

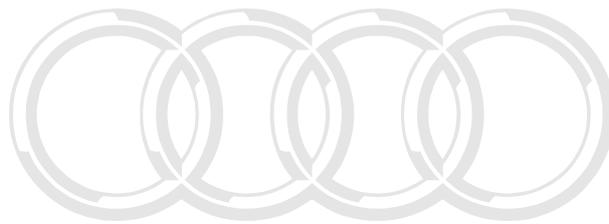
Reparaturleitfaden

Audi A3 2013 ➤

Audi A3 Sportback China 2014 ➤

4-Zyl. Direkteinspritzer 1,2l; 1,4l TFSI 4V Motor EA211							
Motorkenn- buchstaben	CMB A	CPT A	CJZA	CXS A	CXS B	CSS A	

Ausgabe 02.2014



Audi

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.

Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden



Reparaturgruppe

- 00 - Technische Daten
- 10 - Motor aus- und einbauen
- 13 - Kurbeltrieb
- 15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb
- 17 - Schmierung
- 19 - Kühlung
- 21 - Aufladung
- 24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung
- 26 - Abgasanlage
- 28 - Zündanlage

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.

Technische Informationen gehören unbedingt in die Hand der Meister und Mechaniker, denn ihre sorgfältige und ständige Beachtung ist Voraussetzung für die Erhaltung der Verkehrs- und Betriebssicherheit der Fahrzeuge. Unabhängig davon gelten selbstverständlich auch die bei der Instandsetzung von Kraftfahrzeugen allgemein üblichen Grundregeln der Sicherheit.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.
Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Urhebers unzulässig.

Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Kennzeichnung	1
1.1 Motornummer/Motormerkmale	1
2 Sicherheitshinweise	3
2.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	3
2.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	4
2.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	4
2.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Zündanlage	5
2.5 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kühlsystem	5
3 Reparaturhinweise	7
3.1 Sauberkeitsregeln	7
3.2 Fremdkörper im Motor	7
3.3 Kontaktkorrosion	7
3.4 Leitungsverlegung und -befestigung	8
3.5 Montage von Kühlern und Kondensatoren	8
3.6 Unterdrucksystem prüfen	8
10 - Motor aus- und einbauen	10
1 Motor aus- und einbauen	10
1.1 Motor ausbauen	10
1.2 Motor und Getriebe trennen	25
1.3 Motor am Motor- und Getriebehalter befestigen	30
1.4 Motor einbauen	32
2 Aggregatelagerung	36
2.1 Montageübersicht - Aggregatelagerung	36
2.2 Motor in Einbaulage abfangen	40
2.3 Motorlager aus- und einbauen	41
2.4 Getriebelager aus- und einbauen	44
2.5 Pendelstütze aus- und einbauen	46
2.6 Einstellung der Aggregatelager prüfen	47
2.7 Aggregatelager einstellen	47
3 Motorabdeckung	49
3.1 Motorabdeckung aus- und einbauen	49
13 - Kurbeltrieb	50
1 Zylinderblock Riemenscheibenseite	50
1.1 Montageübersicht - Keilrippenriementrieb	50
1.2 Montageübersicht - Dichtflansch Riemenscheibenseite	53
1.3 Keilrippenriemen aus- und einbauen	54
1.4 Spannvorrichtung für Keilrippenriemen aus- und einbauen	57
1.5 Motorstütze aus- und einbauen	58
1.6 Riemenscheibe aus- und einbauen	60
1.7 Dichtring für Kurbelwelle Riemenscheibenseite ersetzen	61
1.8 Dichtflansch Riemenscheibenseite aus- und einbauen	64
2 Zylinderblock Getriebeseite	66
2.1 Montageübersicht - Zylinderblock Getriebeseite	66
2.2 Schwungrad aus- und einbauen	67
2.3 Dichtflansch Getriebeseite aus- und einbauen	68
3 Kurbelwelle	77
3.1 Kurbelwellenmaße	77
3.2 Axialspiel der Kurbelwelle messen	77
3.3 Nadellager in der Kurbelwelle ersetzen	78

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Informationen.



4	Kolben und Pleuel	80
4.1	Montageübersicht - Kolben und Pleuel	80
4.2	Kolben aus- und einbauen	82
4.3	Kolben und Zylinderbohrung prüfen	85
4.4	Radialspiel der Pleuel prüfen	86
15	- Zylinderkopf, Ventiltrieb	87
1	Zahnriementrieb	87
1.1	Montageübersicht - Zahnriemenschutz	87
1.2	Montageübersicht - Zahnriemen	88
1.3	Zahnriemen von der Nockenwelle abnehmen	92
1.4	Zahnriemen aus- und einbauen	113
2	Zylinderkopf	138
2.1	Montageübersicht - Zylinderkopf	138
2.2	Zylinderkopf aus- und einbauen	140
2.3	Nockenwellengehäuse aus- und einbauen	145
2.4	Kompressionsdruck prüfen	150
3	Ventiltrieb	153
3.1	Montageübersicht - Ventiltrieb	153
3.2	Nockensteller aus- und einbauen	156
3.3	Ventil 1 für Nockenwellenverstellung N205 aus- und einbauen	157
3.4	Axialspiel der Nockenwelle messen	158
3.5	Nockenwellendichtring aus- und einbauen	159
3.6	Ventilschaftabdichtungen aus- und einbauen	166
4	Ein- und Auslassventile	174
4.1	Ventilführungen prüfen	174
4.2	Ventile prüfen	175
4.3	Ventilmaße	175
17	- Schmierung	176
1	Ölwanne/Ölpumpe	176
1.1	Montageübersicht - Ölwanne/Ölpumpe	176
1.2	Ölstands- und Öltemperaturgeber G266 aus- und einbauen	181
1.3	Ölwanne aus- und einbauen	182
1.4	Ölpumpe aus- und einbauen	190
1.5	Motoröl	192
2	Motorölkühler	193
2.1	Montageübersicht - Motorölkühler	193
2.2	Motorölkühler aus- und einbauen	193
3	Kurbelgehäuseentlüftung	195
3.1	Montageübersicht - Kurbelgehäuseentlüftung	195
3.2	Ölabscheider aus- und einbauen	196
4	Ölfilter/Öldruckschalter	200
4.1	Montageübersicht - Ölfilter/Öldruckschalter	200
4.2	Öldruckschalter F22 aus- und einbauen	201
4.3	Öldruckschalter F1 / F378 aus- und einbauen	202
4.4	Ventil für Öldruckregelung N428 aus- und einbauen	203
4.5	Öldruck prüfen	204
19	- Kühlung	206
1	Kühlsystem/Kühlmittel	206
1.1	Anschlussplan - Kühlmittelschläuche	206
1.2	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	207
1.3	Kühlmittel ablassen und auffüllen	209

2	Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregelung	216
2.1	Montageübersicht - Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregler	216
2.2	Montageübersicht - Elektrische Kühlmittelpumpe	218
2.3	Montageübersicht - Kühlmitteltemperaturgeber	220
2.4	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	220
2.5	Zahnriemenrad für Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	224
2.6	Kühlmittelregler aus- und einbauen	228
2.7	Elektrische Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	231
2.8	Kühlmitteltemperaturgeber G62 aus- und einbauen	233
2.9	Kühlmitteltemperaturgeber am Kühlerausgang G83 aus- und einbauen	234
3	Kühlmittelrohre	236
3.1	Montageübersicht - Kühlmittelrohre	236
3.2	Kühlmittelrohre aus- und einbauen	237
4	Kühler/Kühlerlüfter	239
4.1	Montageübersicht - Kühler/Kühlerlüfter	239
4.2	Kühler aus- und einbauen	242
4.3	Lüfterzarge aus- und einbauen	245
4.4	Kühlerlüfter aus- und einbauen	246
21 - Aufladung		247
1	Abgasturbolader	247
1.1	Montageübersicht - Abgasturbolader	247
1.2	Abgasturbolader aus- und einbauen	251
1.3	Druckdose für Abgasturbolader ersetzen	256
1.4	Ladedrucksteller V465 aus- und einbauen	257
2	Ladeluftsystem	259
2.1	Montageübersicht - Ladeluftsystem	259
2.2	Ladedruckgeber G31 / Ansauglufttemperaturgeber 2 G299 aus- und einbauen	261
2.3	Ladeluftkühler aus- und einbauen	261
2.4	Ladeluftsystem auf Dichtigkeit prüfen	263
24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung		266
1	Einspritzanlage	266
1.1	Einbauorteübersicht - Einspritzanlage	266
1.2	Kraftstoffsystem befüllen/entlüften	271
2	Luftfilter	273
2.1	Montageübersicht - Luftfiltergehäuse	273
2.2	Luftfiltergehäuse aus- und einbauen	274
3	Saugrohr	275
3.1	Montageübersicht - Saugrohr	275
3.2	Saugrohr aus- und einbauen	276
3.3	Drosselklappensteuereinheit J338 aus- und einbauen	280
3.4	Drosselklappensteuereinheit J338 reinigen	282
4	Einspritzventile	284
4.1	Montageübersicht - Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen	284
4.2	Kraftstoffverteiler aus- und einbauen	285
4.3	Einspritzventile aus- und einbauen	286
4.4	Einspritzventile reinigen	291
5	Geber und Sensoren	293
5.1	Ansauglufttemperaturgeber G42 / Saugrohrdruckgeber G71 aus- und einbauen	293
5.2	Kraftstoffdruckgeber G247 aus- und einbauen	293
5.3	Kraftstoffdruckgeber G247 prüfen	294
6	Hochdruckpumpe	297
6.1	Montageübersicht - Hochdruckpumpe	297

Geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.



6.2	Hochdruckpumpe aus- und einbauen	300
6.3	Hochdruckrohr aus- und einbauen	301
7	Lambdasonde	303
7.1	Montageübersicht - Lambdasonde	303
7.2	Lambdasonde aus- und einbauen	304
8	Motorsteuergerät	305
8.1	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	305
26	- Abgasanlage	310
1	Abgasrohre/Schalldämpfer	310
1.1	Montageübersicht - Schalldämpfer	310
1.2	Schalldämpfer aus- und einbauen	312
1.3	Abgasrohre/Schalldämpfer trennen	314
1.4	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	315
1.5	Abgasanlage auf Dichtigkeit prüfen	316
2	Abgasreinigung	317
2.1	Montageübersicht - Abgasreinigung	317
2.2	Katalysator aus- und einbauen	318
28	- Zündanlage	321
1	Zündanlage	321
1.1	Montageübersicht - Zündanlage	321
1.2	Prüfdaten, Zündkerzen	322
1.3	Zündspulen mit Leistungsendstufen aus- und einbauen	322
1.4	Klopfsensor aus- und einbauen	324
1.5	Hallgeber aus- und einbauen	324
1.6	Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen	326

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise,
ist ohne schriftliche Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie
hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.