

ETZOLD

AUDI A3

Von 6/96 bis 4/03



So wird's gemacht

Mit ausgewählten
Stromlaufplänen

PFLEGEN
WARTEN
REPARIEREN



DELIUS KLASING

Dr. H. R. Etzold
Diplom-Ingenieur für Fahrzeugtechnik

So wird's gemacht

pflegen – warten – reparieren

Band 110

AUDI A3

Benziner

1,6 l/ 74 kW (101 PS) 7/96 – 8/00
1,6 l/ 75 kW (102 PS) 9/00 – 4/03
1,8 l/ 92 kW (125 PS) 6/96 – 4/03
1,8 l/110 kW (150 PS) 12/96 – 4/03
1,8 l/132 kW (180 PS) 9/98 – 4/03
1,8 l/154 kW (210 PS) 9/98 – 8/01
1,8 l/165 kW (225 PS) 9/01 – 4/03

Diesel

1,9 l/ 66 kW (90 PS) 6/96 – 9/01
1,9 l/ 74 kW (101 PS) 10/01 – 4/03
1,9 l/ 81 kW (110 PS) 1/98 – 9/01
1,9 l/ 96 kW (130 PS) 9/00 – 4/03

Delius Klasing Verlag

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

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation
in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische
Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

10. Auflage
ISBN 978-3-667-12561-3 (ePDF)
© Delius Klasing & Co. KG, Bielefeld

© Abbildungen: Redaktion Dr. Etzold
Lizenziert von Audi AG

Alle Angaben ohne Gewähr

Datenkonvertierung E-Book: Bookwire – Gesellschaft zum Vertrieb digitaler Medien mbH

Alle in diesem Buch enthaltenen Angaben und Daten wurden von dem Autor
nach bestem Wissen erstellt und von ihm sowie vom Verlag mit der gebotenen Sorgfalt
überprüft. Gleichwohl können wir keinerlei Gewähr oder Haftung für die Richtigkeit,
Vollständigkeit und Aktualität der bereitgestellten Informationen übernehmen.

Alle Rechte vorbehalten! Ohne ausdrückliche Erlaubnis
des Verlages darf das Werk weder komplett noch teilweise
reproduziert, übertragen oder kopiert werden, wie z. B. manuell
oder mit Hilfe elektronischer und mechanischer Systeme
einschließlich Fotokopieren, Bandaufzeichnung und
Datenspeicherung.

Delius Klasing Verlag, Siekerwall 21, D-33602 Bielefeld
Tel: 0521/559-0, Fax: 0521/559-115
E-Mail: info@delius-klasing.de
www.delius-klasing.de
<http://sowirdsgemacht.com>



Lieber Leser,

die Automobile werden von Modellgeneration zu Modellgeneration technisch immer aufwendiger und komplizierter. Ohne eine Anleitung kann man mitunter nicht einmal mehr die Glühlampe eines Scheinwerfers auswechseln. Und so wird verständlich, daß von von Jahr zu Jahr immer mehr Heimwerker zum »So wird's gemacht«-Handbuch greifen.

Doch auch der kundige Hobbymonteur sollte bedenken, daß der Fachmann viel Erfahrung hat und durch die Weiterschulung und den ständigen 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 Spezial-

werkzeug durchgeführt werden kann. Besonders 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 nicht auf jedes technische Fahrzeug-Problem eingehen. Dennoch hoffe ich, daß Sie mit Hilfe der Beschreibungen viele Arbeiten am Fahrzeug durchführen können.

Rüdiger Etzold

Inhaltsverzeichnis

AUDI A3	11	Fahrzeug abschleppen	44
Fahrzeug- und Motoridentifizierung	12	Elektrische Anlage	45
Motorenübersicht und Motordaten	13	Meßgeräte	45
Wartung	14	Meßtechnik	46
Service-Intervallanzeige zurücksetzen	14	Elektrisches Zubehör nachträglich einbauen	47
Ölwechsel-Service	15	Fehlersuche in der elektrischen Anlage	48
Wartung	15	Schalter auf Durchgang prüfen	49
Wartungsarbeiten	17	Relais prüfen	49
Motor und Abgasanlage	17	Blinkanlage prüfen	50
Motorölwechsel	17	Elektrische Leitungen reparieren	50
Sichtprüfung auf Ölverlust	19	Batterie/Glühlampe für Schlüssel mit Leuchte aus- und einbauen	51
Motorölstand prüfen	20	Scheibenwischermotor prüfen	51
Sichtprüfung der Abgasanlage	20	Heizbare Heckscheibe prüfen	52
Kühlmittelstand prüfen	20	Bremslicht prüfen	52
Kühlsystem-Sichtprüfung auf Dichtheit	21	Hupe aus- und einbauen/prüfen	52
Frostschutz prüfen	21	Wegfahrsicherung	53
Dieselmotor: Kraftstofffilter ersetzen	22	Sicherungen auswechseln	54
Luftfiltereinsatz wechseln	23	Sicherungsbelegung	55
Keilrippenriemen: Zustand prüfen	23	Batterie aus- und einbauen	55
Dieselmotor: Zahnriemenverschleiß messen/ Zahnriemen ersetzen	24	Batterie prüfen	58
Zündkerzen aus- und einbauen/prüfen	25	Batterie laden	60
Zündkerzen für die A3-Motoren	26	Batterie lagern	61
Getriebe/Achsantrieb	27	Batterie entlädt sich selbständig durch versteckte Stromverbraucher	61
Gummimanschetten der Gelenkwellen prüfen	27	Störungsdiagnose Batterie	62
Getriebe-Sichtprüfung auf Dichtheit	27	Generator/Lichtmaschine/Sicherheitshinweise	63
Schaltgetriebe: Ölstand prüfen/Getriebeöl auffüllen	27	Generatorspannung prüfen	63
Automatikgetriebe: Ölstand im Achsantrieb prüfen	28	Generator aus- und einbauen	63
Automatikgetriebe: Ölstand prüfen	29	Schleifkohlen für Generator/Spannungsregler ersetzen/prüfen	65
Allradantrieb: Öl der Haldex-Kupplung wechseln	30	Störungsdiagnose Generator	66
Vorderachse/Lenkung	31	Anlasser aus- und einbauen	67
Spurstangenköpfe und Achsgelenke prüfen	31	Magnetschalter prüfen/aus- und einbauen	68
Ölstand für Servolenkung prüfen	31	Störungsdiagnose Anlasser	69
Bremsen/Reifen/Räder	32	Scheibenwischanlage	70
Bremsflüssigkeitsstand prüfen	32	Scheibenwischergummi ersetzen	70
Bremsbelagdicke prüfen	32	Scheibenwaschdüsen einstellen	71
Sichtprüfung der Bremsleitungen	33	Frontscheiben-Waschdüsen aus- und einbauen	71
Bremsflüssigkeit wechseln	34	Wischerarme aus- und einbauen/ Endstellung prüfen/einstellen	72
Reifenprofil prüfen	35	Scheibenwischermotor vorn aus- und einbauen	73
Reifenfülldruck prüfen	36	Wischerarm/Wischermotor an der Heckscheibe aus- und einbauen	74
Reifenventil prüfen	36	Waschwasserbehälter/Waschwasserpumpe aus- und einbauen	75
Karosserie/Innenausstattung	37	Störungsdiagnose Scheibenwischergummi	76
Sicherheitsgurte sichtprüfen	37	Beleuchtungsanlage	77
Türfeststeller und Schließzylinder schmieren	37	Lampentabelle	77
Staub-/Pollenfilter erneuern	38	Glühlampen für Außenleuchten auswechseln	77
Schiebedach: Führungsschienen reinigen/einsprühen	38	Glühlampen für Innenleuchten auswechseln	80
Elektrische Anlage	39	Scheinwerfer aus- und einbauen	81
Stromverbraucher prüfen	39	Heckleuchte aus- und einbauen	83
Batterie prüfen	39		
Scheibenwischerarme einstellen	40		
Werkzeugausrüstung	42		
Motorstarthilfe	43		

Blinkleuchte vorn aus- und einbauen	83	Lenkung	124
Nebelscheinwerfer aus- und einbauen	84	Airbag-Sicherheitshinweise	124
Scheinwerfer einstellen	84	Airbageinheit aus- und einbauen	125
Stellmotor für Leuchtweitenregulierung aus- und einbauen	84	Lenkrad aus- und einbauen	125
Armaturen	85	Spurstange/Spurstangenkopf aus- und einbauen	126
Kombiinstrument aus- und einbauen	85	Flügelpumpe für Servolenkung aus- und einbauen	129
Lenkstockschalter aus- und einbauen	86	Fahrzeugvermessung	131
Schalter und Leuchten aus- und einbauen	87	Bremsanlage	132
Radio aus- und einbauen	90	Technische Daten Bremsanlage	134
Radio-Codierung eingeben	91	Vorderradbremse (Typ FS-III)	134
Lautsprecher aus- und einbauen	91	Bremsbeläge vorn aus- und einbauen	135
Dachantenne aus- und einbauen	92	Vorderradbremse (Typ FN-3)	137
Heizung/Klimatisierung	93	Bremsbeläge vorn aus- und einbauen	138
Klimabedienungsgerät aus- und einbauen	94	Hinterradbremse	141
Luftaustrittsdüsen aus- und einbauen	94	Scheibenbremsbeläge hinten aus- und einbauen	141
Fußraumausströmer aus- und einbauen	95	Bremsscheibendicke prüfen	144
Heizungsbetätigung aus- und einbauen/ Glühlampe wechseln	95	Bremsscheibe/Bremsträger/ Bremsattel aus- und einbauen	144
Heizungszüge aus- und einbauen	96	Handbremse einstellen	145
Frischluchtgebläse aus- und einbauen	97	Die Bremsflüssigkeit	146
Vorwiderstand aus- und einbauen	98	Bremsanlage entlüften	147
Störungsdiagnose Heizung	98	Bremsschlauch aus- und einbauen	148
Klimaanlage	99	Bremslichtschalter aus- und einbauen	149
Klimakompressor am Halter aus- und einbauen	100	Bremskraftverstärker prüfen	149
Vorderachse	101	Störungsdiagnose Bremse	150
Übersicht Vorderachse	102	Motor-Mechanik	152
Achsgelenk prüfen/aus- und einbauen	103	Untere Motorraumabdeckung aus- und einbauen	153
Federbein/Radlagergehäuse	104	Motor/Getriebe aus- und einbauen	154
Das Radlager	104	Zahnriementrieb	158
Federbein und Radlagergehäuse aus- und einbauen	105	Zahnriemen aus- und einbauen/spannen	159
Federbein-Übersicht	107	Zylinderkopf	162
Federbein zerlegen/Stoßdämpfer/ Schraubenfeder aus- und einbauen	107	Zylinderkopf aus- und einbauen	162
Gelenkwelle aus- und einbauen	108	1,9-l-TDI-Dieselmotor	167
Gelenkwelle zerlegen	110	Kompression prüfen	174
Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk	111	Keilrippenriemen aus- und einbauen	176
Gelenkwelle mit Tripodegelenk	111	Störungsdiagnose Motor	178
Hinterachse	112	Motor-Schmierung	179
Stoßdämpfer/Schraubenfeder aus- und einbauen	114	Der Ölkreislauf	180
Radlager/Radnabeneinheit aus- und einbauen	115	Dynamische Öldruckkontrolle	181
Stoßdämpfer prüfen	115	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	181
Stoßdämpfer verschrotten	116	Ölwanne/Ölpumpe/Ölfilter	182
Räder und Reifen	118	Ölwanne aus- und einbauen/ Dichtung für Ölwanne ersetzen	183
Reifenfülldruck	118	Störungsdiagnose Ölkreislauf	185
Eine Auswahl von Reifen-/Felgenkombinationen für den AUDI A3	118	Motor-Kühlung	186
Schneeketten	119	Kühlmittelkreislauf	186
Austauschen der Räder/Laufrichtung beachten	119	Kühlmittel wechseln	187
Reifen- und Scheibenrad- Bezeichnungen/ Herstellungsdatum	121	Kühler- Frostschutzmittel	187
Auswuchten von Rädern	121	Kühlmittelregler (Thermostat) aus- und einbauen/prüfen	189
Reifenpflegetips	122	Kühler und Lüfter aus- und einbauen	190
Fehlerhafte Reifenabnutzung	122	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	191
Fahrzeug aufbocken	123	Kühlsystem prüfen	193
		Thermoschalter für Elektrolüfter prüfen	194
		Störungsdiagnose Motor-Kühlung	195

Kraftstoffanlage	196	Wählhebelseilzug einstellen	246
Sicherheits- und Sauberkeitsregeln bei Arbeiten		Allradantrieb	247
an der Kraftstoffversorgung	196		
Kraftstoff sparen beim Fahren	196		
Kraftstoffbehälter/Kraftstoffpumpe/Kraftstofffilter	197	Innenausstattung	248
Kraftstoffpumpe/Tankgeber aus- und einbauen	198	Innenspiegel aus- und einbauen	248
Kraftstofffilter aus- und einbauen	199	Armlehne aus- und einbauen	248
Gaszug/Gasbetätigung	200	Mittelkonsole unten aus- und einbauen	249
Gaszug einstellen	200	Mittelkonsole oben aus- und einbauen	250
Luftfiltergehäuse aus- und einbauen	201	Verkleidung A-Säule unten aus- und einbauen	251
Fernbedienung herstellen/anschließen	201	Ablagefach Fahrerseite aus- und einbauen	252
Kraftstoffpumpe prüfen	202	Handschuhkasten aus- und einbauen	252
Kraftstoffpumpenrelais prüfen	203	Seitenverkleidung hinten aus- und einbauen	253
		Dachabschlußverkleidung hinten aus- und einbauen	253
Motormanagement	205	Einstiegleiste aus- und einbauen	254
Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten		Heckklappenverkleidung aus- und einbauen	254
am Motormanagement	205	Kofferraumverkleidung seitlich aus- und einbauen	255
Benzineinspritzung	206	Verkleidung für Abschlußblech hinten	
Zündsystem	207	aus- und einbauen	256
Zündkerzentechnik	207	Sitz vorn aus- und einbauen	256
Einbauübersicht Motronic	208	Abdeckung Sitz vorn aus- und einbauen	257
Kraftstoffverteiler/Einspritzventile aus- und einbauen	209	Sitzschienenabdeckung hinten schwellerseitig	
Technische Daten Benzin-Einspritzanlagen	210	aus- und einbauen	257
Störungsdiagnose Benzin-Einspritzanlage	211	Sitzschienenabdeckung hinten tunnelseitig	
		aus- und einbauen	258
Dieselmotor	212	Airbag-Adapter anschließen	258
Dieseltechnik	212	Hintere Sitzbank und Lehne (geteilt)	
Vorglühanlage prüfen	213	aus- und einbauen	259
Glühkerzen prüfen	213		
Glühkerzen aus- und einbauen	213	Karosserie außen	260
Übersicht Diesel-Einspritzanlage	214	Sicherheitshinweise bei Karosseriearbeiten	260
Kraftstofffilter-Vorwärmanlage	215	Karosseriespaltmaße	261
Einspritzdüsen aus- und einbauen	215	Schloßträger aus- und einbauen	262
Unterdruckanschlüsse	217	Stoßfänger vorn aus- und einbauen	263
Technische Daten Diesel-Einspritzanlage	217	Stoßfänger hinten aus- und einbauen	265
Störungsdiagnose Diesel-Einspritzanlage	218	Kotflügel vorn aus- und einbauen	266
		Schließteil für Kotflügel aus- und einbauen	267
Abgasanlage	219	Radhausschale vorn aus- und einbauen	269
Funktion des Katalysators	219	Radhausschale hinten aus- und einbauen	269
Katalysatorschäden vermeiden	220	Seilzug für Motorhaubenschloß aus- und einbauen	270
Der Abgasturbolader	220	Motorhaubenschloß aus- und einbauen	271
Abgasanlage aus- und einbauen	221	Fanghaken für Motorhaube aus- und einbauen	271
Abgasanlage spannungsfrei ausrichten	224	Motorhaube aus- und einbauen/einstellen	272
Mittelschalldämpfer/Nachschalldämpfer ersetzen	225	Dichtungen für Motorhaube	273
Abgasanlage auf Dichtigkeit prüfen	226	Heckklappe aus- und einbauen	273
Lambdasonde aus- und einbauen	226	Heckklappenscharnier aus- und einbauen	274
		Heckklappe einstellen	275
Kupplung	227	Dichtung für Heckklappe aus- und einbauen	276
Kupplungsscheibe/Druckplatte	227	Heckklappenschloß aus- und einbauen	277
Hydraulische Kupplungsbetätigung	228	Schließsystem aus- und einbauen	277
Kupplung aus- und einbauen/prüfen	229	Schließkeil für Heckklappenschloß	
Ausrücklager/Getriebegehäuse	233	aus- und einbauen	278
Kupplungsbetätigung entlüften	234	Griffleiste für Heckklappe aus- und einbauen	278
Störungsdiagnose Kupplung	235	Türverkleidung aus- und einbauen	279
		Entriegelungsknopf einstellen	282
Getriebe/Schaltung	236	Tür vorn und Träger für Türeinanderbauteile	
Getriebe aus- und einbauen	236	aus- und einbauen	283
Schaltung	241	Tür einstellen	284
Schaltbetätigung einstellen	242	Fensterheber und Fensterscheibe	
Schaltgehäuse aus- und einbauen	245	aus- und einbauen	285
Automatikgetriebe	246	Motor für Fensterheber aus- und einbauen	285

Türgriff für Tür vorn und Schließzylinder aus- und einbauen	286
Türgriff für Tür vorn – Montageübersicht	288
Tür hinten, Träger für Türeinbauteile, Türscharniere – Montageübersicht	289
Seitenaufprallschutz/Aufprallträger aus- und einbauen	290
Fensterschachtleiste aus- und einbauen	290
Seitenschutzpolster einbauen	291
Seitenschutzpolster in Träger für Türeinbauteile einbauen	291
Außenspiegel/Spiegelglas aus- und einbauen	292
Spiegelgehäuse aus- und einbauen	292
Elektrische Spiegelverstelleinheit aus- und einbauen	293
Blende für B-Säule aus- und einbauen	293
Seitenschutzleiste aus- und einbauen	294
Abdeckung Tür und Kotflügel hinten aus- und einbauen	294
Zentralverriegelung	295
Unterdruckleitung instand setzen	295
Steckverbindung A-Säule/Steckverbindung lösen	295
Unterdruckleitungen in Tür verlegen	296
Stellelemente für Zentralverriegelung aus- und einbauen	296
Stellelement für Türschloß	296
Stellelement für Heckklappe	297
Stellelement für Tankklappe	297
Notentriegelung der Tankklappe	297
Pumpe für Zentralverriegelung aus- und einbauen	298
Stromlaufpläne	299
Der Umgang mit dem Stromlaufplan	299
Zuordnung der Stromlaufpläne	300
Gebrauchsanleitung für Stromlaufpläne	301
Schaltzeichen für Stromlaufpläne	302
Einzelne Stromlaufpläne	ab 303

AUDI A3

Aus dem Inhalt:

- **Modellvarianten**
- **Fahrzeugidentifizierung**
- **Motordaten**

Mit dem im Juni '96 vorgestellten AUDI A3 besetzt das Ingolstädter Unternehmen nun auch das Modellsegment der kompakten Fahrzeugklasse. Bei einer Fahrzeuglänge von 4,15 Meter und einem Radstand von 2,51 Meter bietet der A3 angenehme Platzverhältnisse. Der Kofferraum hat einen Inhalt von 350 Liter; bei umgeklappter Rücksitzbank erhöht sich das Fassungsvermögen auf 1100 Liter.

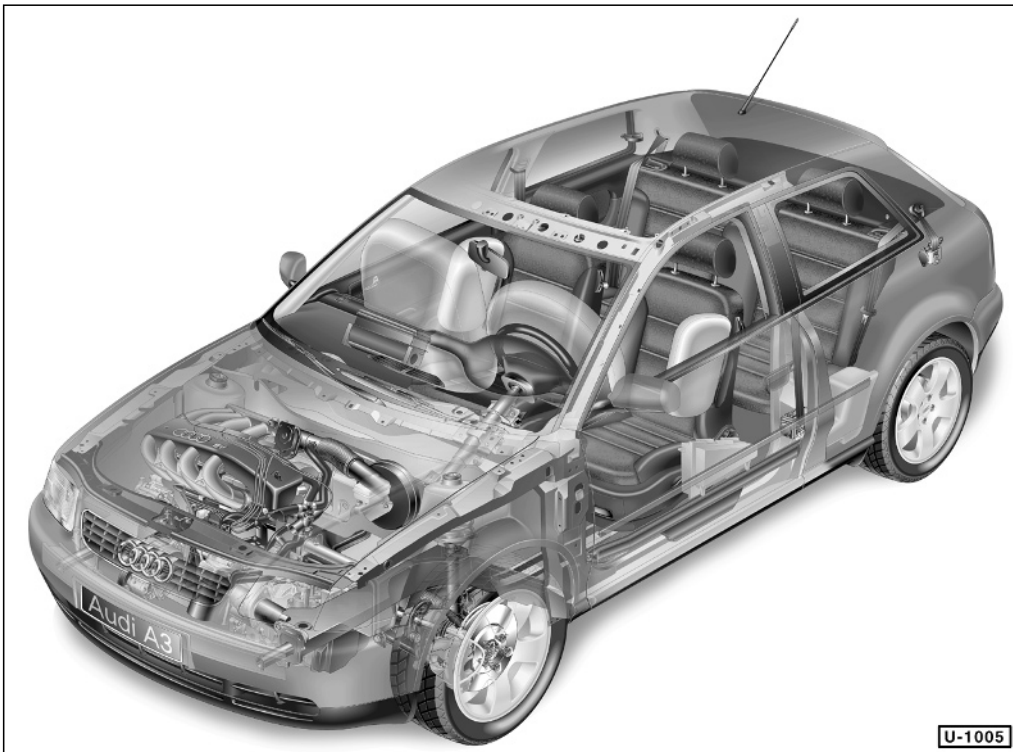
Im Frühjahr '99 wird die Modellreihe um den Fünftürer erweitert. Mit Beginn des Modelljahres 2001 erhält der A3 neu gestaltete Außenleuchten: Klarglasscheinwerfer mit integrierten Blinkleuchten, seitliche Blinkleuchten mit rechteckiger Form und farblosem Außenglas sowie neu gestaltete Heckleuchten. Ab Modelljahr 2002 werden nur noch Dieselmotoren mit Pumpe-Düse-Einspritztechnik in den A3 eingebaut.

Der AUDI A3 verfügt über umfangreiche Sicherheitseinrichtungen. Dazu zählen Fahrer- und Beifahrerairbag sowie Sei-

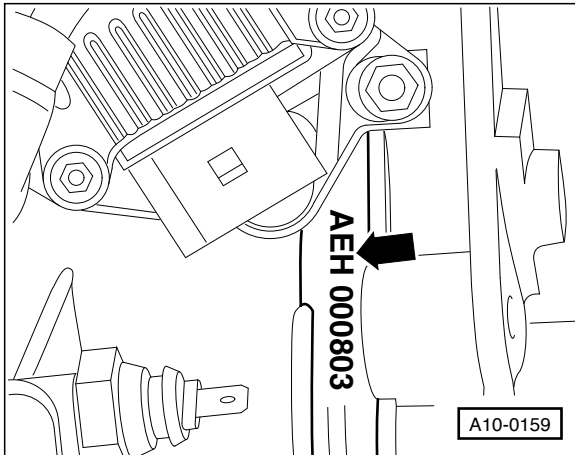
tenairbags (seit '97) und Gurtstraffer für die vorderen Sitze. Seit September 2000 sind alle Modelle serienmäßig mit dem elektronischen Stabilitätsprogramm ESP ausgestattet.

AUDI-typisch ist die vollverzinkte Karosserie, für die es eine zehnjährige Garantie gegen Durchrostung gibt. Zur Gewichtsoptimierung werden verschiedene Teile aus Aluminium verwendet, zum Beispiel die Karosserieverstärkungen in den Türen oder die Querträger in den Stoßfängern.

Für den AUDI A3 stehen Benzin- und Dieselmotoren unterschiedlicher Leistung zur Verfügung, so daß je nach persönlicher Anforderung zwischen eher wirtschaftlicher oder sportlicher Motorisierung ausgewählt werden kann. Der vorliegende Band gilt für alle Motorisierungen.

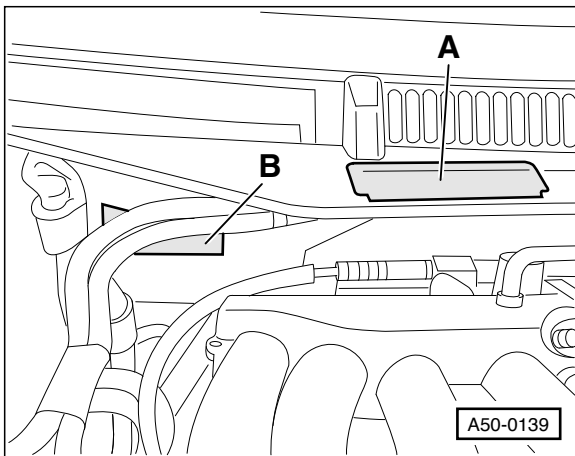


Fahrzeug- und Motoridentifizierung



- Motornummer und Kennbuchstaben sind auf der Vorderseite des Motorblocks an der Trennstelle zwischen Motorblock und Zylinderkopf eingeschlagen, siehe Abbildung.

Hinweis: Aufkleber mit diesen Motorangaben befinden sich zusätzlich auf dem Zahnriemenschutz des Motors, im Serviceplan und in der Reserveradmulde.



- Das Typschild –B– befindet sich an der hinteren Querwand. Die Fahrzeug-Identifizierungsnummer (Fahrgestellnummer) ist an Stelle –A– durch ein Fenster in der Wasserkastenabdeckung sichtbar.

Aufschlüsselung der Fahrgestellnummer:

WAU	ZZZ	8L	Z	W	A	000 234
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

- ① Herstellerzeichen: WAU = AUDI AG
- ② Füllzeichen
- ③ 2stellige Typenkurzbezeichnung aus den ersten beiden Stellen der offiziellen Typenbezeichnung. 8L = AUDI A3
- ④ Weitere Füllzeichen
- ⑤ Angabe des Modelljahres: W – 1998; X – 1999; Y – 2000; 1 – 2001; 2 – 2002; 3 – 2003.
- ⑥ Produktionsstätte
- ⑦ Laufende Numerierung

1	WAUZZZ8LZVA083856					
2	8L1 0C4		1335384			
3	A3		1.8			
4	92KW /EG2 M5S		03/97			
5	AGN		---- CZM			
6	LZ5L/LZ5L		N3E/ DJ			
7	X0A B0A C7S G0C H6S J1L	M51 Q1A 1AH 1G3 2PG				
	1N1 5RQ 5SL TOV					
	4UE 0G4 8AA 8GD					
	8RA 1KK 1LR 3FA					
8	1184	11,8	6,4	8,4	202	
	A02-0068					

Der Fahrzeugdatenträger ist entweder in der Reserveradmulde oder auf dem Gepäckraumboden aufgeklebt. Er enthält folgende Fahrzeugdaten:

- 1 – Fahrzeug-Identifizierungsnummer
- 2 – Typ-Kennnummer/Produktions-Steuerungsnummer
- 3 – Typerklärung
- 5 – Motorleistung/Abgasnorm/Getriebekennbuchstaben
- 6 – Lacknummer/Innenausstattungs-Kennnummer
- 7 – Mehrausstattungs-Kennnummern
- 8 – Leergewicht/Verbrauch/CO₂-Emission (in einigen Ländern keine Angabe)

Hinweis: Diese Daten befinden sich auch im Serviceplan des Fahrzeugs.

Motorenübersicht und Motordaten

Motor/Modell	1,6	1,6	1,8	1,8 T	1,8 T
Motor-Kennbuchstabe	AEH/AKL/APF	AVU/BFQ	AGN/APG	AGU/AQA/ARX/ ARZ/AUM	AJQ/APP/ ARY/AUQ
Motortyp	OHC	OHC	DOHC	DOHC	DOHC
Herstellungszeitraum von – bis	7/96 – 8/00	9/00 – 4/03	6/96 – 4/03	12/96 – 4/03	9/98 – 4/03
Hubraum cm ³	1595	1595	1781	1781	1781
Leistung kW bei 1/min PS bei 1/min	74/5600 101/5600	75/5600 102/5600	92/6000 125/6000	110/5700 150/5700	132/5500 180/5500
Drehmoment Nm bei 1/min	145/3800	148/3800	173/4100 ⁷⁾	210/1750 ⁸⁾	235/1950
Bohrung Ø mm	81,0	81,0	81,0	81,0	81,0
Hub mm	77,4	77,4	86,4	86,4	86,4
Verdichtung	10,2	10,2 ⁶⁾	10,3	9,5	9,5
Zylinderanordnung/-zahl	Reihe/4	Reihe/4	Reihe/4	Reihe/4	Reihe/4
Ventile pro Zylinder	2	2	5	5	5
Motormanagement	Simos	Simos	Motronic 3.8.5	Motronic	Motronic ME7.5
Kraftstoff bleifrei ROZ	Super 95 ¹⁾	Super 95 ¹⁾	Super 95 ¹⁾	Super 95 ¹⁾	Super Plus 98 ²⁾
Füllmengen Motoröl (mit Filter) Liter Kühlflüssigkeit Liter ca.	4,5 5,0	4,5 5,0	4,5 5,0	4,5 5,0	4,5 5,0

Motor/Modell	1,8 T ³⁾	1,8 T ³⁾	1,9 TDI	1,9 TDI-PD ⁵⁾	1,9 TDI	1,9 TDI-PD ⁵⁾
Motor-Kennbuchstabe	APY/AMK	APX/BAM	AGR/ALH	ATD/AXR	AHF/ASV	ASZ
Motortyp	DOHC	DOHC	OHC	OHC	OHC	OHC
Herstellungszeitraum von – bis	9/98 – 8/01	9/01 – 4/03	6/96 – 9/01	10/01 – 4/03	1/98 – 9/01	9/00 – 4/03
Hubraum cm ³	1781	1781	1896	1896	1896	1896
Leistung kW bei 1/min PS bei 1/min	154/5000 210/5000	165/5900 225/5900	66/4000 90/4000	74/4000 101/4000	81/4150 110/4150	96/4000 130/4000
Drehmoment Nm bei 1/min	270/2100	280/2200	210/1900	240/1800	235/1900	310/1900
Bohrung Ø mm	81,0	81,0	79,5	79,5	79,5	79,5
Hub mm	86,4	86,4	95,5	95,5	95,5	95,5
Verdichtung	9,5	9,5	19,5	19,0	19,5	19,0
Zylinderanordnung/-zahl	Reihe/4	Reihe/4	Reihe/4	Reihe/4	Reihe/4	Reihe/4
Ventile pro Zylinder	5	5	2	2	2	2
Motormanagement	Motr ME7.5	Motr. ME7.5	EDE ⁴⁾	EDE-PD ⁴⁾	EDE ⁴⁾	EDE-PD ⁴⁾
Kraftstoff bleifrei ROZ	S-Plus 98 ²⁾	S-Plus 98 ²⁾	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel
Füllmengen Motoröl (mit Filter) Liter Kühlflüssigkeit Liter ca.	4,5 7,0	4,5 7,0	4,5 5,0	4,5 5,0	4,5 5,0	4,5 5,0

¹⁾ Auch Normalbenzin ROZ 91 zulässig, jedoch verminderte Leistung. ²⁾ Auch Super 95 zulässig, jedoch verminderte Leistung.

³⁾ Motoren für AUDI S3. ⁴⁾ EDE = Elektronische Diesel-Einspritzung. ⁵⁾ PD = Pumpe-Düse-System.

⁶⁾ BFQ: 10,5. ⁷⁾ Ab 8/97: 170/3500. ⁸⁾ AGU: 210/2000.

Wartung

Aus dem Inhalt:

- **Wartungsplan**
- **Serviceanzeige nach der
Wartung zurückstellen**
- **Ölwechselservice**
- **Wartungsarbeiten**

Hinweis: Ab Modelljahr 2000 (MJ00) gibt es im Rahmen einer Wartungsintervallverlängerung (WIV) geänderte Wartungsintervalle für Fahrzeuge mit »Long-Life-Service«-System. Fahrzeuge mit »Long-Life-Service«-System sind an der PR-Nummer »QG1« im Serviceplan beziehungsweise im Fahrzeugdatenträger erkennbar. Der Fahrzeugdatenträger befindet sich am Kofferraumboden, oder in der Ersatzradmulde.

Bei Fahrzeugen mit »Long-Life-Service« kann durch entsprechend schonende Fahrweise und Einsatzbedingungen die Wartungsintervalldauer von 15.000 km beziehungsweise 12 Monaten bis auf das doppelte vergrößert werden. Die maximale Wartungsintervalldauer beträgt also 30.000 km oder 24 Monate, wobei die Fälligkeit einer Wartung immer durch die flexible Service-Intervallanzeige im Kombiinstrument signalisiert wird. Der Fahrer wird 2.000 km beziehungsweise 1 Monat vorher durch die Anzeige »SERVICE IN 2000 KM« nach jedem Einschalten der Zündung vorgewarnt. Bei Erreichen der vom Steuergerät berechneten Intervalldauer erscheint die Meldung »SERVICE!« oder »SERVICE JETZT«. Die Wartung sollte dann alsbald durchgeführt werden. Bei extremer Fahrweise und Einsatzbedingungen kann die Wartung auch bei Fahrzeugen mit »Long-Life-Service« nach 15.000 km oder 12 Monaten fällig werden.

Die Wartung beinhaltet immer einen Ölwechsel-Service.

Fahrzeuge die **alle** folgenden Merkmale aufweisen, können mit dem »Long-Life-Service«-System ausgestattet sein:

1. Flexible Service-Intervall-Anzeige
2. Motorölstandssensor, signalisiert zu geringen Motorölstand
3. Bremsbelagverschleißanzeige
4. Long-Life-Motorenöl (VW-Norm 503 00, 506 00 oder 506 01)
5. Wartungsarme Blei-Calcium-Batterie

Hinweis: Bei Fahrzeugen mit »Long-Life-Service«-System, bei denen **kein** Motoröl nach VW-Norm 503 00 (für Benziner) oder 506 00 und 506 01 (für Dieselmotoren) eingefüllt wird, muß die flexible Service-Intervall-Anzeige auf 15.000 km beziehungsweise 12 Monate (= nicht flexibel) eingestellt werden. Dies geschieht durch das Zurücksetzen der Anzeige mit den Einstelltasten im Schalttafeleinsatz.

Bei Fahrzeugen ohne »Long-Life-Service« sind Ölwechsel-Service und Wartung auch in Zukunft entsprechend dem Wartungsplan durchzuführen. Die Wartungsintervalle beim AUDI A3 ohne »Long-Life-Service« sind von der Zeitdauer seit der letzten Wartung und den gefahrenen Kilometern ab-

hängig. Als Maßstab bei der Berechnung der Wartungszyklen nimmt die Service-Intervallanzeige die Zeit, beziehungsweise die gefahrenen Kilometer seit dem letzten Zurücksetzen. Zusätzliche Faktoren werden nicht berücksichtigt. 1000 km beziehungsweise 10 Tage bevor ein Service erforderlich wird, erscheint nach Einschalten der Zündung für einige Sekunden die Service-Intervallanzeige anstelle der Tageskilometeranzeige im Tachometer.

Für mehrere Sekunden blinkt dann eine der beiden Anzeigen:

SERVICE OEL (Motorölwechsel-Service) oder

SERVICE INSP (Inspektions-Service = Wartung)

Wurde der betreffende Service durchgeführt, muß die Service-Intervallanzeige zurückgesetzt (auf Null gestellt) werden. **Hinweis:** Nachdem der Inspektions-Service **INSP** durchgeführt wurde, muß auch der Service **OEL** aufgerufen und zurückgesetzt werden.

Achtung: Die AUDI-Werkstätten fragen zusätzlich bei jeder Inspektion mit Hilfe des Fehlerauslesegerätes V.A.G. 1551 die Fehlerspeicher der elektronischen Steuergeräte von Motor, ABS, Airbag und Wegfahrsicherung ab. Es kann daher sinnvoll sein, in regelmäßigen Abständen eine Fachwerkstatt aufzusuchen, auch wenn die Wartung in Eigenregie durchgeführt wird. Denn nicht alle Defekte, zum Beispiel ausgefallene Geber der Motorsteuerung, ziehen notwendigerweise Mängel im Fahrverhalten nach sich. Die Steuergeräte besitzen Notlauffunktionen oder nehmen Ersatzwerte an, so daß ein Fehler vom Fahrer nicht unbedingt wahrgenommen wird. Die Abfrage der Fehlerspeicher wird am Diagnoseanschluß vorgenommen; bei dieser Gelegenheit kann auf Kundenwunsch auch die Intervallanzeige zurückgestellt werden.

Hinweis: Bei Fahrzeugen mit und ohne »Long-Life-Service«-System muß die Service-Intervall-Anzeige nach Durchführung der Wartung beziehungsweise des Ölwechsel-Services zurückgesetzt werden. Geschieht dies bei Fahrzeugen mit »Long-Life-Service« über die Einstelltasten im Kombiinstrument, wird die Anzeige auf »nicht flexibel« eingestellt. Für das Fahrzeug gilt dann der normale, zeit- und laufleistungsabhängige Serviceplan. Soll die Service-Intervall-Anzeige auf »flexibel« eingestellt bleiben, muß sie in der Werkstatt mit dem Fehlerauslesegerät oder mit dem Fahrzeugdiagnosesystem zurückgesetzt werden.