

ETZOLD

MERCEDES A-KLASSE/B-KLASSE

A-Klasse ab 9/04 · B-Klasse ab 7/05



So wird's gemacht

PFLEGEN
WARTEN
REPARIEREN



DELIUS KLASING

DELIUS KLASING

eBook

Dr. Etzold

Diplom-Ingenieur für Fahrzeugtechnik

So wird's gemacht

pflegen – warten – reparieren

Band 140

Mercedes A-Klasse (Typ 169) B-Klasse (Typ 245)

Benziner

1,5 l/ 70 kW/ 95 PS 9/04 – 4/12

1,7 l/ 85 kW/116 PS 9/04 – 4/12

2,0 l/100 kW/136 PS 9/04 – 4/12

2,0 l/142 kW/193 PS 6/05 – 10/10

Diesel

2,0 l/ 60 kW/ 82 PS 9/04 – 4/12

2,0 l/ 80 kW/109 PS 9/04 – 4/12

2,0 l/103 kW/140 PS 9/04 – 4/12

Delius Klasing Verlag

Redaktion: Günter Skrobanek (Text), Christine Etzold (Bild)

5. Auflage / H

© by Verlag Delius, Klasing & Co. KG, Bielefeld

Folgende Ausgaben dieses Werkes sind verfügbar:

ISBN 978-3-7688-1919-0 (Print)

ISBN 978-3-7688-8234-7 (E-Book)

ISBN 978-3-7688-8421-1 (E-Pub)

© Abbildungen: Redaktion Dr. Etzold; Daimler AG

Alle Angaben ohne Gewähr

Umschlaggestaltung: Ekkehard Schonart

Datenkonvertierung E-Book: HGV Hanseatische Gesellschaft für
Verlagsservice, München

Die in diesem Buch enthaltenen Angaben und Ratschläge werden nach
bestem Wissen und Gewissen erteilt, jedoch unter Ausschluss jeglicher
Haftung!

Alle Rechte vorbehalten! Ohne ausdrückliche Erlaubnis
des Verlages darf das Werk, auch Teile daraus,
nicht vervielfältigt oder an Dritte weitergegeben werden.

www.delius-klasing.de



Lieber Leser,

obwohl die Automobile von Modellgeneration zu Modellgeneration technisch wesentlich aufwändiger und komplizierter werden, greifen von Jahr zu Jahr immer mehr Heimwerker zum »So wird's gemacht«-Handbuch. Die Erklärung dafür ist einfach: Weil die Technik des Automobils komplizierter geworden ist, benötigt selbst der Fachmann bei Wartungs- und Reparaturarbeiten am Fahrzeug eine spezielle Anleitung.

Auch der fachkundige Hobbymonteur sollte bedenken, dass der Fachmann viel Erfahrung hat und durch die Weiterschulung und seinen Erfahrungsaustausch über den neuesten Technikstand verfügt. Mithin kann es für die Überwachung und Erhaltung der Betriebs- und Verkehrssicherheit des eigenen Fahrzeugs sinnvoll sein, in regelmäßigen Abständen eine Fachwerkstatt aufzusuchen.

Grundsätzlich muss sich der Heimwerker natürlich darüber im Klaren sein, dass man mit Hilfe eines Handbuches nicht automatisch zum Kfz-Mechaniker wird. Auch deshalb sollten Sie nur solche Arbeiten durchführen, die Sie sich zutrauen. Das gilt insbesondere für jene Arbeiten, die die Verkehrssicherheit des Fahrzeugs beeinträchtigen können. Gerade in diesem Punkt sorgt das »So wird's gemacht«-Handbuch jedoch für praktizierte Verkehrssicherheit. Durch die Beschreibung der Arbeitsschritte und den Hinweis, die Sicherheitsaspekte nicht außer Acht zu lassen, wird der Heimwerker vor der Arbeit entsprechend sensibilisiert und informiert. Auch wird darauf hingewiesen, im Zweifelsfall die Arbeit lieber von einem Fachmann ausführen zu lassen.

Sicherheitshinweis

Auf verschiedenen Seiten dieses Buches stehen »Sicherheitshinweise«. Bevor Sie mit der Arbeit anfangen, lesen Sie bitte diese Sicherheitshinweise aufmerksam durch und halten Sie sich strikt an die dort gegebenen Anweisungen.

Vor jedem Arbeitsgang empfiehlt sich ein Blick in das vorliegende Buch. Dadurch werden Umfang und Schwierigkeitsgrad der Reparatur offenbar. Außerdem wird deutlich, welche Ersatz- oder Verschleißteile eingekauft werden müssen

und ob unter Umständen die Arbeit nur mit Hilfe von Spezialwerkzeug durchgeführt werden kann. Empfehlenswert: Wenn Sie eine elektronische Kamera zur Hand haben, dann sollten Sie komplizierte Arbeitsschritte für den Wiedereinbau fotografisch dokumentieren.

Für die meisten Schraubverbindungen ist das Anzugsdrehmoment angegeben. Bei Schraubverbindungen, die in jedem Fall mit einem Drehmomentschlüssel angezogen werden müssen (Zylinderkopf, Achsverbindungen usw.), ist der Wert **f e t t** gedruckt. Nach Möglichkeit sollte man generell jede Schraubverbindung mit einem Drehmomentschlüssel anziehen. Übrigens: Für viele Schraubverbindungen sind Innen- oder Außen-Torxschlüssel erforderlich.

Als ich Anfang der siebziger Jahre den ersten Band der »So wird's gemacht«-Buchreihe auf den Markt brachte, wurden im Automobilbau nur ganz wenige elektronische Bauteile eingesetzt. Inzwischen ist das elektronische Management allgegenwärtig; ob bei der Steuerung der Zündung, des Fahrwerks oder der Gemischaufbereitung. Die Elektronik sorgt auch dafür, dass es in verschiedenen Bereichen keine Verschleißteile mehr gibt. Das Überprüfen elektronischer Bauteile ist wiederum nur noch mit teuren und speziell auf das Fahrzeugmodell abgestimmten Prüfgeräten möglich, die dem Heimwerker in der Regel nicht zur Verfügung stehen. Wenn also verschiedene Reparaturschritte nicht mehr beschrieben werden, so liegt das ganz einfach am vermehrten Einsatz von elektronischen Bauteilen.

Das vorliegende Buch kann zwangsläufig auch nicht auf jedes technische Problem am Fahrzeug eingehen. Dennoch hoffe ich, dass die getroffene Auswahl an Reparatur- und Wartungshinweisen in den meisten Fällen die auftretenden Probleme löst. Eines sollten Sie bei Ihren Arbeiten am eigenen Auto auch beachten: Ständig werden am aktuellen Modell technische Änderungen durchgeführt, so dass sich die im Buch veröffentlichten Arbeitsanweisungen und Einstelldaten für Ihr spezielles Modell geändert haben könnten. Sollten Zweifel auftreten, erfragen Sie bitte den aktuellen Stand beim Kundendienst des Automobilherstellers.

Rüdiger Etzold

Inhaltsverzeichnis

Mercedes A-Klasse/B-Klasse	11	Wagenpflege	44
Fahrzeug- und Motoridentifizierung	12	Fahrzeug waschen	44
Motordaten	13	Lackierung pflegen	44
Dieselmotor	14	Unterbodenschutz/Hohlraumkonservierung	45
Benzinmotor	14	Polsterbezüge pflegen/reinigen	45
		Steinschlagschäden ausbessern	46
Wartung	15	Werkzeugausrüstung	47
Wartungsplan	15		
Wartungsarbeiten	17	Motorstarthilfe	48
Motor und Abgasanlage	17	Fahrzeug aufbocken	49
Motorölstand prüfen	17		
Motor/Motorraum:		Elektrische Anlage	50
Sichtprüfung auf Undichtigkeiten	18	Stromlaufpläne	50
Motoröl wechseln/Ölfilter ersetzen	19	Steckverbinder trennen	50
Kühlmittelstand prüfen	21	Batterie für Funkfernbedienung	
Frostschutz prüfen	22	aus- und einbauen	50
Keilrippenriemen prüfen	23	Sensoren für Einparkhilfe aus- und einbauen	51
Sichtprüfung der Abgasanlage	24	Hupe aus- und einbauen	51
Zündkerzen aus- und einbauen/prüfen	24	Sicherungen auswechseln	52
Zündkerzen für die		Batterie aus- und einbauen	53
A-Klasse-/B-Klasse-Benzinmotoren	25	Batterie prüfen	54
Kraftstofffilter aus- und einbauen	26	Batterie entlädt sich selbstständig	56
Motor-Luftfilter: Filtereinsatz erneuern	27	Batterie laden	56
Getriebe/Achsantrieb	29	Batterie lagern	57
Gummimanschetten der Vorderachswellen prüfen	29	Batteriepole reinigen	57
Getriebe: Sichtprüfung auf Undichtigkeiten	29	Zentralentgasung	58
Schaltmodul schmieren	30	Batterietypen	58
Fahrgestell/Lenkung	31	Störungsdiagnose Batterie	59
Fahrgestell		Generator aus- und einbauen/	
auf Beschädigung und Korrosion prüfen	31	Generator-Ladespannung prüfen	60
Lenkungsmanschetten prüfen	31	Störungsdiagnose Generator	62
Staubkappen für Spurstangenköpfe/		Anlasser aus- und einbauen	63
Achsgelenke prüfen	32	Störungsdiagnose Anlasser	63
Bremsen/Reifen/Räder	33		
Bremsleitungen sichtprüfen	33	Scheibenwischanlage	64
Bremsflüssigkeitsstand prüfen	34	Scheibenwischergummi ersetzen	64
Scheibenbremsbeläge: Dicke prüfen	34	Spritzdüse für Frontscheibe	
Reifenprofil prüfen	35	aus- und einbauen/einstellen	65
Reifenfülldruck prüfen	36	Spritzdüse für Heckscheibe	
Reifendichtmittel »TIREFIT«:		aus- und einbauen/einstellen	65
Verfallsdatum prüfen	36	Spritzdüse für Scheinwerfer-Reinigungsanlage	
Reifenventil prüfen	37	aus- und einbauen	66
Karosserie/Innenausstattung/Heizung	38	Scheibenwaschbehälter aus- und einbauen	67
Motorhaube:		Wischerarm an der Frontscheibe	
Verschluss und Sicherungshaken prüfen	38	aus- und einbauen	68
Sichtprüfung aller Sicherheitsgurte	38	Wischermotor an der Frontscheibe	
Staubfilter/Kombifilter aus- und einbauen	39	aus- und einbauen	69
Anhängervorrichtung reinigen/prüfen/schmieren	40	Wischerarm an der Heckscheibe	
Elektrische Anlage	41	aus- und einbauen	70
Kontrollleuchten/Außenbeleuchtung:		Wischermotor an der Heckklappe	
Funktion prüfen	41	aus- und einbauen	70
Wischergummi prüfen	42	Regensensor aus- und einbauen	71
Scheibenwaschanlage prüfen	42	Störungsdiagnose Scheibenwischergummi	71
Serviceanzeige im Kombiinstrument zurücksetzen	43		

Beleuchtungsanlage	72	Lenkung/Airbag	124
Lampentabelle	72	Airbag-Sicherheitshinweise	125
Glühlampen für Halogen-Scheinwerfer auswechseln	72	Airbag-Einheit aus- und einbauen	126
Glühlampen für Xenon-Scheinwerfer auswechseln	75	Lenkrad aus- und einbauen	126
Scheinwerfer aus- und einbauen	77	Spurstangenkopf aus- und einbauen	127
Nebelscheinwerfer aus- und einbauen/ Glühlampe wechseln	78	Manschette für Lenkung aus- und einbauen	128
Seitliche Blinkleuchte aus- und einbauen	79	Räder und Reifen	129
Heckleuchte aus- und einbauen/ Glühlampe wechseln (A-Klasse)	80	Reifenfülldruck	129
Heckleuchte aus- und einbauen/ Glühlampe wechseln (B-Klasse)	81	Reifen- und Scheibenrad-Bezeichnungen/ Herstellungsdatum	130
Glühlampe für Kennzeichenleuchte wechseln	83	Profiltiefe messen	131
Zusatzbremsleuchte aus- und einbauen	84	Auswuchten von Rädern	131
Glühlampen für Innenleuchten auswechseln	85	Reifenpflegetipps	131
Armaturen/Schalter/Radioanlage	88	Rad aus- und einbauen	132
Kombiinstrument aus- und einbauen	88	Reifen mit Notlauf-Eigenschaften	132
Lenkstockschalter aus- und einbauen	89	Austauschen der Räder/Laufrichtung	133
Schalter im Fahrzeuginnenraum aus- und einbauen	90	Fehlerhafte Reifenabnutzung	133
Schalter am Heckklappen-Öffner aus- und einbauen	92	Bremsanlage	134
Schalter für Rückfahrlicht aus- und einbauen	92	Technische Daten Bremsanlage	135
Radio/Navigationsgerät aus- und einbauen	93	Bremse vorn – Detailübersicht	136
CD-Wechsler aus- und einbauen	93	Bremse hinten – Detailübersicht	136
Lautsprecher aus- und einbauen	94	Bremssbeläge aus- und einbauen	137
Antennen-Komponenten aus- und einbauen	95	Bremssattel/Bremssattelträger aus- und einbauen	139
Heizung/Klimatisierung	96	Bremsscheibendicke prüfen	141
Klimaanlage	96	Bremsscheibe aus- und einbauen	141
Klimabedieneinheit aus- und einbauen	97	Handbremszug aus- und einbauen	143
Außentemperaturfühler aus- und einbauen	98	Handbremse einstellen	144
Luftaustrittsdüsen aus- und einbauen	99	Bremssbacken für Handbremse aus- und einbauen	145
Stellmotoren am Heiz- und Klimagerät aus- und einbauen	100	Bremsschlauch aus- und einbauen	147
Gebälsemotor für Heizung und Klimaanlage aus- und einbauen	101	Bremskraftverstärker prüfen	148
Gebälseregler aus- und einbauen	102	Bremsanlage entlüften/ Bremsflüssigkeit wechseln	149
Vorwiderstand für Gebälsemotor aus- und einbauen	102	Bremslichtschalter aus- und einbauen	153
Zusatzheizung aus- und einbauen	103	Schalter für Handbremskontrollleuchte aus- und einbauen	153
Störungsdiagnose Heizung	104	Störungsdiagnose Bremsen	154
Fahrwerk	105	Motor-Mechanik	156
Vorderachse	106	Motor aus- und einbauen	156
Nabenmutter/Nabenschraube aus- und einbauen	107	Zylinderkopf aus- und einbauen/ Zylinderkopfdichtung ersetzen	156
Fahrzeug in Normallage bringen	108	Turbo-Benzin-Motor 266.980	156
Federbein aus- und einbauen	108	Keilrippenriemen aus- und einbauen	157
Federbein zerlegen/Stoßdämpfer/ Schraubenfeder aus- und einbauen	110	Motor-Schmierung	158
Stoßdämpfer prüfen	111	Motor-Kühlung	159
Stoßdämpfer verschrotten	112	Kühlmittelkreislauf	159
Koppelstange aus- und einbauen	113	Kühler-Frostschutzmittel	159
Gelenkwelle aus- und einbauen	114	Kühlmittel ablassen und auffüllen	160
Gelenkwellen/Manschetten/Gelenke – Detailübersicht	117	Kühlmittelregler (Thermostat) aus- und einbauen	162
Gelenkwelle zerlegen/Manschette erneuern	118	Kühlmittelregler (Thermostat) prüfen	162
Hinterachse	120	Kühlsystem prüfen	163
Schraubenfeder an der Hinterachse aus- und einbauen	121	Lüfter aus- und einbauen	164
Stoßdämpfer an der Hinterachse aus- und einbauen	122	Kühler aus- und einbauen	165
Radlagereinheit hinten aus- und einbauen	123	Störungsdiagnose Motor-Kühlung	168

Motor-Management	169	Verkleidung der Mittelkonsole	
Sicherheitsmaßnahmen		aus- und einbauen	199
bei Arbeiten am Benzin-Einspritzsystem	169	Abdeckung für Schalt-/Wählhebel	
Benzin-Einspritzanlage	170	aus- und einbauen	200
Funktion des Motormanagements		Mittelkonsole aus- und einbauen	201
beim Benzinmotor	170	Verkleidungen im Fahrzeug-Innenraum	
Leerlaufdrehzahl/Zündzeitpunkt/		aus- und einbauen	203
CO-Gehalt prüfen/einstellen	171	Vordersitz aus- und einbauen	209
Allgemeine Prüfung der Benzin-Einspritzanlage	171	Rücksitz aus- und einbauen	209
Einspritzventile prüfen	171	Karosserie außen	211
Kraftstoffverteiler aus- und einbauen/		Sicherheitshinweise bei Karosseriearbeiten	211
Kraftstoffdruck abbauen	172	Steinschlagschäden an der Frontscheibe	212
Einspritzventile aus- einbauen	173	Spreizclips aus- und einbauen	212
Motor-Steuergerät aus- und einbauen	174	Blindnieten aus- und einbauen	212
Diesel-Einspritzanlage	176	Unterbodenabdeckung aus- und einbauen	212
Diesel-Einspritzverfahren	176	Windlaufabdeckung aus- und einbauen	214
Common-Rail-Direkteinspritzsystem (CDI)	176	Lüftungsgitter in der Motorhaube	
Diesel-Vorglühanlage	177	aus- und einbauen	214
Kraftstoffanlage	178	Stoßfängerabdeckung vorn aus- und einbauen	215
Sicherheits- und Sauberkeitsregeln		Kühlerverkleidung aus- und einbauen	217
bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	178	Stoßfängerabdeckung hinten aus- und einbauen	218
Kraftstoff sparen beim Fahren	178	Innenkotflügel vorn aus- und einbauen	219
Kraftstoffdruck abbauen	178	Kotflügel vorn aus- und einbauen	220
Kraftstoffbehälter (Tank) aus- und einbauen	179	Motorhaube aus- und einbauen	222
Kraftstoffbehälter (Tank) entleeren	180	Motorhaubenscharnier aus- und einbauen	223
Kraftstoffpumpe/Tankgeber aus- und einbauen	181	Motorhaubenschloss aus- und einbauen	224
Stellglied der Drosselklappe		Motorhaubenzug aus- und einbauen	224
aus- und einbauen (Benzinmotor)	182	Heckklappe aus- und einbauen	225
Luftfilter aus- und einbauen	183	Heckklappenverkleidung aus- und einbauen	227
Abgasanlage	185	Gasdruckfeder aus- und einbauen	229
Katalysatorschäden vermeiden	185	Tür vorn aus- und einbauen	230
Funktion des Katalysators	185	Türgriff aus- und einbauen/	
Abgasturbolader	186	Schließzylinder aus- und einbauen	231
Diesel-Partikelfilter	186	Türschloss aus- und einbauen	232
Abgasanlagen-Übersicht	187	Türmodul aus- und einbauen	232
Abgasanlage aus- und einbauen	189	Türverkleidung vorn aus- und einbauen	233
Nachschalldämpfer aus- und einbauen	190	Türfenster aus- und einbauen	235
Vorderes Abgasrohr aus- und einbauen	191	Fensterhebermotor aus- und einbauen	235
Hinteres Abgasrohr aus- und einbauen	192	Zierleiste an der Tür aus- und einbauen	236
Katalysator ohne Partikelfilter		Außenspiegel aus- und einbauen	237
aus- und einbauen (Dieselmotor)	192	Spiegelglas aus- und einbauen	238
Abgasanlage auf Dichtigkeit prüfen	193	Spiegelverkleidung aus- und einbauen	239
Lambdasonde aus- und einbauen	193		
Innenausstattung	194		
Wichtige Arbeits- und Sicherheitshinweise	194		
Spreizclips/Halteclips/Federklammern			
aus- und einbauen	195		
Innenspiegel aus- und einbauen	195		
Sonnenblende aus- und einbauen	196		
Dachhaltegriff aus- und einbauen	196		
Abdeckung in der Armaturentafel			
aus- und einbauen	197		
Klappe seitlich an der Armaturentafel			
aus- und einbauen	197		
Abdeckung oben im Fußraum			
aus- und einbauen	198		
Handschuhfach aus- und einbauen	199		
Mittelarmlehne aus- und einbauen	199		

Mercedes A-Klasse/B-Klasse

Aus dem Inhalt:

- Modellvarianten
- Fahrzeugidentifizierung
- Motordaten

Im September 2004 wurde die zweite Generation der **A-KLASSE** (Typ 169) vorgestellt, zunächst als 5-Türer, im Dezember 2004 folgte die 3-türige Coupé-Version.

Im Juli 2005 kam die etwas größere **B-KLASSE** (Typ 245) auf den Markt. A- und B-KLASSE sind ähnlich aufgebaut und weitgehend mit denselben Motoren ausgerüstet.

Neben dem abweichend gestalteten Frontdesign ist die B-KLASSE 432 mm länger, 13 mm breiter, 10 mm höher und hat einen um 210 mm größeren Radstand als die A-KLASSE. Dementsprechend fällt auch das Platzangebot für die Fondpassagiere sowie das mögliche Zulade-Volumen deutlich größer aus.

Für die kompakten MERCEDES-Modelle stehen Benzin- und Dieselmotoren mit unterschiedlichem Leistungsspektrum zur Verfügung. Bei allen Benzinmotoren werden Kraftstoffeinspritzung und Zündung von einem elektronischen Motormanagement gesteuert. Auch die Common-Rail-Direkteinspritzung (CDI) für die Dieselmotoren wird elektronisch gemanagt. Die Motoren sind quer im Motorraum eingebaut und treiben die Vorderräder an.

Die neue Modellgeneration zeichnet sich unter anderem durch eine reichhaltige Ausstattung und einen hohen passiven Sicherheitsstandard aus. Die Sicherheitseinrichtungen umfassen neben Gurtstraffern und adaptiven Gurtkraftbegrenzern serienmäßig sechs Airbags: Fahrer-, Beifahrer-, Seiten- und Kopfairbags. Die Front-Airbags besitzen zweistufige Gas-Generatoren. Dadurch entfalten sie sich je nach Unfallschwere unterschiedlich stark und vermindern so die Belastung für Fahrer und Beifahrer.

Nach fast vierjähriger Produktion kamen im Juni 2008 die überarbeiteten Modelle der A- und B-Klasse auf den Markt. Signifikante Erkennungsmerkmale dieser Modelle sind die der Kotflügelkontur angepassten Scheinwerfer sowie modifizierte Frontstoßfänger mit vergrößertem Lufteinlass.

Ein weiteres Erkennungsmerkmal sind die in Wagenfarbe lackierten Außenspiegelgehäuse und Türgriffe sowie die neu modellierten Heck-Rückleuchten. Sie ragen bis weit in die Seitenflanken hinein und lassen die Karosserie breiter und kraftvoller wirken.

A-Klasse, Modell 2005



A-Klasse, Modell 2009



B-Klasse, Modell 2006



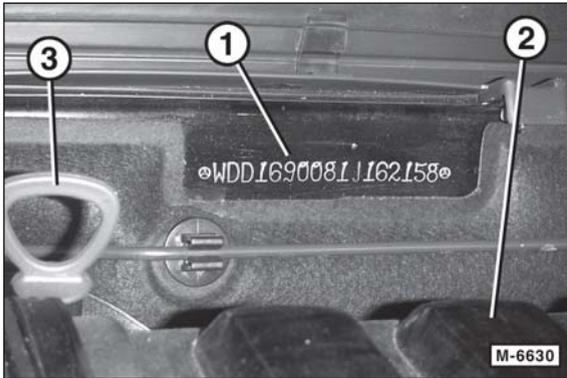
B-Klasse, Modell 2009



Fahrzeug- und Motoridentifizierung

Fahrgestellnummer

Anhand der Fahrgestellnummer kann das Fahrzeugmodell identifiziert werden. In der Fahrgestellnummer sind Modellreihe und Karosserievariante verschlüsselt aufgeführt.



Die Fahrgestell-Nummer (Fg-Nr.) oder Fahrzeug-Identifizierungsnummer (FIN) –1– ist im Motorraum an der Spritzwand in das Karosserieblech eingeschlagen. 2 – Luftfilterdeckel, 3 – Ölmesstab. In der Abbildung ist die A-KLASSE mit Dieselmotor dargestellt.



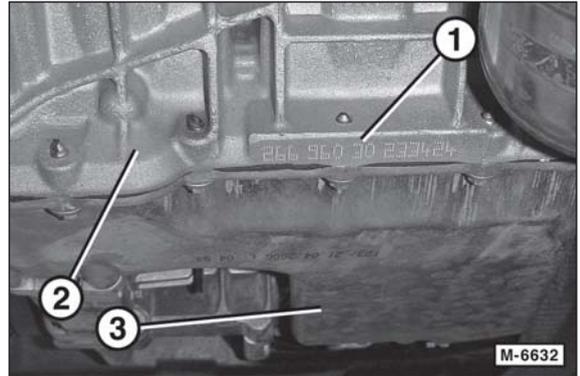
Die Fahrgestell-Nummer –1– steht auch auf dem Typschild –4– unterhalb des Türschließzapfens –5– der Beifahrertür.

Aufschlüsselung der Fahrgestell-Nummer

WDD	169	008	1	J	162158
①	②	③	④	⑤	⑥

- ① WDD = Daimler-Chrysler AG
- ② 169 = Typ: A-Klasse, 245 – B-Klasse
- ③ 008 = Ausführung: 0 – 5-Türer (3 – 3-Türer) 0 – Dieselmotor (3 – Benzinmotor), 8 – 2,0-l-CDI-Motor
- ④ 1 = Lenkung: 1 – Linkslenker, 2 – Rechtslenker
- ⑤ J = Herstellerwerk Rastatt
- ⑥ 162158 = fortlaufende Seriennummer

Motornummer



Die Motornummer –1– ist unten in den Motorblock –2– eingeschlagen, an der Trennstelle zur Ölwanne –3–. Zur Überprüfung vordere Unterbodenabdeckung ausbauen.

Aufschlüsselung der Motornummer:

266	960	30	233424
①	②	③	④

- ① 266 = Benzinmotor, 640 = Dieselmotor
- ② 960 = 2,0-l-Saugmotor
- ③ 30 = Füllzeichen
- ④ 233424 = Fortlaufende Seriennummer

Motordaten

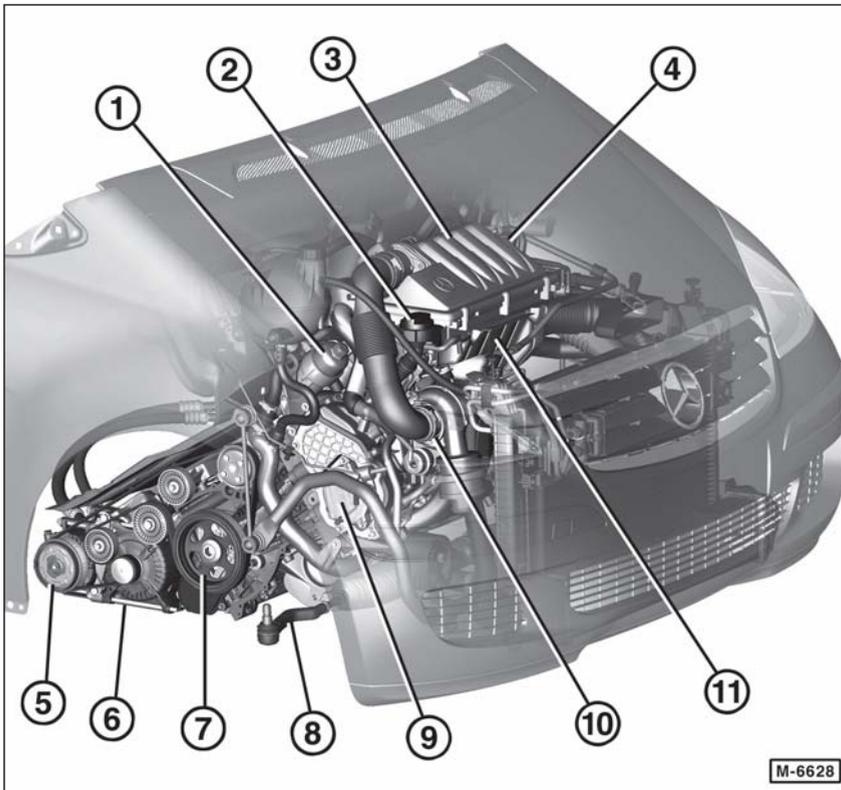
A-KLASSE		A150/A160	A170/A180	A200	A200 Turbo
Modell		169.031	169.032	169.033	169.034
Typ		169.331	169.332	169.333	169.334
Fertigung		9/04 – 4/12	9/04 – 4/12	9/04 – 4/12	7/05 – 10/10
B-KLASSE		B150/B160	B170/B180	B200	B200 Turbo
Modell		245.231	245.232	245.233	245.234
Typ		6/05 – 6/11	6/05 – 6/11	6/05 – 6/11	6/05 – 10/10
Fertigung					
Motorbezeichnung		266.920	266.940	266.960	266.980
Hubraum	cm ³	1498	1699	2034	2034
Leistung	kW bei 1/min	70/5200	85/5500	100/5500	142/5000
	PS bei 1/min	95/5200	116/5500	136/5500	193/5000
Drehmoment	Nm bei 1/min	140/3500	155/3500	185/3500	280/1800
Bohrung	∅ mm	83	83,0	83,0	83,0
Hub	mm	69,2	78,5	94,0	94,0
Verdichtung		11	11	11	9
Zylinder/Ventile pro Zylinder		4/2	4/2	4/2	4/2
Motormanagement		Multipoint	Multipoint	Multipoint	Multipoint
Kraftstoff (ROZ)		Super 95	Super 95	Super 95	Super 95
Wechselmengen					
Motoröl	Liter	5,0	5,0	5,0	5,0
Kühlfüssigkeit ¹⁾	Liter	6,3/6,5 ¹⁾	6,3/7,0 ¹⁾	7,0	8,5

A-KLASSE		A160 CDI	A180 CDI	A200 CDI
Modell		169.006	169.007	169.008
Typ		169.306	169.307	169.308
Fertigung		9/04 – 4/12	9/04 – 4/12	9/04 – 4/12
B-KLASSE		–	B180 CDI	B200 CDI
Modell		–	245.207	245.208
Typ		–	6/05 – 6/11	6/05 – 6/11
Fertigung		–		
Motorbezeichnung		640.942	640.940	640.941
Hubraum	cm ³	1991	1991	1991
Leistung	kW bei 1/min	60/4200	80/4200	103/4200
	PS bei 1/min	82/4200	109/4200	140/4200
Drehmoment	Nm bei 1/min	180/18400	250/1600	300/1600
Bohrung	∅ mm	83,0	83,0	83,0
Hub	mm	92,0	92,0	92,0
Verdichtung		18	18	18
Zylinder/Ventile pro Zylinder		4/4	4/4	4/4
Motormanagement		EDC	EDC	EDC
Kraftstoff		Diesel	Diesel	Diesel
Wechselmengen				
Motoröl	Liter	6,0 (bis 5/08: 5,8)	5,4 (bis 5/08: 5,8)	5,4 (bis 5/08: 5,8)
Kühlfüssigkeit ¹⁾	Liter	8,4	8,4	9,7

Typbezeichnung A-Klasse: 169.0 = 5-Türer; 169.3 = 3-Türer. **EDC** = **E**lectronic **D**iesel **C**ontrol. Seit 6/2009 haben sich für die Benzinmotoren die Modellbezeichnungen von A/B150 in A/B160 sowie von A/B170 in A/B180 geändert.

¹⁾ Die tatsächlich erforderliche Kühlmittelmenge ist abhängig von der Getriebeausführung und von der Fahrzeugausstattung.

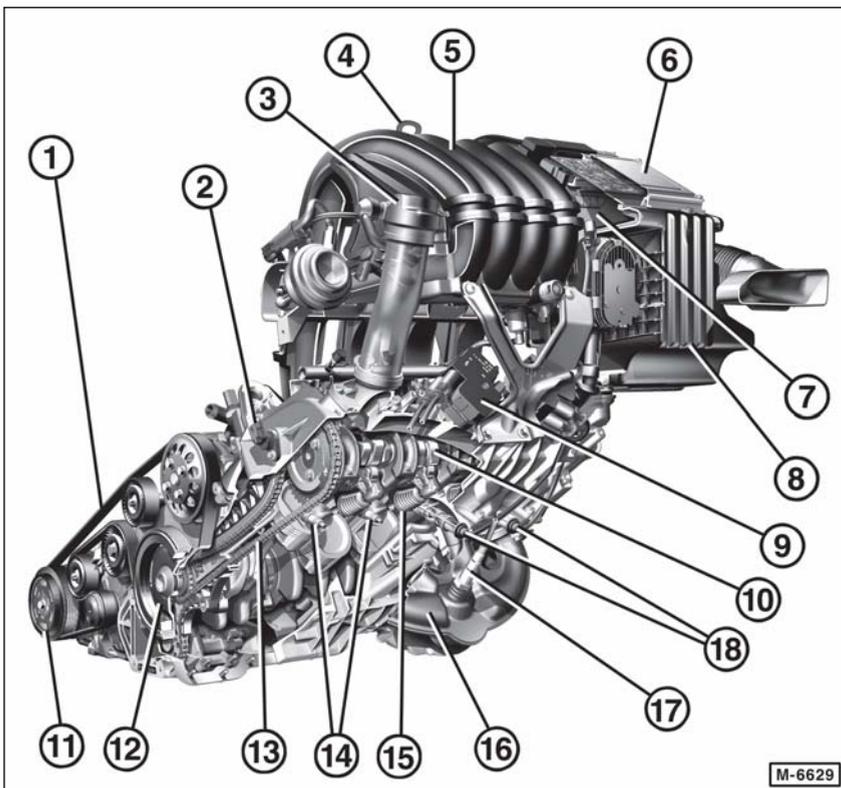
Dieselmotor



Der Dieselmotor ist um 56 Grad nach vorn geneigt quer hinter der Vorderachse eingebaut.

- 1 – Motorölfilter
- 2 – Öleinfülldeckel
- 3 – Luftfilterdeckel
- 4 – Kraftstofffilter
- 5 – Klimakompressor
- 6 – Generator
- 7 – Kurbelwellen-Riemenscheibe
- 8 – Spurstange
- 9 – Vakuumpumpe
- 10 – Abgas-Turbolader
- 11 – Luftfiltergehäuse

Benzinmotor



Der Benzinmotor ist um 59 Grad nach vorn geneigt quer hinter der Vorderachse eingebaut.

- 1 – Keilrippenriemen
- 2 – Nockenwellen-Positionsgeber
- 3 – Öleinfülldeckel
- 4 – Ölmesstab
- 5 – Saugrohr-Oberteil
- 6 – Motor-Steuergerät
- 7 – Luftfiltereinsatz
- 8 – Luftfiltergehäuse
- 9 – Zündspulen
- 10 – Nockenwelle
- 11 – Klimakompressor
- 12 – Kurbelwellen-Riemenscheibe
- 13 – Steuerkette
- 14 – Zündkerzen
- 15 – Einlass-Ventilfeder
- 16 – Abgaskrümmer
- 17 – Lambdasonde
- 18 – Zündkerzenstecker

Wartung

Aus dem Inhalt:

- **Wartungsplan**
- **Serviceanzeige nach der
Wartung zurückstellen**
- **Werkzeugausrüstung**
- **Wartungsarbeiten**
- **Wagenpflege**
- **Motorstarthilfe**
- **Fahrzeug aufbocken**

Wartungsplan

Für die Wartung gilt das **Aktive Service System** »ASSYST PLUS«. Dabei werden die Wartungsintervalle entsprechend dem Fahrzeugeinsatz per Digitalanzeige im Kombiinstrument angezeigt. Der erste Hinweis auf die fällige Wartung erscheint etwa 1 Monat vor dem nächsten Wartungstermin.

Beispiele für die Wartungsanzeige im Kombiinstrument

 **Service A in 1000 km** oder **Service A in 30 Tagen** oder **Service A durchführen**.

Der Buchstabe hinter »Service« gibt die Art der erforderlichen Wartung an. »A« steht für kleine Wartung, »H« steht für große Wartung.

Die Zeit zwischen den einzelnen Wartungsterminen hängt von der Fahrweise ab. Wenn der Motor vorwiegend bei mittleren Drehzahlen betrieben wird und wenn wenig Kurzstrecken gefahren werden, bei denen der Motor die Betriebstemperatur nicht erreicht, erhöht sich der Zeitraum zwischen den Wartungsintervallen.

Standzeiten, in denen die Fahrzeug-Batterie abgeklemmt ist, werden von ASSYST PLUS nicht erfasst. Um die richtigen Wartungsintervalle einzuhalten, müssen deshalb die Standzeiten ohne Batterie von den eingeblendeten Tagen abgezogen werden.

Für den **Service A** sind alle im Wartungsplan mit ● gekennzeichneten Positionen, für den **Service H** alle mit ● und ■ gekennzeichneten Positionen durchzuführen.

Im Rahmen der Wartung sind ebenfalls die mit ◆ gekennzeichneten Wartungspunkte zusätzlich durchzuführen. Und zwar immer dann, wenn seit der letzten Durchführung des Wartungspunktes (◆) die angegebenen Kilometer gefahren wurden beziehungsweise die angegebene Zeit verstrichen ist. Zeit- und Kilometerintervalle sind im folgenden Wartungsplan aufgeführt.

Nach erfolgter Wartung Serviceanzeige im Kombiinstrument zurücksetzen, siehe Seite 43.

Motor

- Motor: Öl- und Filterwechsel.
- Kühl- und Heizsystem: Flüssigkeitsstand prüfen, Konzentration des Frostschutzmittels prüfen. Sichtprüfung auf Undichtigkeiten und äußere Verschmutzung des Kühlers.

- Motor: Sichtprüfung auf Undichtigkeiten, beschädigte Bauteile und Scheuerstellen.
- Keilrippenriemen: Sichtprüfen.
- Abgasanlage: Sichtprüfung auf Beschädigungen.

Getriebe, Achsantrieb

- Gummimanschetten der Vorderachswellen: Sichtprüfen.
- Schalt- und Ausgleichgetriebe: Sichtprüfung auf Undichtigkeiten.
- Getriebe 716 bis Getriebe-Nr. 1012620: Schaltmodul schmieren.

Fahrwerk und Lenkung

- Vorderachsgelenke: Spiel und Befestigung prüfen, Staubkappen prüfen.
- Lenkung: Faltenbälge auf Undichtigkeiten und Beschädigungen, Spur- und Lenkstangengelenke auf Spiel prüfen.

Bremsen, Reifen, Räder

- Bereifung: Reifenfülldruck prüfen.
- Reifendichtmittel »TIREFIT«: Falls vorhanden, Verfallsdatum prüfen und gegebenenfalls ersetzen.
- Bremsanlage: Leitungen, Schläuche und Anschlüsse auf Undichtigkeiten und Beschädigungen prüfen. Flüssigkeitsstand prüfen.
- Bereifung: Profiltiefe prüfen; Reifen auf Verschleiß, Risse und andere Beschädigungen prüfen (einschließlich Reserverad, wenn vorhanden).
- Belagstärke der Bremsbeläge und Zustand der Bremscheiben vorn und hinten prüfen, gegebenenfalls dazu Räder abmontieren.
- Handbremse: Seillängenausgleich nachstellen (einmalig bei der ersten großen Wartung).
- Reserverad, wenn vorhanden: Reifenfülldruck prüfen.