



Audi A6
(1997-2005)



Kommunikation

Inhaltsverzeichnis

91 - Radio, Telefon, Navigation	1
1 Radioanlagen	1
1.1 Allgemeines und Hinweise	1
1.2 Aufbau der Radioanlagen	2
1.3 Steckverbindungen am Radio „chorus“	8
1.4 Steckverbindungen am Radio „concert“	9
1.5 Steckverbindungen am Radio „symphony“	14
1.6 Steckverbindung am CD-Wechsler R41	19
1.7 Steckverbindung am Verstärker R12 (BOSE)	20
1.8 Anschlusspunkte der Antennen an der Heckscheibe - Limousine	20
1.9 Anschlusspunkte der Antennen an den hinteren Seitenscheiben - Avant	21
1.10 Gesamtübersicht der Radioanlage „chorus“ und bis MJ 01 „concert“ - Limousine	22
1.11 Gesamtübersicht der Radioanlage „chorus“ und bis MJ 01 „concert“ - Avant	23
1.12 Gesamtübersicht der Radioanlage „symphony“ und ab MJ 02 „concert“ - Limousine	24
1.13 Gesamtübersicht der Radioanlage „symphony“ und ab MJ 02 „concert“ - Avant	25
1.14 Radiovorbereitung	26
1.15 Radio „chorus“ und „concert“ aus- und einbauen	28
1.16 Radio „symphony“ aus- und einbauen	28
1.17 CD-Wechsler R41 aus- und einbauen	29
1.18 Lautsprecher aus- und einbauen	31
1.19 Verstärker mit Baßlautsprecher (Kofferraum rechts) R43 - Limousine aus- und einbauen	32
1.20 Verstärker mit Baßlautsprecher (Kofferraum rechts) R43 - Avant aus- und einbauen	32
1.21 Verstärker mit Baßlautsprecher (Kofferraum rechts) R43 (BOSE) - Limousine aus- und einbauen	33
1.22 Verstärker mit Baßlautsprecher (Kofferraum rechts) R43 (BOSE) - Avant aus- und einbauen	34
1.23 Antennenverstärker (Telefon/Radio) R45 - Limousine aus- und einbauen	34
1.24 Verstärker für Antenne 2 für TV R83 - Limousine aus- und einbauen	34
1.25 Verstärker für Antenne 2 für TV R83 - Avant aus- und einbauen	35
1.26 Steuergerät für Antennenauswahl J515 - Limousine aus- und einbauen	35
1.27 Steuergerät für Antennenauswahl J515 - Avant aus- und einbauen	36
1.28 Motorantenne - Limousine aus- und einbauen	36
1.29 Dachantenne - Avant	37
2 Telefonanlage instand setzen	39
2.1 Allgemeines und Hinweise	39
2.2 Telefon-Festeinbau	39
2.3 Handy und (ab MJ 02) Handylvorbereitung	41
2.4 Handylvorbereitung (bis 6/98)	42
2.5 Handylvorbereitung (ab 07/98 bis MJ 01)	43
2.6 Steckverbindung und Steckerbelegungen	44
2.7 Bedientaster mit Halter in der Mittelkonsole aus- und einbauen	47
2.8 Bedientaster mit Halter in der Mittelarmlehne aus- und einbauen	47
2.9 Handyphone mit Halter in der Mittelkonsole aus- und einbauen	48
2.10 Handyphone mit Halter in der Mittelarmlehne aus- und einbauen	49
2.11 Sende- und Empfangsgerät für Telefon R36 - Limousine (bis MJ 98) aus- und einbauen	49
2.12 Sende- und Empfangsgerät für Telefon R36 - Avant (-Limousine MJ 99) aus- und einbauen	50
2.13 Sende- und Empfangsgerät für Telefon R36 - Limousine (ab MJ 00) aus- und einbauen ..	50
2.14 Steuergerät für Telefon/Telematik J526 (nur Telefonbetrieb) aus- und einbauen	51
2.15 Steuergerät für Bedienelektronik, Handy J412 aus- und einbauen	51
2.16 Verstärker für Handy R86 - Limousine aus- und einbauen	52
2.17 Verstärker für Handy R86 - Avant aus- und einbauen	52



2.18	Interface für Multifunktionslenkrad R88 (bis MJ 99) aus- und einbauen	53
2.19	Mikrofon für Telefon R38 (bis MJ 99) aus- und einbauen	53
2.20	Mikrofon für Telefon R38 (ab MJ 00) aus- und einbauen	54
2.21	Lautsprecher (Telefon/Navigation) R39 aus- und einbauen	55
2.22	Antenne für Radio/Telefon R51 - Limousine aus- und einbauen	55
2.23	Antenne für Radio/Telefon R51 - Limousine nachträglich einbauen	56
2.24	Antenne für Radio/Telefon R51 (Dachantenne) - Limousine aus- und einbauen	57
2.25	Antennenweiche R87 (Standheizung) - Limousine aus- und einbauen	57
2.26	Antennenweiche R87 (Standheizung) - Avant aus- und einbauen	58
3	Navigationssystem I (bis KW 26/99)	60
3.1	Allgemeines und Hinweise	60
3.2	Funktionsübersicht	61
3.3	Gesamtübersicht Navigationssystem I	64
3.4	Servicehinweise zum Navigationssystem I	66
3.5	Kundenbefragung bei Beanstandungen	66
3.6	Notwendige Maßnahmen nach Instandsetzungsarbeiten oder Reifenwechsel	68
3.7	Kundendienstsoftware aufrufen	70
3.8	Automatische Prüfung der aktuellen Parameter	72
3.9	Radkalibrierung bei Reifenwechsel bzw. Steuergerätetausch	72
3.10	Verkabelungstest durchführen	79
3.11	Fahrprüfung (Grundkalibrierung) durchführen	83
3.12	Systemtest durchführen	88
3.13	Navigation starten	97
3.14	Standort-Eingabe	98
3.15	Softwarestand abfragen	100
3.16	Hinweise zum Tausch von Navigationsbauteilen	101
3.17	Steuergerät für Navigation mit CD-Laufwerk J401 aus- und einbauen	101
3.18	Bedienungseinheit für Navigation E199 aus- und einbauen	102
3.19	Steuergerät für Bedienelektronik, Navigation J402 aus- und einbauen	102
3.20	Antenne für Navigation (GPS) R50 - Limousine aus- und einbauen	103
3.21	Magnetfeldgeber (Kompass) G197 - Limousine aus- und einbauen	103
3.22	Magnetfeldgeber (Kompass) G197 - Avant aus- und einbauen	104
3.23	Messwiderstand für Heckscheibenheizung N219 - Limousine aus- und einbauen	104
4	Navigationssystem II (Navigationssystem Plus) (bis KW 47/99)	106
4.1	Allgemeines und Hinweise	106
4.2	Aufbau des Navigationssystems II	106
4.3	Aufbau des Navigationssystems II (BOSE)	108
4.4	Steckverbindungen am Steuergerät für Bedienelektronik, Navigation J402	109
4.5	Steckverbindungen am Tuner für Navigation/TV J415 (bis MJ 00)	111
4.6	Anschlusspunkte der Antennen an der Heckscheibe - Limousine	113
4.7	Anschlusspunkte der TV-Antennen an den hinteren Seitenscheiben - Avant	114
4.8	Gesamtübersicht des Radio-Navigationssystems II	115
4.9	Steuergerät für Bedienelektronik, Navigation J402 aus- und einbauen	116
4.10	Tuner für Navigation/TV J415 aus- und einbauen	117
4.11	Antennenverstärker (Telefon/Radio) R45 - Limousine aus- und einbauen	118
4.12	Verstärker für Antenne 1 für TV R82 - Limousine aus- und einbauen	119
4.13	Verstärker für Antenne 1 für TV R82 - Avant aus- und einbauen	120
4.14	Überprüfung der einzelnen Antennenverstärker-TV auf Funktion	120
5	Navigationssystem II-D (Navigationssystem Plus) RNS 4.1 (ab KW 48/99)	122
5.1	Allgemeines und Hinweise	122
5.2	Bildschirmfehlermeldungen	122
5.3	Aufbau des Navigationssystems II-D - Limousine	124
5.4	Aufbau des Navigationssystems II-D - Avant	125
5.5	Aufbau des Navigationssystems II-D (BOSE) - Limousine	126
5.6	Aufbau des Navigationssystems II-D (BOSE) - Avant	127

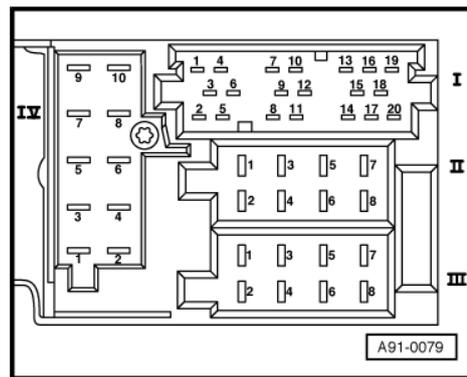
5.7	Steckverbindungen am Steuergerät für Bedienelektronik, Navigation J402	128
5.8	Steckverbindungen am Tuner für Navigation/TV J415 (ab MJ 01)	130
5.9	Steckverbindungen am Interface für Navigation R94	132
5.10	Steckverbindungen am Steuergerät für Antennenauswahl J515	133
5.11	Gesamtübersicht des Navigationssystems II-D - Limousine	134
5.12	Gesamtübersicht des Navigationssystems II-D - Avant	136
5.13	Interface für Navigation R94 aus- und einbauen	137
6	Navigationssystem III (Zielnavigation) (ab KW 27/99 bis KW 03/01)	138
6.1	Allgemeines und Hinweise	138
6.2	Aufbau des Navigationssystems III	138
6.3	Steckverbindungen am Steuergerät für Navigation mit CD-Laufwerk J401	139
6.4	Gesamtübersicht des Navigationssystems III	140
6.5	Funktionswahlschalter II E272 aus- und einbauen	141
7	Navigationssystem Nav IV (BNS 4.0) ab KW 04/01	143
7.1	Allgemeines und Hinweise	143
7.2	Aufbau des Navigationssystems BNS 4.0	143
7.3	Steckverbindungen und Kammerbelegungen	143
7.4	Gesamtübersicht des BNS 4.0	143
8	Navigationssystem RNS-E	144
8.1	Allgemeines und Hinweise	144
8.2	Bildschirmfehlermeldungen	144
8.3	Aufbau des Navigationssystems RNS-E - Avant	145
8.4	Aufbau des Navigationssystems RNS-E (BOSE) - Avant	146
8.5	Steckverbindungen am Steuergerät für Bedienelektronik, Navigation J402	147
8.6	Steckverbindungen am Tuner für Navigation/TV J415	149
8.7	Steckverbindungen am Steuergerät für Antennenauswahl J515	150
8.8	Gesamtübersicht des Navigationssystems RNS-E - Avant	150
8.9	Steuergerät für Bedienelektronik, Navigation J402 aus- und einbauen	152
9	Multifunktionslenkrad	154
9.1	Allgemeines und Hinweise	154
9.2	Gesamtübersicht Multifunktionslenkrad (bis MJ 01)	154
9.3	Gesamtübersicht Multifunktionslenkrad (ab MJ 02)	156
9.4	Tastenbelegung der Multifunktionslenkräder	157
9.5	Multifunktions Tasten aus- und einbauen	161
9.6	Tasten für Tiptronic aus- und einbauen	162
9.7	Steuergerät für Multifunktionslenkrad J453 aus- und einbauen	162
10	Sprachbediensystem	164
10.1	Allgemeines und Hinweise	164
10.2	Aufbau des Sprachbediensystems	164
10.3	Steckverbindungen am Steuergerät für Spracheingabe J507	166
10.4	Gesamtübersicht Sprachbediensystem	166
10.5	Steuergerät für Spracheingabe J507 aus- und einbauen	168
11	Telematik	169
11.1	Allgemeines und Hinweise	169
11.2	Aufbau des Telematiksystems	169
11.3	Steckverbindungen am Steuergerät für Telefon/Telematik J526	171
11.4	Gesamtübersicht Telematiksystem	173
11.5	Steuergerät für Telefon/Telematik J526 aus- und einbauen	175
11.6	Service Mode aktivieren/deaktivieren	176
11.7	Telematik-SIM-Karten Tausch	176
11.8	Initialisierung des Steuergerätes für Telefon/Telematik J526	177
11.9	Antennenweiche (GPS) R110 - Limousine aus- und einbauen	178
11.10	Antennenweiche (GPS) R110 - Avant aus- und einbauen	179
11.11	Taster für Notruf E276 und Taster für Pannruf E275 aus- und einbauen	179
11.12	Mikrofon für Telefon R38 aus- und einbauen	180



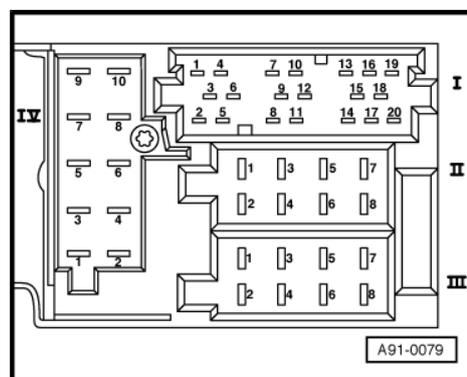
11.13	Notbatterie, Telematik A16 aus- und einbauen	180
11.14	Zusatzlautsprecher für Telematik R91 (Notlautsprecher) aus- und einbauen	181
11.15	Zusatzantenne für Telematik R90 (Notantenne) aus- und einbauen	181
12	CAN-BUS Systeme	183
12.1	Allgemeine Beschreibung	183
12.2	Aufbau CAN-BUS (Infotainment)	183
13	Elektronisches Fahrtenbuch	185
13.1	Allgemeine Beschreibung	185
13.2	Übersicht zum Elektronischen Fahrtenbuch	185
13.3	Fehlermeldung	185
13.4	Lesegerät für Chip Card R99 aus- und einbauen	185

Mehrfachsteckverbindung III, 8-polig, schwarz

- 1 - Geschwindigkeitssignal (bis MJ 01)
- 1 - BOSE-Codierung (ab MJ 02)
- 2 - DWA-Masse (ab MJ 02)
- 3 - K-Diagnose (bis MJ 01)
- 3 - L-Diagnose (ab MJ 02)
- 4 - Klemme 86s (bis MJ 01)
- 5 - Steuerplus für Motorantenne (bis MJ 01)
- 6 - Klemme 58s (bis MJ 01)
- 7 - Klemme 30
- 8 - Klemme 31

**Mehrfachsteckverbindung IV, 10-polig, rot**

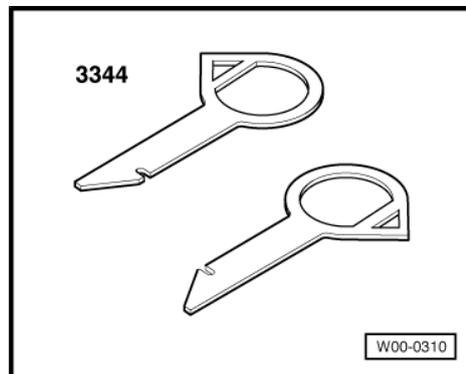
- 1 - NF-Stumm (vom Telefon)
- 2 - Klemme 15 (nur bei Navigation) (bis MJ 01)
- 3 - Telefon (NF+) (nicht bei Navigation)
- 4 - Telefon (NF-) (nicht bei Navigation)
- 5 - Navigation (NF+) (nur bei Navigation)
- 6 - Navigation (NF-) (nur bei Navigation)
- 7 - Navigation-Steuerleitung (nur bei Navigation)
- 9 - Klemme 58d (bis MJ 01)
- 10 - Masse (CD-Wechsler) (bis MJ 01)

**1.5 Steckverbindungen am Radio „symphony“**

1.15 Radio „chorus“ und „concert“ aus- und einbauen

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Meßgeräte sowie Hilfsmittel

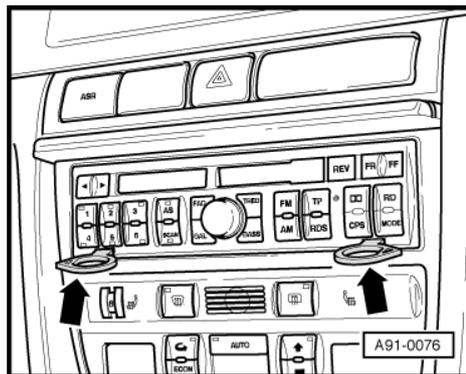
- ◆ Entriegelungswerkzeug für Radio -VAS 3344-



- Schalten Sie alle elektrischen Verbraucher aus.
- Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.

Ausbauen:

- Erfragen Sie beim Kunden die Anti-Diebstahl-Codierung.
- Stecken Sie das Entriegelungswerkzeug für Radio -VAS 3344- wie gezeigt -Pfeile- in die Entriegelungsschlitze am Radio -R-, bis sie einrasten. Die Spitzen an den Griffösen zeigen nach außen.
- Ziehen Sie das Radio -R- an den Griffösen des Entriegelungswerkzeug für Radio -3344- aus der Schalttafel heraus.
- Entriegeln Sie die Steckverbindungen am Radio -R- und ziehen Sie diese ab.
- Ziehen Sie das Entriegelungswerkzeug für Radio -3344- heraus, in dem Sie die Verriegelungslaschen am Radio -R- drücken.



Einbauen:

- Schließen Sie alle Steckverbindungen an.
- Schieben Sie das Radio -R- vorsichtig in die Schalttafel ein und lassen es im Einbaurahmen einrasten.
- Radio -R- codieren und anpassen: ⇒ Radio, Telefon, Navigation Eigendiagnose; Rep.-Gr. 01 .
- Aktivieren Sie die Anti-Diebstahl-Codierung.

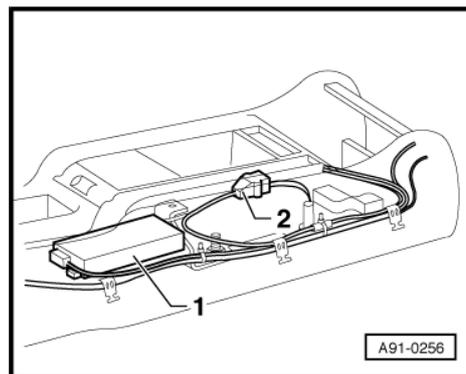
1.16 Radio „symphony“ aus- und einbauen

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Meßgeräte sowie Hilfsmittel

- Trennen Sie die Steckverbindung -2- und das Antennenkabel.
- Schrauben Sie das Steuergerät für Bedienelektronik, Handy - J412- -1- ab.

Einbauen:

- Führen Sie den Einbau sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge durch.

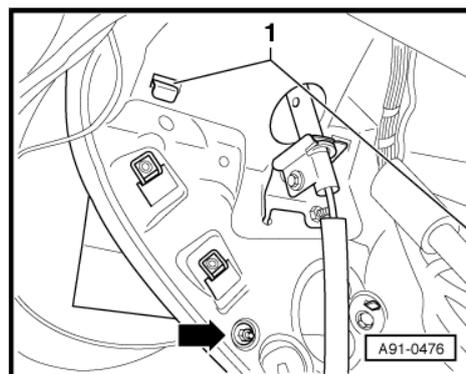


2.16 Verstärker für Handy -R86- - Limousine aus- und einbauen

- Schalten Sie alle elektrischen Verbraucher aus.
- Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.

Ausbauen:

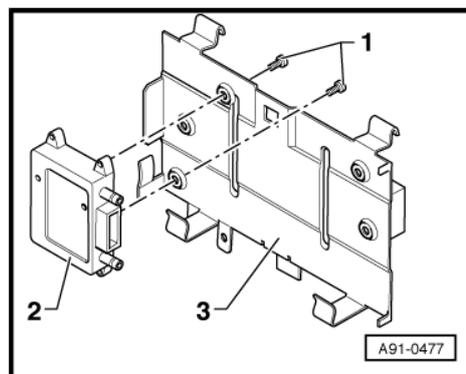
- Bauen Sie die linke Kofferraumseitenverkleidung aus: ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Innen; Rep.-Gr. 70 .
- Bauen Sie den kompletten Einbaurahmen aus.
- Trennen Sie die Steckverbindungen zu den Steuergeräten und nehmen Sie den Einbaurahmen heraus.
- Lösen Sie die Mutter des Halteblechs -Pfeil- (3 Nm) und hängen Sie das Halteblech an den Nasen -1- aus.



- Lösen Sie die Schrauben -1- (2 Nm) und nehmen den Verstärker für Handy -R86- -2- vom Befestigungsblech -3- ab.
- Trennen Sie die Steckverbindungen am Verstärker für Handy -R86- .

Einbauen:

- Führen Sie den Einbau sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge durch.



2.17 Verstärker für Handy -R86- - Avant aus- und einbauen

- Schalten Sie alle elektrischen Verbraucher aus.
- Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.