



## Reparaturleitfaden Amarok 2011 ➤ Amarok 2017 ➤

Kommunikation

Ausgabe 06.2017



## Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden

### Reparaturgruppe

91 - Kommunikation

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

<b>91 - Kommunikation . . . . .</b>	<b>1</b>
<b>1 Kommunikationssysteme . . . . .</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Allgemeine Beschreibung - Kommunikationssysteme . . . . .</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Fehlersuche - Kommunikationssysteme . . . . .</b>	<b>1</b>
<b>1.3 Hinweise zur Durchführung von Montagearbeiten an Kommunikationssystemen . . . . .</b>	<b>2</b>
<b>1.4 Montageübersicht - Batterie, Sende- und Empfangsgerät, Sicherung und elektrischer Leitungsstrang . . . . .</b>	<b>3</b>
<b>1.5 Allgemeine Hinweise zum Betrieb von Handys und Funkgeräten . . . . .</b>	<b>5</b>
<b>1.6 Ausführung der Entstörmaßnahmen . . . . .</b>	<b>6</b>
<b>2 Radioanlage „CD MP3“ und „CD MP3 SD USB Bluetooth“ . . . . .</b>	<b>7</b>
<b>2.1 Allgemeine Beschreibung - Radioanlage „CD MP3“ und „CD MP3 SD USB Bluetooth“ . . . . .</b>	<b>7</b>
<b>2.2 Einbauorteübersicht - Radioanlage „CD MP3“ und „CD MP3 SD USB Bluetooth“ . . . . .</b>	<b>9</b>
<b>2.3 Systemübersicht - Radioanlage „CD MP3“ und „CD MP3 SD USB Bluetooth“ . . . . .</b>	<b>10</b>
<b>2.4 Radioanlage „CD MP3“ und „CD MP3 SD USB Bluetooth“ aus- und einbauen . . . . .</b>	<b>10</b>
<b>2.5 Steckerbelegungen - Radioanlage „CD MP3“ und „CD MP3 SD USB Bluetooth“ . . . . .</b>	<b>12</b>
<b>2.6 Anti-Diebstahl-Codierung - Radioanlage „CD MP3“ und „CD MP3 SD USB Bluetooth“ . . . . .</b>	<b>13</b>
<b>2.7 Bauteile anpassen - Radioanlage „CD MP3“ und „CD MP3 SD USB Bluetooth“ . . . . .</b>	<b>15</b>
<b>3 Radioanlage „RCD 210“ . . . . .</b>	<b>17</b>
<b>3.1 Allgemeine Beschreibung - Radioanlage „RCD 210“ . . . . .</b>	<b>17</b>
<b>3.2 Einbauorteübersicht - Radioanlage „RCD 210“ . . . . .</b>	<b>18</b>
<b>3.3 Systemübersicht - Radioanlage „RCD 210“ . . . . .</b>	<b>19</b>
<b>3.4 Radioanlage „RCD 210“ aus- und einbauen . . . . .</b>	<b>19</b>
<b>3.5 Steckerbelegungen - Radioanlage „RCD 210“ . . . . .</b>	<b>22</b>
<b>3.6 Anti-Diebstahl-Codierung - Radioanlage „RCD 210“ . . . . .</b>	<b>24</b>
<b>3.7 Bauteile anpassen - Radioanlage „RCD 210“ . . . . .</b>	<b>26</b>
<b>4 Radioanlage „RCD 310“ . . . . .</b>	<b>28</b>
<b>4.1 Allgemeine Beschreibung - Radioanlage „RCD 310“ . . . . .</b>	<b>28</b>
<b>4.2 Einbauorteübersicht - Radioanlage „RCD 310“ . . . . .</b>	<b>29</b>
<b>4.3 Systemübersicht - Radioanlage „RCD 310“ . . . . .</b>	<b>30</b>
<b>4.4 Radioanlage „RCD 310“ aus- und einbauen . . . . .</b>	<b>30</b>
<b>4.5 Steckerbelegungen - Radioanlage „RCD 310“ . . . . .</b>	<b>33</b>
<b>4.6 Anti-Diebstahl-Codierung - Radioanlage „RCD 310“ . . . . .</b>	<b>36</b>
<b>4.7 Bauteile anpassen - Radioanlage „RCD 310“ . . . . .</b>	<b>37</b>
<b>5 Radioanlage „RCD 320 G“ . . . . .</b>	<b>39</b>
<b>5.1 Allgemeine Beschreibung - Radioanlage „RCD 320 G“ . . . . .</b>	<b>39</b>
<b>5.2 Einbauorteübersicht - Radioanlage „RCD 320 G“ . . . . .</b>	<b>40</b>
<b>5.3 Systemübersicht - Radioanlage „RCD 320 G“ . . . . .</b>	<b>41</b>
<b>5.4 Radioanlage „RCD 320 G“ aus- und einbauen . . . . .</b>	<b>41</b>
<b>5.5 Steckerbelegungen - Radioanlage „RCD 320 G“ . . . . .</b>	<b>44</b>
<b>5.6 Anti-Diebstahl-Codierung - Radioanlage „RCD 320 G“ . . . . .</b>	<b>47</b>
<b>5.7 Bauteile anpassen - Radioanlage „RCD 320 G“ . . . . .</b>	<b>48</b>
<b>6 Radioanlage „RCD 510“ . . . . .</b>	<b>50</b>
<b>6.1 Allgemeine Beschreibung - Radioanlage „RCD 510“ . . . . .</b>	<b>50</b>
<b>6.2 Einbauorteübersicht - Radioanlage „RCD 510“ . . . . .</b>	<b>51</b>
<b>6.3 Systemübersicht - Radioanlage „RCD 510“ . . . . .</b>	<b>53</b>
<b>6.4 Radioanlage „RCD 510“ aus- und einbauen . . . . .</b>	<b>53</b>
<b>6.5 Transportsicherung CD-Wechsler aktivieren/deaktivieren - Radioanlage „RCD 510“ . . . . .</b>	<b>56</b>
<b>6.6 Steckerbelegungen - Radioanlage „RCD 510“ . . . . .</b>	<b>57</b>
<b>6.7 Anti-Diebstahl-Codierung - Radioanlage „RCD 510“ . . . . .</b>	<b>60</b>
<b>6.8 Bauteile anpassen - Radioanlage „RCD 510“ . . . . .</b>	<b>62</b>
<b>7 Radio-Navigationssystem „RNS 315“ . . . . .</b>	<b>64</b>
<b>7.1 Allgemeine Beschreibung - Radio-Navigationssystem „RNS 315“ . . . . .</b>	<b>64</b>



---

7.2	Einbauorteübersicht - Radio-Navigationssystem „RNS 315“ . . . . .	65
7.3	Systemübersicht - Radio-Navigationssystem „RNS 315“ . . . . .	67
7.4	Radio-Navigationssystem „RNS 315“ aus- und einbauen . . . . .	67
7.5	Steckerbelegungen - Radio-Navigationssystem „RNS 315“ . . . . .	70
7.6	Anti-Diebstahl-Codierung - Radio-Navigationssystem „RNS 315“ . . . . .	74
7.7	Bauteile anpassen - Radio-Navigationssystem „RNS 315“ . . . . .	76
8	Radio-Navigationssystem RNS 510 . . . . .	78
8.1	Allgemeine Beschreibung - Radio-Navigationssystem „RNS 510“ . . . . .	78
8.2	Einbauorteübersicht - Radio-Navigationssystem „RNS 510“ . . . . .	79
8.3	Systemübersicht - Radio-Navigationssystem „RNS 510“ . . . . .	81
8.4	Radio-Navigationssystem „RNS 510“ aus- und einbauen . . . . .	82
8.5	Steckerbelegungen - Radio-Navigationssystem „RNS 510“ . . . . .	84
8.6	Anti-Diebstahl-Codierung - Radio-Navigationssystem „RNS 510“ . . . . .	87
8.7	Bauteile anpassen - Radio-Navigationssystem „RNS 510“ . . . . .	89
9	Anschluss für externe Audioquellen . . . . .	90
9.1	Allgemeine Beschreibung - Anschluss für externe Audioquellen . . . . .	90
9.2	Anschluss für externe Audioquellen aus- und einbauen . . . . .	90
9.3	Steckerbelegungen - Anschluss für externe Audioquellen . . . . .	91
10	Soundsystem . . . . .	92
10.1	Allgemeine Beschreibung - Soundsystem . . . . .	92
10.2	Hochtonlautsprecher vorn aus- und einbauen . . . . .	92
10.3	Tieftonlautsprecher vorn aus- und einbauen . . . . .	94
10.4	Breitbandlautsprecher hinten aus- und einbauen . . . . .	95
11	Telefonanlage . . . . .	96
11.1	Mikrofon für Telefonanlage aus- und einbauen . . . . .	96
11.2	Steuergerät für Bedienelektronik des Telefons aus- und einbauen . . . . .	97
12	Antennensysteme . . . . .	100
12.1	Allgemeine Beschreibung - Antennensysteme . . . . .	100
12.2	Einbauorteübersicht - Antennensysteme . . . . .	101
12.3	Sendeleistungen - Antennensysteme . . . . .	105
12.4	Antenne für Radioempfang AM/FM im linken Außenspiegel aus- und einbauen . . . . .	105
12.5	Antenne für Radioempfang FM 2 im rechten Außenspiegel aus- und einbauen . . . . .	107
12.6	Antenne für Navigation (GPS) im rechten Außenspiegel aus- und einbauen . . . . .	109
12.7	Ersatz von Antennenleitungen . . . . .	110
13	Rückfahrkamerasytem . . . . .	111
13.1	Allgemeine Beschreibung - Rückfahrkamerasytem . . . . .	111
13.2	Einbauorteübersicht - Rückfahrkamerasytem . . . . .	112
13.3	Rückfahrkamera aus- und einbauen . . . . .	112
13.4	Rückfahrkameragehäuse aus- und einbauen . . . . .	113
13.5	Steuergerät für Rückfahrkamerasytem aus- und einbauen . . . . .	114
13.6	Steuergerät für Rückfahrkamerasytem codieren . . . . .	115
13.7	Rückfahrkamerasytem kalibrieren . . . . .	116
14	Multifunktionslenkrad . . . . .	122
14.1	Allgemeine Beschreibung - Multifunktionslenkrad . . . . .	122
14.2	Systemübersicht - Multifunktionslenkrad . . . . .	123
14.3	Bedienungseinheit im Lenkrad aus- und einbauen . . . . .	125
14.4	Steuergerät für Multifunktionslenkrad aus- und einbauen . . . . .	128
14.5	Multifunktionslenkrad anpassen . . . . .	129
15	Infotainment-System ab Modelljahr 2017 . . . . .	131
15.1	Aufbau - Infotainment-System . . . . .	131
15.2	Einbauorteübersicht - Infotainment-System . . . . .	139
15.3	Steckerbelegungen . . . . .	139
16	Radio ab Modelljahr 2017 . . . . .	140
16.1	Aufbau - Radio . . . . .	140



16.2	Einbauorteübersicht - Radio	140
16.3	Montageübersicht - Radio	141
16.4	Radio aus- und einbauen	141
16.5	Steckerbelegungen	142
17	Telefonanlage ab Modelljahr 2017	150
17.1	Aufbau - Telefon	150
17.2	Handyvorbereitung	150
17.3	Einbauorteübersicht - Telefonanlage	151
18	Antennensysteme ab Modelljahr 2017	153
18.1	Aufbau - Antennensysteme	153
18.2	Dachantenne RX5 aus- und einbauen	154
19	Navigationssystem ab Modelljahr 2017	156
19.1	Aufbau - Navigationssystem	156
19.2	Einbauorteübersicht - Navigationssystem	156
19.3	Steckerbelegungen	157
19.4	Steuergerät für Navigationssystem aus- und einbauen	157
20	Multifunktionslenkrad ab Modelljahr 2017	158
20.1	Aufbau - Multifunktionslenkrad	158
20.2	Montageübersicht - Multifunktionslenkrad	158
20.3	Multifunktionstasten im Lenkrad E441 / E440 aus- und einbauen	159
20.4	Schalter für Tiptronic im Lenkrad E439 / E438 aus- und einbauen	162
21	Anschluss für externe Multimediasysteme ab Modelljahr 2017	164
21.1	Steckverbindungen Anschluss für externe Multimediasysteme	164
21.2	Anschluss für externe Audioquellen R199 aus- und einbauen	165
22	Mobile Online-Dienste ab Modelljahr 2017	166
22.1	Aufbau - Mobile Online-Dienste	166
22.2	Einbauorteübersicht - Mobile Online-Dienste	169
22.3	Steuergerät für Notrufmodul und Kommunikationseinheit J949 aus- und einbauen	170
22.4	Lautsprecher für Notrufmodul R335 aus- und einbauen	173
22.5	Taster für Notruf E276 aus- und einbauen	174
22.6	Inbetriebnahme ERA-Glonass	175