

ABS, C180, ab 09/95 - bis ??

Hersteller: Mercedes-Benz
Motorcode: 111.920

Modell: C-Klasse (202) 1,8 C180
Motorleistung: 90 (122) 5500
ab 09/95 - bis ??

ABS-Kontrollleuchte

Korrekte Funktionsreihenfolge

- Zündung einschalten. Kontrollleuchte leuchtet auf. Motor starten. Kontrollleuchte erlischt, wenn Generator lädt (Ladekontrollleuchte aus).

Hydrauliksystem

Entlüften

HINWEIS: Befindet sich Luft im Hydraulikkreis des Hydroaggregats, muss zur Aktivierung der Magnetventile u. U. Spezialgerät verwendet werden, damit das System vollständig entlüftet werden kann.

- Bremsen entlüften in Reihenfolge: hinten links, hinten rechts, vorn links, vorn rechts.
- Der Hersteller empfiehlt die Verwendung eines Bremsen-Entlüftergeräts.

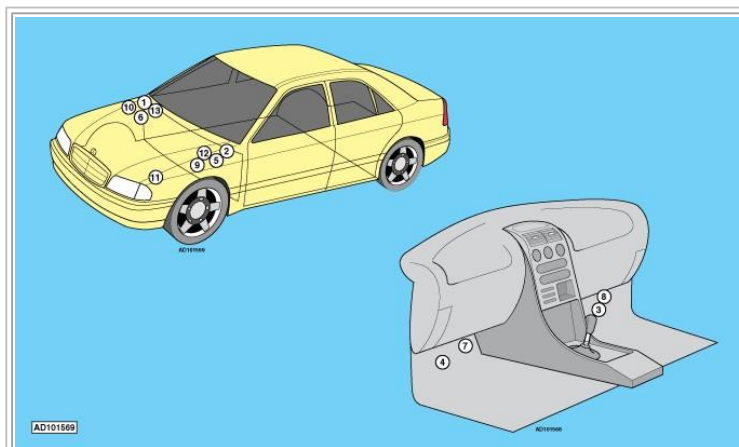
Hydroaggregat-Magnetventile

HINWEIS: Die Magnetventile können auch mit einem Diagnosegerät geprüft werden.

Prüfen der Bauteile/Schaltkreise

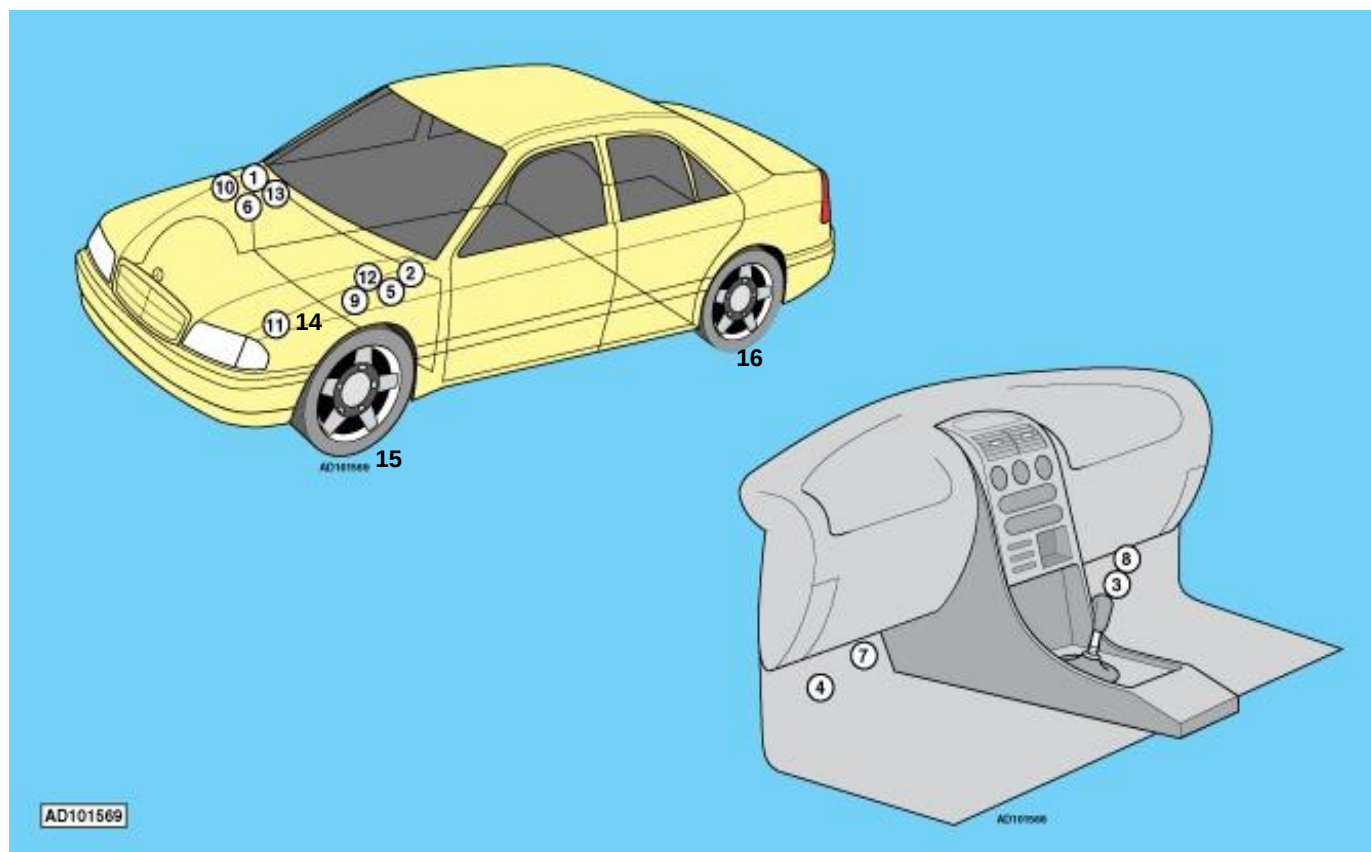
Raddrehzahlsensoren

Technische Daten	
Typ	Induktiv
Luftspalt	Keine Angaben
Anzugsdrehmoment - vorn	22 Nm
Anzugsdrehmoment - hinten	8 Nm



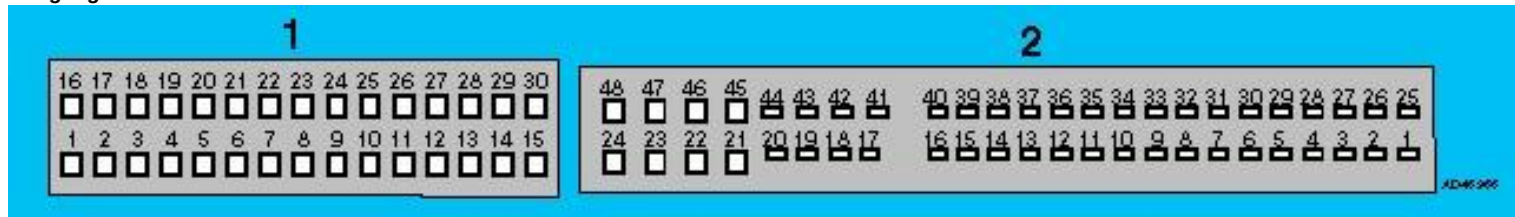
Bauteile Anordnung

1	ABS-Steuergerät - Linkslenker - mit Steuergerätkasten
2	ABS-Steuergerät - Rechtslenker - mit Steuergerätkasten
3	ABS-Steuergerät - Linkslenker - ohne Steuergerätkasten
4	ABS-Steuergerät - Rechtslenker - ohne Steuergerätkasten
5	ABS-Pumpenmotorrelais - Linkslenker
6	ABS-Pumpenmotorrelais - Rechtslenker
7	Bremspedalschalter - Linkslenker
8	Bremspedalschalter - Rechtslenker
9	Motor-Diagnoseanschluss - Rechtslenker
10	Motor-Diagnoseanschluss - Linkslenker
11	Hydroaggregat
12	Überlastungsschutz-Relais - Rechtslenker
13	Überlastungsschutz-Relais - Linkslenker
14	Pumpenmotor - im Hydroaggregat 11
15	Raddrehzahlsensoren, vorn - Radnaben
16	Raddrehzahlsensor, hinten - Ausgleichsgetriebe



ABS Prüfen

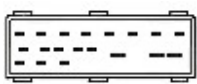
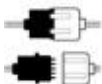
Ausgang



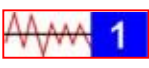
Kabelbaumseite

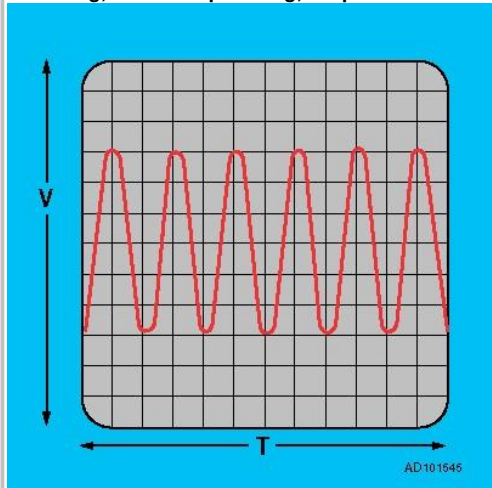


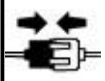
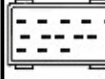
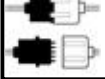
HINWEIS: Alle Bauteile/Schaltkreise werden am Mehrfachstecker des ABS-Steuergeräts geprüft. Geeignete Prüfspitzen verwenden, damit die Mehrfachsteckerklemmen des ABS-Steuergeräts nicht beschädigt werden.

Bauteilbezeichnung/Schaltkreis			Zustand	Richtwert	Oszillogramm
Batterie	(2) 48 u. Masse		Zündung aus	11-14 V	
Bremspedalschalter	(1) 11 u. Masse		Zündung ein - Bremspedal freigegeben	0 V	
Bremspedalschalter	(1) 11 u. Masse		Zündung ein - Bremspedal durchgetreten	11-14 V	
Handbremsschalter	(1) 6 u. Masse		Handbremse gelöst		
Handbremsschalter	(1) 6 u. Masse		Handbremse angezogen	0 Ω	
Hydroaggregat - Bosch	(2) 46 u. Masse		Zündung ein	11-14 V	
Hydroaggregat - Teves	(2) 21 u. Masse		Zündung ein	11-14 V	
Magnetventil, Auslass - hinten - Bosch	(2) 36 u. (2) 46			2,8-6,6 Ω	

Magnetventil, Auslass - hinten - Teves	(2) 21 u. (2) 39			2,8-6,6 Ω	
Magnetventil, Auslass - vorn links - Bosch	(2) 38 u. (2) 46			2,8-6,6 Ω	
Magnetventil, Auslass - vorn links - Teves	(2) 21 u. (2) 46			2,8-6,6 Ω	
Magnetventil, Auslass - vorn rechts - Bosch	(2) 37 u. (2) 46			2,8-6,6 Ω	
Magnetventil, Auslass - vorn rechts - Teves	(2) 21 u. (2) 40			2,8-6,6 Ω	
Magnetventil, Einlass - hinten - Bosch	(2) 35 u. (2) 46			5,4-12,6 Ω	
Magnetventil, Einlass - hinten - Teves	(2) 21 u. (2) 38			5,4-12,6 Ω	
Magnetventil, Einlass - vorn links - Bosch	(2) 39 u. (2) 46			5,4-12,6 Ω	
Magnetventil, Einlass - vorn links - Teves	(2) 21 u. (2) 36			5,4-12,6 Ω	
Magnetventil, Einlass - vorn rechts - Bosch	(2) 40 u. (2) 46			5,4-12,6 Ω	
Magnetventil, Einlass - vorn rechts - Teves	(2) 21 u. (2) 35			5,4-12,6 Ω	
Masse	(2) 23 u. Masse			0 Ω	
Masse	(2) 47 u. Masse			0 Ω	
Pumpenmotorrelais	(2) 26 u. Masse		Zündung ein	11-14 V	
Pumpenmotorrelais	(2) 26 u. (2) 27			40-80 Ω	
Raddrehzahlsensor, hinten	(1) 12 u. (1) 13			600-1800 Ω	
Raddrehzahlsensor, hinten	(1) 12 u. (1) 13		Rad drehen - 60/min	0,4 V ~	
Raddrehzahlsensor, vorn links	(2) 43 u. (2) 44			800-2300 Ω	
Raddrehzahlsensor, vorn links	(2) 43 u. (2) 44		Rad drehen - 60/min	0,4 V ~	

Raddrehzahlsensor, vorn rechts	(2) 17 u. (2) 18			800-2300 Ω	
Raddrehzahlsensor, vorn rechts	(2) 17 u. (2) 18		Rad drehen - 60/min	0,4 V ~	
Überlastungsschutz-Relais	(1) 10 u. Masse		Zündung ein	11-14 V	

1. Analog, Wechselspannung, frequenzmoduliert


	Mehrfachstecker angeschlossen
	Mehrfachstecker abgezogen
	Mehrfachsteckerklemmen des ABS-Steuergeräts.
	Mehrfachstecker des ABS-Steuergeräts angeschlossen/abgezogen.

Elektro-Schaltplan

31	Batterie-Minus
30	Batterie-Plus
S13	Bremspedalschalter
X91	Geschwindigkeitssensor-Anschluss
S35	Handbremsschalter
Y22	Hydroaggregat
X1	Motor-Diagnoseanschluss
M61	Pumpenmotor
K100	Pumpenmotorrelais
K21	Überlastungsschutz-Relais
A16	ABS-Steuergerät
B13	Bremsbelagverschleißsensor, vorn rechts
B12	Bremsbelagverschleißsensor, vorn links
A15	Geschwindigkeitsregelung-Steuergerät
A5	Instrumententafel
EP	Massepunkt
A35	Motorsteuergerät
B21	Raddrehzahlsensor, hinten
B19	Raddrehzahlsensor, vorn links
B20	Raddrehzahlsensor, vorn rechts
F	Sicherung
15	Zündschalter - Zündung ein



bl = blau	br = braun	el = elfenbein	ge = gelb
gn = grün	gr = grau	nf = neutral	rs = rosa
rt = rot	sw = schwarz	vi = violett	ws = weiß
og = orange	hbl = hellblau	hgn = hellgrün	rbr = rotbraun
x = isoliertes Band	y = Zündkabel	z = kabellose Verbindung	

HINWEIS: In den Schaltplänen einiger Fahrzeughersteller (Citroen, Peugeot u. Renault) erfolgt die Leitungskennzeichnung mit einer Nummer anstatt der Leitungsfarbe. Wenn bei der Zielbezeichnung die Leitungsfarbe durch eine Nummer ersetzt ist, dann ist die entsprechende Nummer am Kabelbaumstecker zu finden.

