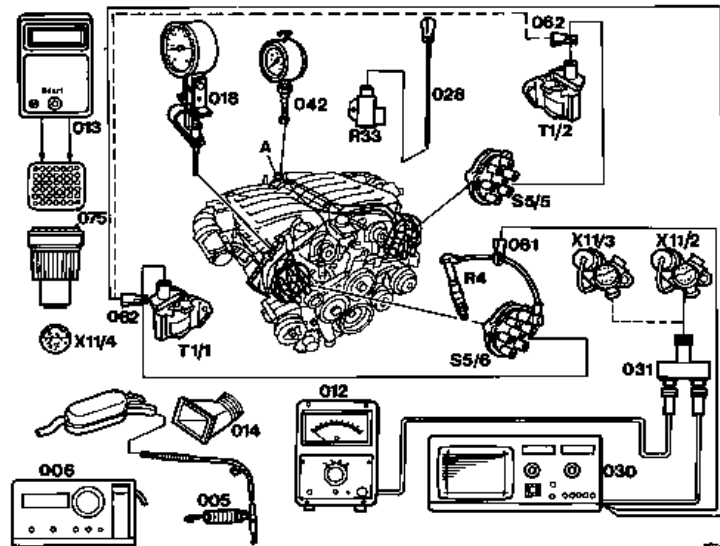
## Anschlußschema Motor 120 mit Diagnosedose (X11)

Anschlußschema ohne Diagnosedose (X11) siehe Motor 119

⚠ Zylinderwahlschalter des Motortesters auf 6 Zylinder stellen.  
Ohne Diagnose-Anpaßgerät kann nur ein Zündkreis gemessen werden.

Bild 4

- A Regulierung
- R4 Zündkerzen (Zylinder 1)
- S5/5 Hochspannungsverteiler links
- S5/6 Hochspannungsverteiler rechts
- T1/1 Zündspule 1 (Zylinderreihe rechts)
- T1/2 Zündspule 2 (Zylinderreihe links)
- X11/2 Diagnosedose links 9polig
- X11/3 Diagnosedose rechts 9polig
- X11/4 Prüfkupplung für Diagnose, 38polig (Impulssignal)
- 005 Abgassonde
- 006 CO-Meßgerät
- 012 Lambda-Regelungstester
- 013 Impulszähler
- 014 Absaugtrichter
- 018 Olfenrthometer
- 028 Auszieher
- 030 Motortester mit Oszilloskop
- 031 Zwillingdose
- 042 Druckmessvorrichtung
- 061 Triggerzange (an Zylinder 1)
- 062 Kilovoltzange (an Zündspule, wahlweise T1 /1, T1/2)
- 075 Adapter Impulszähler



## B 1 Motor prüfen, einregulieren

### Anschlußschema Impulszähler und Lambda-Regelungstester mit Diagnosedose (X11)

Gelbe Leitung vom Impulszähler an Steuergerät LH

- Motor 104, 119 Buchse 4
- Motor 120 Buchse 5, Zylinder 7-12
- Buchse 4, Zylinder 1-6

Gelbe Leitung vom Impulszähler an Schaltgerät EZL

- Motor 104, 119 Buchse 17
- Motor 120 Buchse 18, Zylinder 7-12
- Buchse 17, Zylinder 1-6

Gelbe Leitung vom Impulszähler an Grundmodul

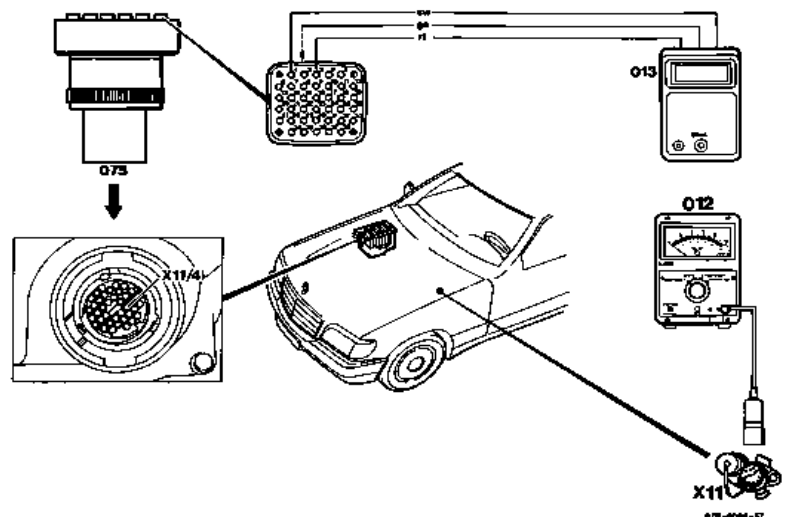
- Motor 104, 119, 120 Buchse 8

### Spannungsversorgung Impulszähler

- Motor 104, 119, 120 Buchse 1, Klemme 31 Masse (br. Leitung)
- Buchse 3, Klemme 30 Plus (rt. Leitung)

Bild 5

- 012 Lambda-Regelungstester
- 013 Impulszähler
- 075 Adapter Impulszähler
- X11 Diagnosedose/Leitungsverbinder Klemme TD
- X11/4 Prüfkupplung für Diagnose 38polig (Impulssignal)



## B 1 Motor prüfen, einregulieren



## Hinweise zur Prüfung des Tastverhältnisses mit Lambda-Regelungstester

Durch das Tastverhältnis kann die Funktion der Lambda-Regelung geprüft und zusätzlich bestimmte Fehler erkannt werden, die momentan vorhanden sind.

Dabei werden die Fehler zwischen **Zündung EIN** und **Motor im Leerlauf unterschieden**.

Das Tastverhältnis kann mit dem Lambda-Regelungstester oder Diagnosetestgerät geprüft werden. Bei der Anzeige 50 %, bzw. Anzeige pendelt, sind die Eingangssignale und Lambda-Regelung in Ordnung. Den Anzeigen 10 % bis 95 % ist ein Fehlerkreis zugeordnet (siehe Diagnose-Fehlerspeicher, Motor Band 2, Register 3.1 bzw. 3.2). Nach der Prüfung des Tastverhältnisses **muß immer zusätzlich** die Impulsanzeige mit Impulzzähler geprüft werden.



Bei Motorbeanstandung ist vor jeder Reparatur oder wenn CHECK ENGINE-Lampe (nur **USA**) leuchtet, der Fehlerspeicher auszulesen, sowie die Fehler zu notieren. Somit ist gewährleistet, daß zwischen wirklich aufgetretenen Fehlern und "simulierten Fehlern" unterschieden werden kann, da bei Prüfarbeiten bei laufendem Motor Fehler abgespeichert werden, die von einer Simulation oder einer abgezogenen Leitung herrühren können.

**Nach Abschluß der Prüfarbeiten muß der Fehlerspeicher vom Steuergerät LH, Grundmodul, Schaltgerät EZL und Steuergerät Elektronisches Fahrpedal (EFP), Tempomat/Leerlaufregelung (TPM/LLR), Leerlaufregelung (LLR) gelöscht werden.**

## B 1 Motor prüfen, einregulieren

### Hinweise zur Prüfung der Impulsausgabe mit Impulzzähler

#### 1. Impulzzähler nach Anschlußschema anschließen. Leuchtdiode "U-Batt" im Anzeigefeld muß aufleuchten.

Mögliche Fehler für fehlende Leuchtdioden-Anzeige:

- a) Spannungsversorgung
- b) Sicherung im Impulzzähler

#### 2. Fehlerspeicher auslesen

- a) Zündung: **EIN**
- b) Starttaste 2-4 Sekunden drücken
- c) Impulsanzeige ablesen und notieren
- d) Starttaste erneut drücken
- e) Impulsanzeige ablesen

Punkte d) und e) so oft wiederholen, bis die erste Impulsanzeige wieder erscheint.

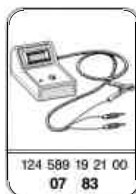
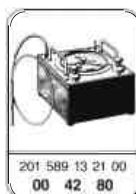
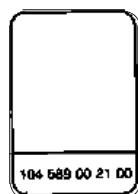
#### 3. Fehlerspeicher löschen <sup>1)</sup>

- a) Zündung: **EIN**
- b) Starttaste 2-4 Sekunden drücken (Impulsanzeige erscheint)
- c) Nach einer Wartezeit von 3 Sekunden die Starttaste 6-8 Sekunden drücken, und somit den vorher ausgegebenen Fehler löschen
- d) Jeden Fehler einzeln löschen
- e) Zündung für mindestens 30 Sekunden ausschalten

<sup>1)</sup> Bei **USA** Ausführung muß der Löschvorgang innerhalb von 20 Sekunden nach der Fehleranzeige erfolgen.

## B 1 Motor prüfen, einregulieren

### Sonderwerkzeuge



## B 1 Motor prüfen, einregulieren

### Handelsübliche Werkzeuge bzw. Prüfgeräte

Bezeichnung	z. B. Firma, Bestell-Nr.
Motortester mit Oszilloskop oder Motordiagnosetestgerät	Bear, Bosch, Crypton, Hermann, SUN
Lambda-Regelungstester	Hermann, L 115, L 116 Bosch, KDJE-P600
Zwillingdose	Hermann, ECD 53
Multimeter	Fluke, 88
Adapter CD 1223 für Fahrzeuge ohne 9-polige Diagnosedose, ab 07/93 (Zur Diagnose am M120 sind zwei CD 1223 erforderlich)	Hermann Electronic Nr. 0. 355. 223. 01

## B 1 Motor prüfen, einregulieren

### Hinweis

Die Lambda-Regelung bzw. der Leerlaufabgaswert darf nicht bei zu heißem Motor, z. B. sofort nach scharfer Fahrt oder nach einer Leistungsmessung auf dem Leistungsprüfstand, geprüft und eingestellt werden.

Prüfschritt/ Prüfungsfang	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache / Abhilfe
1 <b>Meßgeräte nach Anschlußschema anschließen</b>	Zündung: <b>AUS</b>	-	-
2 <b>Fehlerspeicher Grundmodul</b>	Impulszähler anschließen: gelbe Leitung an Buchse 8 von Prüfkupplung (X11/4) Zündung: <b>EIN</b>	Impulsanzeige "1"	Siehe Diagnose-Handbuch Motor Band 2, Register 3.1 bzw. 3.2
3 <b>Fehlerspeicher Steuergerät LH</b>	Impulszähler anschließen: gelbe Leitung an Prüfkupplung (X11 /4) anschließen. Motor 104, 119 Buchse 4 Motor 120 Buchse 5 Steuergerät LH links Zyl. 7-12 Buchse 4 Steuergerät LH rechts Zyl. 1-6 Zündung: <b>EIN</b>	Impulsanzeige "1"	Siehe Diagnose-Handbuch Motor Band 2, Register 3.1 bzw. 3.2

## B 1 Motor prüfen, einregulieren

Prüfschritt/ Prüfungsfang	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache / Abhilfe
4 <b>Fehlerspeicher Schaltgerät EZL</b>	Impulszähler anschließen: gelbe Leitung an Prüfkupplung (X11 /4) Motor 104, 119 Buchse 17 Motor 120 Buchse 17 Schaltgerät EZL links Zyl. 7-12 Buchse 17 Schaltgerät EZL rechts Zyl. 1-6 Zündung: <b>EIN</b>	Impulsanzeige "1"	Siehe Diagnose-Handbuch Motor Band 2, Register 5.2 bzw. 5.3
5.0 <b>Fehlerspeicher Elektronisches Fahrpedal /Tempomat/ Leerlaufregelung (N4/1)</b>	Impulszähler anschließen: Leitung an Buchse 7 von Prüfkupplung (X11/4) Zündung: <b>EIN</b>	Impulsanzeige "1"	Siehe Diagnose-Handbuch Motor Band 2, Register 6.2 bzw. 6.3
5.1 <b>Fehlerspeicher Tempomat/ Leerlaufregelung (N4/3)</b>	Impulszähler anschließen: Leitung an Buchse 7 von Prüfkupplung (X11/4) Zündung: <b>EIN</b>	Impulsanzeige "1"	Siehe Diagnose-Handbuch Motor Band 2, Register 7.1
5.2 <b>Fehlerspeicher Leerlaufregelung (N4/4)</b>	Impulszähler anschließen: Leitung an Buchse 7 von Prüfkupplung (X11/4) Zündung: <b>EIN</b>	Impulsanzeige "1"	Siehe Diagnose-Handbuch Motor Band 2, Register 7.2

## B 1 Motor prüfen, einregulieren

Prüfschritt/ Prüfungsfang	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache / Abhilfe
6 <b>Luftfilter aus-, einbauen</b>	Zündung: <b>AUS</b>	-	-
7.0 <b>Reguliergestänge und Drosselklappe auf Leichtgängigkeit und Zustand prüfen</b>	Zündung: <b>AUS</b> Reguliergestänge betätigen	Leichtgängigkeit, es darf kein Druckpunkt spürbar sein	Sämtliche Lagerstellen und Kugelpfannen schmieren
7.1 <b>Vollgasanschlag prüfen</b>	Zündung: <b>AUS</b> Fahrpedal in Vollgasstellung (Kick-down-Schalter nicht betätigt)	Hebel vom Stellglied-Klappenstutzen muß am Vollgasanschlag anliegen (Anschlag hörbar!)	Vollgasanschlag einstellen (RA 30-1010)
7.2 <b>Leerlaufanschlag prüfen</b>	Zündung: <b>AUS</b> Fahrpedal in Leerlaufstellung	Hebel vom Stellglied-Klappenstutzen muß am Leerlaufanschlag anliegen (Anschlag hörbar!)	Leerlaufeinstellung motorseitig einstellen (RA 30-1010)
8 <b>Steuerdruckzug vom automatischen Getriebe prüfen</b>	Zündung: <b>AUS</b> Fahrpedal in Leerlaufstellung	Pfeilspitzen müssen sich gegenüberstehen	Steuerdruckzug einstellen (RA 30-1010)

## B 1 Motor prüfen, einregulieren

Prüfschritt/Prüfumfang	Betätigung/Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/Abhilfe
9 <b>Kraftstoffdruck prüfen</b>	Druckmanometer an-, abschließen Motor: <b>Leerlauf</b>	3,2 bis 3,6 bar	Kraftstoffpumpen und Relais Kraftstoffpumpe prüfen (Motor Band 2, Register 3.1 bzw. 3.2)
10 <b>Kühlmittelstand prüfen</b>	Zündung: <b>AUS</b>	Markierung: min - max	Kühlmittelstand richtigstellen
11 <b>Motorölstand prüfen</b>	Zündung: <b>AUS</b>	Markierung: min - max	Motorölstand richtigstellen
12 <b>Zündanlage primär und sekundär prüfen</b>	Motor: <b>Leerlauf</b>	Prüf- und Einstellwerte (Register A)	Elektronische Zündanlage EZL prüfen (Motor Band 2, Register 5.2 bzw. 5.3)
13 <b>Zündwinkel mit und ohne Unterdruck prüfen</b>	Motor: <b>Leerlauf</b> Wählhebelstellung "P" Kältekompressor "AUS"	Prüf- und Einstellwerte (Register A)	Elektronische Zündanlage EZL prüfen (Motor Band 2, Register 5.2 bzw. 5.3)

## B 1 Motor prüfen, einregulieren

Prüfschritt/Prüfumfang	Betätigung/Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/Abhilfe
14 <b>Oszilloskopbild auswerten</b>	Motor: <b>Leerlauf</b> Gasstoß bis 3000/min	Spannungsunterschiede Zylinder untereinander 3 kV Spannungsanstieg bei Gasstoß max. 6 kV zu Leerlaufwert	Prüfprogramm: Elektronische Zündanlage EZL prüfen (Motor Band 2, Register 5.2 bzw. 5.3)
15 <b>Motoröl auf Betriebstemperatur bringen</b>	Motordrehzahl: <b>auf ca. 3000/min halten</b>	Motoröltemperatur ca. 80 °C	-
16 <b>Leerlaufdrehzahl prüfen</b>	Motor: <b>Leerlauf</b> Wählhebelstellung "P" Kältekompressor "AUS"	Prüf- und Einstellwerte (Register A)	Prüfprogramm: Elektronisches Fahrpedal/Tempomat/ Leerlaufregelung prüfen (Motor Band 3, Register 6.2 bzw. 6.3) Tempomat/Leerlaufregelung (Motor Band 3, Register 7.1) Leerlaufregelung (Motor Band 3, Register 7.2)
17 <b>Lambda-Regelung prüfen</b>	<b>KAT:</b> Wählhebelstellung "P" Kältekompressor "AUS" Regenerierleitung (A, bzw. B) am Umschaltventil Regenerierung abziehen und verschließen (Bild 9-12). Nach Messung wieder anschließen. Motor: <b>Leerlauf</b>	Prüf- und Einstellwerte (Register A)	Prüfprogramm: Elektrische Bauteile prüfen (Motor Band 2, Register 3.1 bzw. 3.2)

## B 1 Motor prüfen, einregulieren

Prüfschritt/Prüfumfang	Betätigung/Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/Abhilfe
------------------------	--------------------------	----------	--------------------------

18 <b>Leerlaufabgaswert prüfen, einstellen</b>	<b>ohne KAT :</b> Wählhebelstellung "P" Kältekompressor "AUS" Motor: <b>Leerlauf</b>  <b>Prüfen</b> Meßstelle: Motor 104, 119 am Auspuffendrohr (Bild 13). Motor 120 vor dem Vorschalldämpfer (Bild 14). Zum Anschließen beide Verschlußschrauben (Pfeile) ab-, anschrauben. Beide Meßanschlüsse (035) vor dem Vorschalldämpfer anschließen. Zylinderreihen separat messen.	Prüf- und Einstellwerte (Register A)	<b>Einstellen</b> Sicherungsstopfen mit dem Auszieher herausziehen. Motor 104, 119 mit Einstellschraube an CO-Potentiometer (R 33) Leerlaufabgaswert einstellen (Bild 7). Motor 120 mit Einstellschraube an zwei CO-Potentiometer (R33 / 1, R 33 / 2) je eine Zylinderreihe einstellen (Bild 8). R33/ 1= Zylinderreihe rechts (Zylinder 1-6) Meßanschluß rechts R33/ 2= Zylinderreihe links (Zylinder 7-12) Meßanschluß links  <b>Nach rechts =</b>  <b>Nach links = magerer</b> Nach jeder Verstellung kurz Gas geben und nochmals prüfen.  Nach dem Einstellen ist ein blauer Sicherungsstopfen, Teil-Nr. 002 997 16 86, einzusetzen.
---------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

f  
e  
t  
t  
e  
r

## B 1 Motor prüfen, einregulieren

Prüfschritt/ Prüfungsfang	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/ Abhilfe
19 <b>Motordurchlauf prüfen</b>	Motor: <b>Leerlauf</b> Wählhebelstellung "D" (Feststell- und Betriebsbremse betätigt) und Verbraucher einschalten Servolenkung voll einschlagen	Motor muß einwandfrei durchlaufen	Prüfprogramm: Elektronisches Fahrpedal/Tempomat/ Leerlaufregelung prüfen (Motor Band 3, Register 6.2 bzw. 6.3) Tempomat/Leerlaufregelung (Motor Band 3, Register 7.1) Leerlaufregelung (Motor Band 3, Register 7.2)

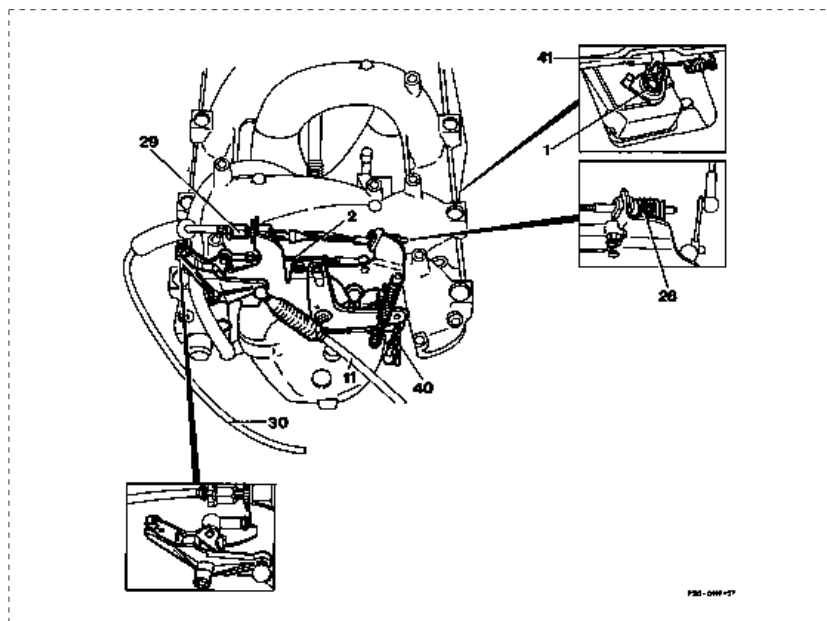
## B 1 Motor prüfen, einregulieren

### Anordnung Regulierung

**Motor 119:** ohne Antriebsschlupf-Regelung (ASR)

Bild 7

- 1 Winkelhebel
- 2 Verbindungsstange
- 11 Steuerdruckzug für automatisches Getriebe
- 13 Kulissenhebel
- 15 Rolle
- 24 Fahrpedal
- 26 Mitnehmerfeder
- 29 Einstellschraube
- 30 Bowdenzug
- 32 Einstellmutter
- 33 Fahrfußhebel
- 40 Leerwegstange
- 41 Verbindungsstange



## B 1 Motor prüfen, einregulieren

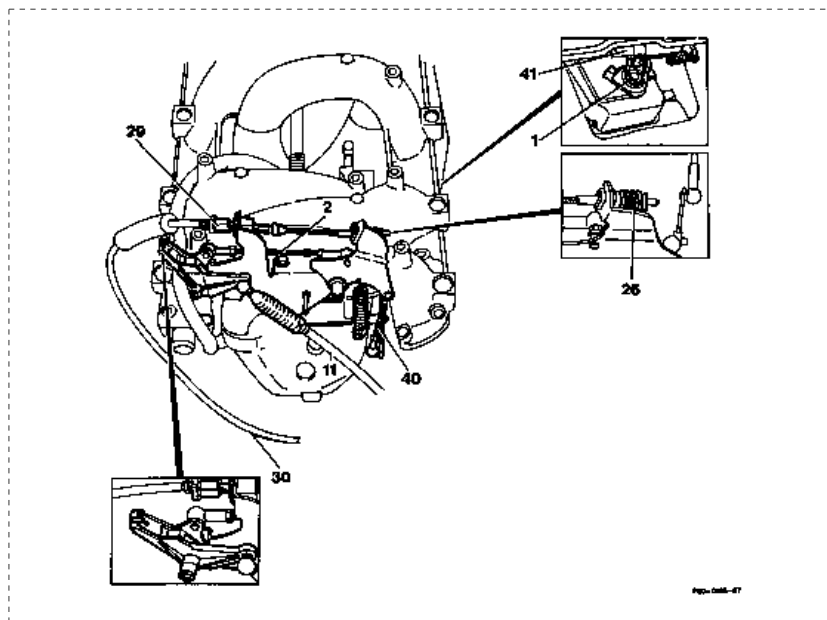


## Anordnung Regulierung

**Motor 119:** mit Antriebsschlupf-Regelung (ASR)

Bild 8

- 1 Winkelhebel
- 2 Verbindungsstange
- 11 Steuerdruckzug für automatisches Getriebe
- 24 Fahrpedal
- 26 Mitnehmerfeder
- 29 Einstellschraube
- 30 Bowdenzug
- 32 Einstellmutter
- 33 Fahrfußhebel
- 40 Leerwegstange
- 41 Verbindungsstange



## B 1 Motor prüfen, einregulieren

### Anordnung: CO-Potentiometer, Umschaltventil Regenerierung

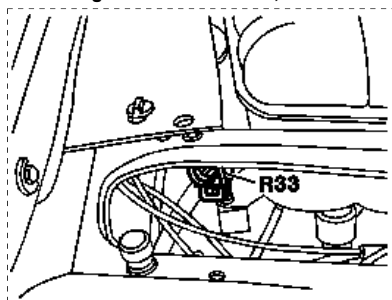


Bild 9 Typ 140, Motor 104, 119

R33 CO-Potentiometer Additive Kennfeldverstellung

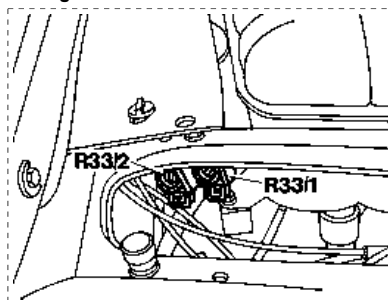


Bild 10 Typ 140, Motor 120

R33/1 CO-Potentiometer Additive Kennfeldverstellung, links  
R33/2 CO-Potentiometer Additive Kennfeldverstellung, rechts

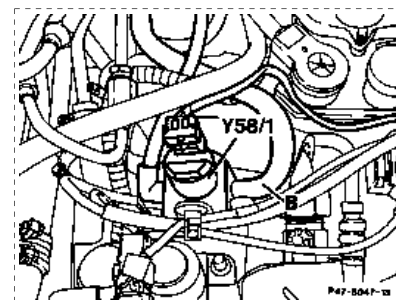


Bild 11 Typ 140, Motor 104, 119

Y58/1 Umschaltventil Regenerierung  
A Regenerierleitung zum Motor  
B Regenerierleitung zum Aktivkohlebehälter

## B 1 Motor prüfen, einregulieren

### Anordnung: Umschaltventil Regenerierung

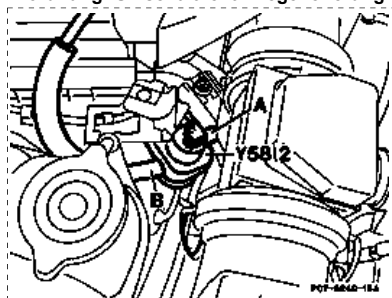


Bild 12 Typ 140, Motor 120

Y58/2 Umschaltventil Regenerierung links  
A Regenerierleitung zum Motor  
B Regenerierleitung zum Aktivkohlebehälter

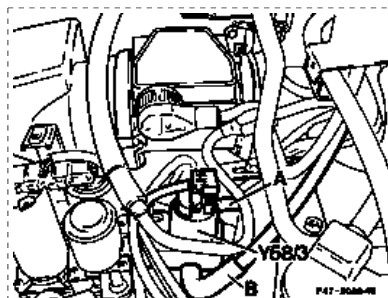


Bild 13 Typ 140, Motor 120

Y58/3 Umschaltventil Regenerierung rechts  
A Regenerierleitung zum Motor  
B Regenerierleitung zum Aktivkohlebehälter

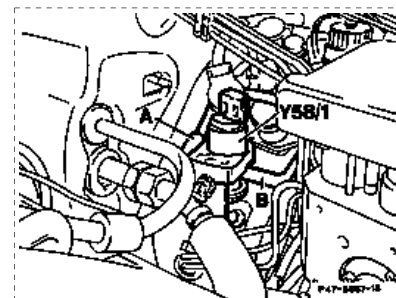


Bild 14 Typ 124, Motor 119

Y58/1 Umschaltventil Regenerierung  
A Regenerierleitung zum Motor  
B Regenerierleitung zum Aktivkohlebehälter

## B 1 Motor prüfen, einregulieren

# Anordnung: Abgas-Meßstelle

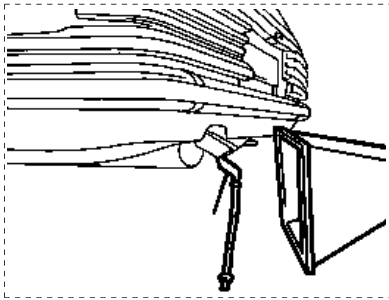


Bild 15 Motor 104, 119 ohne KAT

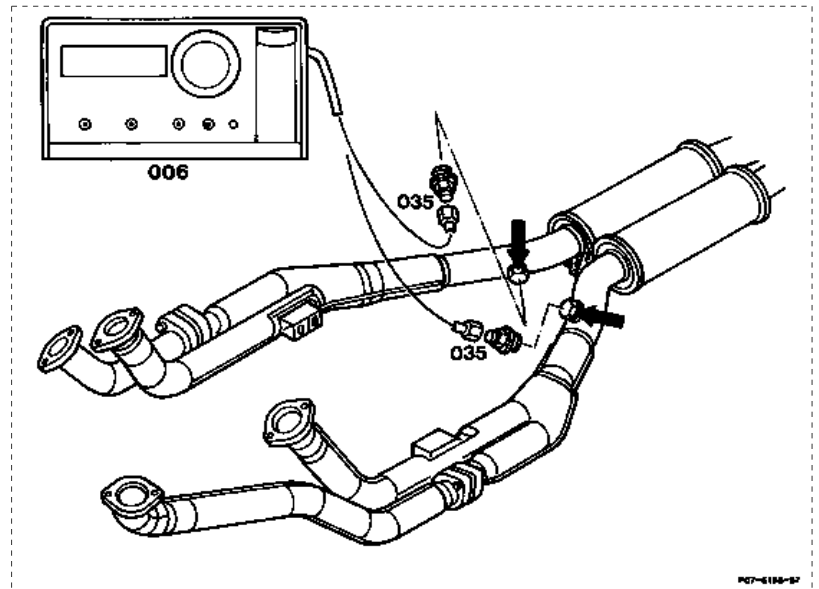


Bild 16 Motor 120 ohne KAT

006 CO-Meßgerät  
035 Meßanschluß