



THE POWER OF INNOVATION AND COMFORT

Davilon 4-Serie

Bedienungsanleitung

Android-Multimediasystem mit Apple CarPlay und Android Auto · 2-GB-Version

Version 3.0 · Oktober 2026
Davilon Europe B.V.

DE

Inhalt

1	Schnellstart	3	6	Einstellungen	56
1.1	In sechs Schritten startklar	3	6.1	Sprache einstellen	57
2	Sicherheit	4	6.2	Datum und Uhrzeit einstellen	58
2.1	Signalwörter in dieser Anleitung	4	6.3	Startbildschirm anpassen	59
2.2	Sicher auspacken	5	6.4	Helligkeit und Hintergrund	59
2.3	Sicher einbauen	6	6.5	Klang: Equalizer und Klangverteilung	60
2.4	Sicher fahren	7	6.6	Splitscreen	61
2.5	Sicherer Umgang mit dem Gerät	9	6.7	Benachrichtigungsleiste, Float Bar, Design und Dateien	62
2.6	Batterie der Fernbedienung	11	6.8	Touchscreen und Bildschirmstasten kalibrieren	65
3	Über dieses Produkt	12	6.9	Geräteinformationen und Speicher	67
3.1	Über diese Anleitung	12	6.10	Werkseinstellungen wiederherstellen	68
3.2	Über Davilon	13	6.11	Updates durchführen	69
3.3	Bestimmungsgemäße Verwendung	13	7	Telefon und Internet	71
3.4	Lieferumfang	14	7.1	Bluetooth	71
3.5	Technische Daten	15	7.2	Die Verbindungs-App	76
4	Einbau	17	7.3	Apple CarPlay	78
4.1	Originales Radio ausbauen	17	7.4	Android Auto	80
4.2	Vorbereitung	18	7.5	Die Verbindungs-App verwalten	82
4.3	Das passende Stromkabel wählen	20	7.6	Mit WLAN verbinden	84
4.4	Typ A – universelles ISO-Kabel	22	7.7	Google Play Store	85
4.5	Typ B – fahrzeugspezifisches Kabel ohne CAN-Bus	24	8	Medien und Radio	87
4.6	Typ C – Kabel mit CAN-Bus-Modul	26	8.1	USB-Stick und SD-Karte	87
4.7	Externen Lautsprecher anschließen	32	8.2	FM- und AM-Radio	89
4.8	Lüfter anschließen und einstellen	33	8.3	DAB+-Digitalradio	90
4.9	Kabel und Zubehör	34	8.4	Internetradio	91
4.10	Videokabel und Cinch-Anschlüsse	35	9	Fehlerbehebung	92
4.11	Multifunktions-Signalkabel (WLAN, Bluetooth, Kamera)	37	9.1	Diagnose: So gehen Sie vor	92
4.12	Cinch-Anschlüsse für ein verstärktes Audiosystem (optional)	37	9.2	Stromversorgung und Start	94
4.13	SIM-Karte und Datenmodul (optional)	38	9.3	Bild und Bildschirm	100
4.14	Anschlussplan Stromkabel	39	9.4	Ton	104
4.15	Rückfahrkamera anschließen (optional)	41	9.5	Radioempfang	107
4.16	Rückfahrkamera einstellen	42	9.6	Verbindungen	110
5	CAN-Bus und Lenkradfernbedienung	44	9.7	Bedienung	114
5.1	Lenkradfernbedienung	44	9.8	GPS und Medien	117
5.2	Welche Aufgabe hat das CAN-Bus-Modul?	45	9.9	Problem nicht beheben	120
5.3	Das CAN-Bus-Modul erkennen	46	10	Pflege und Entsorgung	121
5.4	Den CAN-Bus im System einrichten	52	10.1	Reinigung	121
5.5	Originale Fahrzeugeinstellungen über den CAN-Bus	53	10.2	Wartung und Sicherungswechsel	121
			10.3	Lagerung und Transport	122
			10.4	Entsorgung und Recycling	123
			11	Garantie und Rechtliches	125
			11.1	Garantie	125
			11.2	Beanstandungen	125
			11.3	Rücksendebedingungen	125
			11.4	Kompetenzzentrum	126
			11.5	Konformitätserklärung	127
			11.6	Haftungsausschluss	127

Kapitel 1

Schnellstart

In sechs Schritten vom Auspacken bis zum betriebsbereiten System mit CarPlay oder Android Auto. Jeder Schritt verweist auf die ausführliche Beschreibung weiter hinten.

1.1

In sechs Schritten startklar

1

Lieferumfang prüfen und Sicherheitshinweise lesen

Legen Sie alle Teile bereit und prüfen Sie sie auf Beschädigungen. Lesen Sie die Sicherheitshinweise, bevor Sie beginnen.

3.4 Lieferumfang (S. 14)
2.3 Sicher einbauen (S. 6)

2

Originales Radio ausbauen

Klemmen Sie gemäß den Vorschriften des Fahrzeugherstellers den Minuspol (–) der Fahrzeugbatterie ab. Bauen Sie anschließend das originale Radio aus und sehen Sie sich den Stecker auf der Rückseite an.

4.1 Originales Radio ausbauen (S. 17)

3

Passendes Stromkabel wählen

Suchen Sie das mitgelieferte Kabel, das auf den Stecker Ihres Fahrzeugs passt. Bestimmen Sie, ob es Typ A, B oder C ist.

4.3 Das passende Stromkabel wählen (S. 20)

4

System anschließen und testen

Schließen Sie Stromkabel, Antenne, GPS-Antenne, Mikrofon und Signalkabel an. Schalten Sie die Zündung ein und testen Sie alle Funktionen, bevor Sie das Armaturenbrett wieder schließen.

4.14 Anschlussplan Stromkabel (S. 39)

5

CAN-Bus prüfen (nur bei Typ C)

Funktionieren Lenkradfernbedienung, Beleuchtung und Kamera sofort? Dann müssen Sie nichts einstellen. Funktioniert etwas nicht? Verbinden Sie das System mit dem WLAN. Wählen Sie unter **Settings > Factory Settings** das CAN-Bus-Modul und Ihr Fahrzeugmodell.

5.4 Den CAN-Bus im System einrichten (S. 52)

6

Sprache einstellen und Telefon verbinden

Wählen Sie Ihre Sprache sowie Datum und Uhrzeit. Öffnen Sie danach die Verbindungs-App und verbinden Sie Ihr Telefon per USB oder kabellos.

6.1 Sprache einstellen (S. 57)
7.3 Apple CarPlay (S. 78)
7.4 Android Auto (S. 80)

i Tipp: Funktioniert etwas nicht wie erwartet? Beginnen Sie mit der Diagnosereihenfolge in **9.1 Diagnose: So gehen Sie vor** (S. 92). Die meisten Probleme entstehen durch ein falsch gewähltes Kabel oder einen lockeren Stecker.

Kapitel 2

Sicherheit

Lesen Sie dieses Kapitel sorgfältig, bevor Sie das Davilon-System auspacken, einbauen oder benutzen. So vermeiden Sie Verletzungen sowie Schäden am System, am Fahrzeug oder an anderen elektronischen Komponenten.

Befolgen Sie stets die Anweisungen und Sicherheitshinweise in dieser Anleitung. Das ist wichtig für einen sicheren Betrieb des Systems.

Das System wurde entwickelt, um den Bedienkomfort während der Fahrt zu erhöhen. Funktionen wie Navigation, Multimedia und Smartphone-Integration sind als Unterstützung gedacht. Sie nehmen dem Fahrer niemals die Verantwortung ab. Der Fahrer bleibt stets dafür verantwortlich, das Fahrzeug sicher zu führen, die Verkehrsregeln einzuhalten und das System sicher zu bedienen. Bedienen Sie das System nur, wenn dies gefahrlos möglich ist.

Führen Sie Einbau- und Anschlussarbeiten immer gemäß den Anweisungen in dieser Anleitung durch. Ein unsachgemäßer Einbau, ein falscher Anschluss oder eine Veränderung des Systems kann Störungen oder Schäden am Produkt oder am Fahrzeug verursachen. Öffnen Sie das Gehäuse nicht und führen Sie keine Reparaturen oder Änderungen durch, wenn Sie dazu nicht befugt sind.

! Achtung: Die Davilon Europe B.V. haftet nicht für Verkehrsverstöße, unsicheres Fahrverhalten oder Schäden durch unsachgemäße Nutzung des Systems während der Fahrt. Die Davilon Europe B.V. haftet ebenfalls nicht für Schäden, die entstehen, weil die Anweisungen und Sicherheitshinweise nicht befolgt wurden. Siehe auch **11.6 Haftungsausschluss** (S. 127).

Haben Sie eine Frage zum Einbau, zur Bedienung oder zur Funktion des Systems, die diese Anleitung nicht beantwortet? Wenden Sie sich dann an die Davilon Europe B.V. unter info@davilon.eu.

2.1

Signalwörter in dieser Anleitung

Diese Anleitung kennzeichnet wichtige Informationen mit hervorgehobenen Blöcken und einem Signalwort. Lesen Sie die folgenden Erläuterungen, bevor Sie mit dem Einbau oder der Nutzung des Systems fortfahren.

! Warnung: Gefahr von Verletzungen, Brand oder Stromschlag. Lesen Sie diese Information vollständig und befolgen Sie die Anweisung genau.

! Achtung: wichtige Sicherheitsinformation, Gefahr von Schäden am System oder Fahrzeug, eine Störung oder eine wichtige Einschränkung. Lesen Sie diese Information vollständig, bevor Sie den betreffenden Arbeitsschritt ausführen.

i Tipp: ein praktischer Hinweis oder eine Empfehlung für eine einfachere oder optimale Nutzung. Nutzen Sie den Tipp als zusätzliche Hilfe bei Einbau, Einstellung oder Bedienung.

→ Siehe auch: ein Verweis auf ein anderes Kapitel, einen anderen Abschnitt oder eine Abbildung mit weiteren Informationen. Folgen Sie dem Verweis für weitere Erläuterungen.

2.2 Sicher auspacken

Lesen Sie die Sicherheitshinweise in der folgenden Tabelle, bevor Sie das Produkt auspacken oder einbauen. So vermeiden Sie Schäden am System und Verletzungen.

Gefahr	Piktogramm	Was Sie wissen und tun müssen
Kleinteile		Das Produkt und das Zubehör können Kleinteile enthalten, etwa Schrauben, Clips und Befestigungsmaterial. Halten Sie diese von Kleinkindern fern: Es besteht Erstickungsgefahr.
Plastiktüten und Folie		Halten Sie Plastiktüten, Folie und sonstiges Verpackungsmaterial von Kindern fern. Diese Materialien können zum Erstickten führen.
Kabel und Leitungen		Halten Sie lose Kabel und Leitungen von Kindern fern. Lassen Sie Kabel während des Einbaus nicht unbeaufsichtigt herumliegen. Lose Kabel können zum Verfangen oder Stolpern führen.
Knopfzellen		Enthält eine mitgelieferte Fernbedienung eine Knopfzelle? Bewahren Sie diese dann immer außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Das Verschlucken einer Knopfzelle kann schwere innere Verletzungen verursachen und lebensgefährlich sein. Vermuten Sie, dass eine Batterie verschluckt wurde oder in den Körper gelangt ist? Suchen Sie dann sofort ärztliche Hilfe auf.
Elektrische Spannung	–	Schließen Sie das Produkt nur an ein elektrisches System an, das den technischen Daten des Systems und des Fahrzeugs entspricht (siehe 3.5 Technische Daten (S. 15)). Ein falscher Anschluss, eine falsche Versorgungsspannung oder eine falsche Verkabelung kann Kurzschluss, Brand, Störungen oder Schäden am Produkt und an der Fahrzeugelektronik verursachen.

2.2.1 Produkt auspacken

- 1 Nehmen Sie das System und alle mitgelieferten Teile vorsichtig aus der Verpackung.
- 2 Vergleichen Sie den Inhalt mit der Übersicht in [3.4 Lieferumfang](#) (S. 14). Prüfen Sie sofort, ob der Inhalt vollständig ist.
- 3 Prüfen Sie das System und das Zubehör auf sichtbare Beschädigungen.

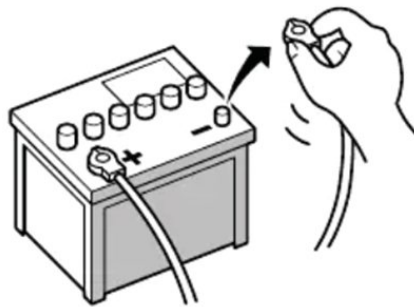
! Achtung: Benutzen Sie das Produkt nicht und bauen Sie es nicht ein, wenn ein Transportschaden vorliegt, Teile beschädigt sind oder die Lieferung unvollständig ist. Fehlt ein Teil oder ist ein Teil beschädigt? Wenden Sie sich dann an Ihren Davilon-Händler oder an info@davilon.eu.

Halten Sie Verpackungsmaterial, Kabel und eventuelle Batterien von Kindern und Haustieren fern. Entsorgen Sie Verpackungsmaterial und gebrauchte Batterien gemäß den geltenden Vorschriften (siehe [10.4 Entsorgung und Recycling](#) (S. 123)).

- i Tipp:** Bewahren Sie die Originalverpackung sorgfältig auf. Sie können sie für einen späteren Versand oder für die Garantieabwicklung verwenden.

2.3 Sicher einbauen

- ! Warnung:** Verwenden Sie das System nur in Verbindung mit einer 12-V-Batterie mit Minus an Masse. Ein abweichender Anschluss kann Brand, Störungen oder Schäden am System verursachen.



Klemmen Sie vor dem Einbau das Kabel vom Minuspol (-) der Fahrzeugbatterie ab.

- 1 Schalten Sie die Zündung vollständig aus, bevor Sie Anschlüsse herstellen. Das verringert die Gefahr eines Kurzschlusses.
- 2 Klemmen Sie den Minuspol (-) der Fahrzeugbatterie ab, bevor Sie mit dem Einbau beginnen (siehe Abbildung oben). So vermeiden Sie einen Kurzschluss in der Fahrzeugelektrik.
- 3 Bauen Sie das System gemäß den Anweisungen in **4.2 Vorbereitung** (S. 18) und **4.3 Das passende Stromkabel wählen** (S. 20) ein.
- 4 Prüfen Sie nach dem Einbau, ob Bremsleuchten, Blinker, Scheibenwischer und andere wesentliche Fahrzeugfunktionen einwandfrei funktionieren.

2.3.1 Einbauort und Verkabelung

Bauen Sie das System nie an einer Stelle ein, an der es:

- die Sicht des Fahrers behindert;
- die Funktion der Lenkung oder von Sicherheitseinrichtungen (wie Airbags oder Warnleuchten) beeinträchtigt;
- die sichere Bedienung des Fahrzeugs behindern kann.

Beachten Sie bei der Verkabelung Folgendes:

- Verlegen Sie Kabel und Leitungen so, dass sie keine beweglichen Fahrzeugteile behindern oder beschädigen können. Achten Sie besonders auf Lenksäule, Schalthebel, Handbremse, Sitzschienen und andere Bedienelemente.
- Verlegen Sie Kabel nie unter Schrauben oder an Stellen mit hoher Temperatur. Beschädigte Isolierung kann Kurzschlüsse, Störungen oder dauerhafte Schäden am System verursachen.
- Verwenden Sie die Stromversorgung des Systems nicht als Stromquelle für andere elektronische Geräte. Dadurch kann die Strombelastbarkeit überschritten werden und es kann zu Überhitzung kommen.
- Isolieren Sie nicht angeschlossene Leitungen immer mit Isolierband. So vermeiden Sie Sicherheitsrisiken.

- Achten Sie darauf, dass alle Teile fest und korrekt montiert sind. Das ist für die Sicherheit und die einwandfreie Funktion des Systems erforderlich.
- Verwenden Sie nur Zubehör und Teile, die Davilon liefert oder empfiehlt. Nicht zugelassene Teile können Schäden, Störungen oder eine verminderte Sicherheit verursachen.

2.3.2 Handbremsleitung

Die mit BRAKE beschriftete Leitung im Stromkabel erkennt, ob das Fahrzeug geparkt ist. Schließen Sie diese Leitung an die Versorgung des Handbremsschalters an.



Warnung: Ein falscher Anschluss oder eine falsche Verwendung dieser Leitung kann gegen geltendes Recht verstoßen und schwere Verletzungen oder Schäden verursachen. Manipulieren oder deaktivieren Sie die Parksperre niemals. Sie ist eine wesentliche Sicherheitseinrichtung. Ein Deaktivieren kann schwere oder sogar tödliche Verletzungen zur Folge haben.



Siehe auch: 4.14 Anschlussplan Stromkabel (S. 39)

2.4

Sicher fahren

Der Fahrer bleibt stets dafür verantwortlich, das Fahrzeug sicher zu führen und die Verkehrsregeln einzuhalten. Das System ist als Unterstützung gedacht und darf die Aufmerksamkeit des Fahrers während der Fahrt niemals verringern.

- Bedienen Sie das System nicht so, dass Ihre Aufmerksamkeit vom Verkehr abgelenkt wird. Möchten Sie Einstellungen oder Funktionen ändern? Stellen Sie das Fahrzeug dann an einer sicheren Stelle ab und sorgen Sie dafür, dass es steht.
- Bedienen Sie das System nicht während der Fahrt und nehmen Sie während der Fahrt keine komplexen Bedienschritte oder Einstellungen vor.
- Legen Sie Medien (wie einen USB-Stick oder eine SD-Karte) nur ein oder entnehmen Sie sie nur, wenn das Fahrzeug vollständig steht.
- Schauen Sie während der Fahrt nicht längere Zeit auf den Bildschirm. Das verringert Ihre Aufmerksamkeit und erhöht die Unfallgefahr.
- Das Abspielen von Videos während der Fahrt kann in einigen Ländern gesetzlich verboten sein. Prüfen Sie immer die örtlichen Gesetze. Nutzen Sie diese Funktionen nur, wenn dies sicher und erlaubt ist.
- Einige Funktionen sind aus Sicherheitsgründen nur verfügbar, wenn das Fahrzeug steht oder die Handbremse angezogen ist.
- Telefonieren Sie während der Fahrt so wenig wie möglich. Nutzen Sie bei Bedarf die Freisprechfunktion oder stellen Sie das Fahrzeug zuerst an einer sicheren Stelle ab.
- Legen Sie gemäß den geltenden Verkehrsregeln immer den Sicherheitsgurt an.
- Bewahren Sie die Fernbedienung an einem sicheren Ort auf, an dem sie nicht unter die Pedale oder zwischen bewegliche Teile gelangen kann.

2.4.1 Lautstärke

- Stellen Sie die Lautstärke immer auf einen sicheren Pegel ein. Bei zu hoher Lautstärke hören Sie wichtige Umgebungsgeräusche wie Verkehr, Warnsignale und Einsatzfahrzeuge nicht mehr gut.

- Erhöhen Sie die Lautstärke nicht, wenn sich Ihr Gehör an einen höheren Pegel gewöhnt hat.
- Drehen Sie die Lautstärke herunter, bevor Sie das System einschalten. So vermeiden Sie plötzliche Lautstärkespitzen.
- Verwenden Sie während der Fahrt keine Kopfhörer oder Ohrhörer, wenn dies Ihre Wahrnehmung des Verkehrs beeinträchtigt oder gesetzlich nicht erlaubt ist.



Warnung: Längeres Hören bei hoher Lautstärke kann zu Hörschäden oder dauerhaftem Hörverlust führen.

2.4.2 Navigation

Das Navigationssystem ist nur ein Hilfsmittel. Es ersetzt niemals Ihr eigenes Urteilsvermögen.

- Prüfen Sie immer selbst, ob eine vorgeschlagene Route für die aktuelle Situation sicher und geeignet ist. Folgen Sie keinem Routenvorschlag, der den Verkehrsregeln, der Verkehrssicherheit oder Ihrem gesunden Menschenverstand widerspricht.
- Betrachten Sie die Navigationshinweise nur als Empfehlung. Das System kann Fehler machen, zum Beispiel durch eine ungenaue Fahrzeugposition, ein falsches Ziel, geänderte Verkehrssituationen oder veraltete Kartendaten. Verlassen Sie sich auf Ihr eigenes Urteil und passen Sie Ihre Route an die aktuellen Bedingungen an.
- Verwenden Sie das Navigationssystem nie als einzige Quelle, um Rettungsdienste zu finden. Die Datenbank enthält möglicherweise keine vollständige oder aktuelle Übersicht über Polizei, Feuerwehr, Krankenhäuser oder andere Rettungsdienste. Nutzen Sie in Notfällen immer offizielle Quellen oder bitten Sie vor Ort um Hilfe.
- Die geltenden Verkehrsregeln, Verkehrszeichen und die aktuellen Straßenverhältnisse haben immer Vorrang vor den Informationen auf dem Bildschirm. Halten Sie sich stets an die Verkehrsgesetze.
- Die Software ist auf externe Datenquellen angewiesen. Die Informationen können daher mit der Zeit veraltet oder unvollständig sein. Weichen die Navigationsinformationen von der tatsächlichen Situation ab? Folgen Sie dann immer den Verkehrsregeln und den aktuellen Bedingungen.
- Schauen Sie während der Fahrt so wenig wie möglich auf den Bildschirm. So vermeiden Sie Ablenkung.

Das Navigationssystem liefert keine Informationen über:

- aktuelle Verkehrsregeln;
- technische Fahrzeugbeschränkungen wie Gewicht, Höhe, Breite, Beladung oder Geschwindigkeitsbegrenzungen;
- Straßenmerkmale wie Steigung, Fahrbahnbelag oder Straßenklasse;
- physische Hindernisse wie die Höhe oder Breite von Brücken und Tunneln;
- sonstige aktuelle Verkehrs- oder Straßenverhältnisse.

Verlassen Sie sich daher immer auf Ihr eigenes Urteil, Ihre Fahrerfahrung und die aktuelle Situation auf der Straße. Sie sind selbst für sicheres Fahrverhalten, die Einhaltung der Verkehrsregeln und die Beurteilung der Verkehrssituation verantwortlich.

2.4.3 Rückfahrkamera (optional)

- Verlassen Sie sich nie allein auf die Rückfahrkamera. Prüfen Sie die Umgebung des Fahrzeugs immer auch mit den Spiegeln und durch eigene Beobachtung. Berücksichtigen Sie tote Winkel und Objekte, die auf dem Bildschirm möglicherweise nicht zu sehen sind.

- Verwenden Sie den Kameraeingang des Systems nur für eine Rückfahr- oder Spiegelbildkamera. Eine andere Verwendung kann Schäden oder gefährliche Situationen verursachen.
- Die Rückfahrkamera ist ein Hilfsmittel beim Rückwärtsfahren, zum Beispiel beim Rangieren mit Anhänger oder beim Einparken in eine enge Lücke. Verwenden Sie diese Funktion niemals zur Unterhaltung oder für andere Zwecke.
- Das Kamerabild kann gespiegelt oder auf dem Kopf stehend angezeigt werden. Siehe [4.16 Rückfahrkamera einstellen](#) (S. 42).

2.5**Sicherer Umgang mit dem Gerät**

- Verwenden Sie das System nur für den vorgesehenen Zweck: als Multimediasystem in Fahrzeugen. Verwenden Sie es nicht für Anwendungen, für die es nicht vorgesehen ist. Siehe [3.3 Bestimmungsgemäße Verwendung](#) (S. 13).
- Gehen Sie sorgfältig mit dem System um. Erschütterungen, Stöße oder Stürze, auch aus geringer Höhe, können interne Bauteile beschädigen. Dies kann Störungen oder eine schlechtere Funktion verursachen.
- Setzen Sie das System keiner starken mechanischen Belastung, keinem Druck und keiner Verformung aus. Dies kann das Gehäuse oder interne Bauteile beschädigen.
- Sorgen Sie immer für einen korrekten und sicheren Einbau und eine korrekte Montage gemäß den Anweisungen in dieser Anleitung. Ein unsachgemäßer Einbau kann Störungen, Schäden am System oder unsichere Situationen verursachen.
- Legen Sie niemals Metallgegenstände wie Werkzeug oder Münzen in oder neben das System und lassen Sie sie dort nicht liegen. Dies kann Kurzschluss und Schäden am System verursachen.
- Öffnen Sie das Gehäuse nicht und führen Sie keine Reparaturen oder Änderungen durch. Das System enthält keine Teile, die Sie selbst warten oder reparieren können. Siehe [10.2 Wartung und Sicherungswechsel](#) (S. 121).

Nehmen Sie das System außer Betrieb, wenn ein sicherer Betrieb nicht mehr gewährleistet ist, zum Beispiel wenn:

- das System sichtbar beschädigt ist;
- das System nicht mehr richtig funktioniert;
- das System längere Zeit ungünstigen Bedingungen ausgesetzt war;
- das System beim Transport stark beschädigt wurde.

2.5.1 Rauch, Geruch oder Störung

Warnung: Sehen Sie Rauch, riechen Sie einen ungewöhnlichen Geruch oder hören Sie ungewöhnliche Geräusche? Schalten Sie das System dann sofort aus und wenden Sie sich an Ihren Händler. Verwenden Sie das System in diesem Zustand nicht weiter. Andernfalls können schwere Schäden, Brand oder ein Stromschlag entstehen.

Beenden Sie die Nutzung auch bei anderen Störungen sofort, etwa bei einem eingefrorenen Bildschirm, schlechter Tonqualität oder anderen Defekten. Ein Weiterbetrieb kann zu unsicheren Situationen oder dauerhaften Schäden führen. Siehe [9.9 Problem nicht behoben](#) (S. 120).

2.5.2 Wasser und Feuchtigkeit

 **Warnung:** Das System ist nicht wasserdicht.

- Bedienen Sie das System nie mit feuchten oder nassen Händen. Dies kann Kurzschluss oder Stromschlag verursachen.
- Setzen Sie das System und die Fernbedienung keinem Regen, keiner Feuchtigkeit und keinem Wasser aus. Feuchtigkeit kann Kurzschluss, Störungen oder dauerhafte Schäden an internen Bauteilen verursachen.
- Gießen oder stellen Sie keine Flüssigkeiten auf oder direkt neben das System.

Ist dennoch Flüssigkeit in das System gelangt?

- 1 Beenden Sie sofort die Nutzung und schalten Sie das System aus.
- 2 Stellen Sie das Fahrzeug an einer sicheren Stelle ab.
- 3 Schalten Sie die Zündung aus (ACC OFF).
- 4 Wenden Sie sich an Ihren Händler.

 **Warnung:** Verwenden Sie das System erst wieder, nachdem es überprüft wurde. Andernfalls können Brand, Stromschlag oder eine schwere Störung entstehen.

2.5.3 Hitze und Belüftung

- Die Schlitze und Öffnungen im Gehäuse dienen der Belüftung und verhindern Überhitzung. Decken Sie diese Öffnungen nie ab und blockieren Sie sie nicht. Dies kann Wärmestau, Störungen oder Brand verursachen.
- Bei längerer direkter Sonneneinstrahlung kann die Temperatur im Fahrzeug stark ansteigen. Lassen Sie Innenraum und System ausreichend abkühlen, bevor Sie das System einschalten.
- Halten Sie das System von heißen oder brennenden Gegenständen wie Zigaretten oder Feuerzeugen fern. Diese können Schäden oder Brand verursachen.

2.5.4 Touchscreen

- Der Bildschirm wird mit hoher Präzision gefertigt, kann aber einige inaktive Pixel aufweisen. Dies ist normal und kein Defekt.
- Setzen Sie den Bildschirm keiner direkten Sonneneinstrahlung aus.
- Bedienen Sie den Touchscreen nur mit dem Finger. Verwenden Sie keine spitzen Gegenstände wie Kugelschreiber: Diese können den Bildschirm beschädigen. Tragen Sie möglichst keine Handschuhe.
- Bei extremer Kälte oder Hitze können chemische Prozesse im Bildschirm verlangsamt werden oder Störungen verursachen. Der Bildschirm reagiert dann langsamer, liefert ein schlechteres Bild oder läuft nicht synchron mit dem Ton.
- Richten Sie warme Luft aus Klimaanlage oder Heizung nicht direkt auf den Bildschirm. Zu viel Wärme kann den Bildschirm beschädigen und Kondenswasser verursachen.
- Staub kann die Funktion des Touchscreens beeinträchtigen. Siehe [10.1 Reinigung](#) (S. 121).
- Eine Schutzfolie kann die Berührungsempfindlichkeit des Bildschirms verringern.

2.5.5 Fahrzeugbatterie nicht entladen

- Verwenden Sie das System nicht in einem Fahrzeug ohne ACC-Leitung oder ACC-Stromkreis.

- Lassen Sie den Motor laufen, wenn Sie das System benutzen. Ohne laufenden Motor kann sich die Fahrzeugbatterie entladen.
- Wenn die Fahrzeugbatterie abgeklemmt wird oder sich vollständig entlädt, kann der Speicher gelöscht werden. Stellen Sie das System danach neu ein.

2.6**Batterie der Fernbedienung**

Dieser Abschnitt gilt, wenn eine Fernbedienung mit Knopfzelle mitgeliefert wurde.



Warnung: Bewahren Sie Knopfzellen immer außerhalb der Reichweite von Kindern, Babys und Haustieren auf. Das Verschlucken einer Knopfzelle kann schwere Verletzungen verursachen. Suchen Sie bei Verschlucken sofort ärztliche Hilfe auf. Siehe auch die Tabelle in [2.2 Sicher auspacken](#) (S. 5).

- Legen Sie die Fernbedienung nicht in die Nähe von offenem Feuer, Wärmequellen oder direkter Sonneneinstrahlung. Zu viel Wärme kann die Knopfzelle beschädigen, auslaufen lassen oder entzünden.
- Knopfzellen sind nicht wiederaufladbar. Versuchen Sie niemals, sie aufzuladen.
- Verändern, öffnen oder zerlegen Sie Batterien nicht.
- Berühren Sie niemals ausgelaufenes Material einer beschädigten Batterie und atmen Sie keine Dämpfe einer beschädigten Batterie ein. Treffen Sie geeignete Vorsichtsmaßnahmen, um Kontakt mit Batterieflüssigkeit zu vermeiden.
- Eine Batterie enthält chemische Stoffe, die schädlich sein können. Öffnen, beschädigen oder verbrennen Sie eine Batterie niemals und stecken Sie keine Gegenstände in eine freiliegende Batterie.
- Lassen Sie Kinder und Tiere nicht mit freiliegenden Batterien in Berührung kommen.
- Werfen Sie Batterien niemals ins Feuer und vermeiden Sie Kurzschlüsse. Dies kann Auslaufen, eine Explosion oder Brand verursachen.
- Auch eine leere Batterie kann gefährlich sein. Behandeln Sie gebrauchte Batterien daher immer mit Sorgfalt.

2.6.1 Neue Batterie einsetzen

- 1 Wählen Sie eine Batterie desselben Typs und derselben Größe wie die ursprüngliche Batterie. Verwenden Sie Batterien nur innerhalb des angegebenen Verwendungszeitraums.
- 2 Reinigen Sie die Kontakte der Batterie und die Kontakte in der Fernbedienung.
- 3 Setzen Sie die Batterie ein. Achten Sie auf die Polarität: Plus (+) und Minus (-) in der richtigen Richtung.
- 4 Schließen Sie das Batteriefach korrekt und ziehen Sie die Schraube bzw. sonstige Befestigung fest an.
- 5 Geben Sie die gebrauchte Batterie gemäß den geltenden Vorschriften ab, damit sie sicher und korrekt verwertet wird. Siehe [10.4 Entsorgung und Recycling](#) (S. 123).

Kapitel 3

Über dieses Produkt

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Davilon-Multimediasystem der Davilon 4-Serie entschieden haben. Mit diesem System verfügen Sie über eine moderne und vielseitige Lösung für Unterhaltung, Kommunikation und Navigation unterwegs.

Das Davilon-System wurde mit Blick auf Zuverlässigkeit, Bedienkomfort und Sicherheit entwickelt. Alle wichtigen Funktionen sind übersichtlich angeordnet und griffbereit. So holen Sie mehr aus jeder Fahrt heraus. Wir wünschen Ihnen viel Freude und gute Fahrt mit Ihrem Davilon-Multimediasystem.

3.1 Über diese Anleitung

Diese Anleitung beschreibt die 2-GB-Version der Davilon 4-Serie. Sie finden darin alle Informationen, um das System korrekt einzubauen, einzustellen und zu benutzen: praktische Anweisungen, technische Informationen und Tipps für die tägliche Nutzung. Die Informationen beruhen auf technischer Dokumentation und Praxiserfahrung.

Die Anleitung behandelt unter anderem:

- Einbau und Verkabelung: [4.3 Das passende Stromkabel wählen](#) (S. 20), [4.14 Anschlussplan Stromkabel](#) (S. 39) und [5.4 Den CAN-Bus im System einrichten](#) (S. 52);
- Lieferumfang und Komponenten: [3.4 Lieferumfang](#) (S. 14) und [4.9 Kabel und Zubehör](#) (S. 34);
- Einstellungen und Funktionen des Systems: [6.1 Sprache einstellen](#) (S. 57) und der Rest dieses Kapitels;
- Radio, Medien und Bluetooth: [8.2 FM- und AM-Radio](#) (S. 89), [8.1 USB-Stick und SD-Karte](#) (S. 87) und [7.1 Bluetooth](#) (S. 71);
- Apple CarPlay und Android Auto: [7.3 Apple CarPlay](#) (S. 78) und [7.4 Android Auto](#) (S. 80);
- Anschlussmöglichkeiten für Rückfahrkameras und DAB+: [4.15 Rückfahrkamera anschließen \(optional\)](#) (S. 41) und [8.3 DAB+-Digitalradio](#) (S. 90);
- Fehlerbehebung: [9.1 Diagnose: So gehen Sie vor](#) (S. 92);
- Pflege, Sicherheit und Garantiebedingungen: [10.1 Reinigung](#) (S. 121), [2.3 Sicher einbauen](#) (S. 6) und [11.1 Garantie](#) (S. 125).

Lesen Sie die Anleitung vollständig, bevor Sie das System einbauen oder benutzen. So bauen Sie das System korrekt und sicher ein und nutzen es optimal. Lesen Sie in jedem Fall zuerst [2.3 Sicher einbauen](#) (S. 6).

! Achtung: Diese Anleitung wird regelmäßig aktualisiert. Abbildungen, Menüs und Funktionen können daher von der Softwareversion auf Ihrem System abweichen. Haben Sie Anregungen oder Anmerkungen zu dieser Anleitung? Senden Sie diese bitte an info@davilon.eu.

3.2 Über Davilon

Davilon ist ein niederländisches Unternehmen, das hochwertige Multimediasysteme und Zubehör für unterschiedlichste Fahrzeuge entwickelt und liefert. Davilon arbeitet nach den geltenden europäischen Qualitäts- und Sicherheitsnormen und legt großen Wert auf Qualität, Zuverlässigkeit und Sicherheit seiner Produkte.

Die Systeme werden mit Blick auf Innovation, Komfort und Bedienfreundlichkeit entwickelt. Im Mittelpunkt steht dabei eine optimale Integration in das Fahrzeug. Davilon glaubt an „The Power of Innovation and Comfort“: Technologie, die das Autofahren intelligenter, komfortabler und benutzerfreundlicher macht. Diese Vision ist die Grundlage jedes Davilon-Produkts: moderne Technologie, die intuitiv funktioniert, zuverlässig arbeitet und gut zur täglichen Nutzung Ihres Fahrzeugs passt.

3.2.1 Innovation und Sicherheit

Davilon entwickelt seine Produkte mit Blick auf aktuelle technologische Entwicklungen in der Automobilbranche. Davilon arbeitet kontinuierlich an Verbesserungen bei Software, Kompatibilität, Funktionalität und Benutzererfahrung.

Die Produkte werden gemäß den einschlägigen europäischen Richtlinien und Normen auf die relevanten Qualitäts- und Sicherheitsanforderungen geprüft. Dabei wird unter anderem auf elektrische Sicherheit, Haltbarkeit und elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) geachtet.

3.2.2 Zusammenarbeit und Qualität

Davilon arbeitet mit Einbauern, Distributoren und Kfz-Fachbetrieben zusammen. So funktionieren die Produkte nicht nur technisch einwandfrei, sondern sind auch praxistauglich. Erfahrungen aus der Praxis fließen in die stetige Verbesserung von Produkten, Software und Dokumentation ein. So verbindet Davilon technische Entwicklung mit Wissen aus der Kfz-Praxis.

3.2.3 Unser Versprechen

Mit Davilon entscheiden Sie sich für Technologie, die mit Blick auf Qualität, Bedienkomfort und zuverlässige Funktion entwickelt wurde. Von der täglichen Fahrt bis zur langen Reise: Davilon möchte jede Fahrt intelligenter, sicherer und komfortabler machen.

3.2.4 Markenname und juristische Person

Davilon ist der Markenname, unter dem die Davilon Europe B.V. ihre Produkte und Dienstleistungen anbietet. Wenn diese Anleitung „Davilon“ im Zusammenhang mit dem Unternehmen nennt, ist die Davilon Europe B.V. gemeint. Produktbezeichnungen wie „Davilon-Multimediasystem“ und „Davilon-Produkt“ beziehen sich auf Produkte, die unter der Marke Davilon angeboten werden. Die Davilon Europe B.V. ist die juristische Person hinter der Marke Davilon. Die Davilon Europe B.V. ist für die Verpflichtungen in dieser Anleitung verantwortlich, soweit diese auf sie zutreffen.

3.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Davilon-System ist für den Einbau in dafür geeignete Pkw, Nutzfahrzeuge und Wohnmobile bestimmt. Je nach Fahrzeug und Ausführung ersetzt oder erweitert das System das originale Multimediasystem. Es bietet Funktionen wie Navigation, Multimedia und kabellose Verbindungen.

Welche Funktionen verfügbar sind und inwieweit originale Fahrzeugfunktionen erhalten bleiben, hängt von Fahrzeug, Ausführung und gewähltem Anschluss ab.

- Prüfen Sie vor dem Einbau immer, ob das System und die mitgelieferten Anschlusskomponenten für Ihr Fahrzeug geeignet sind. Siehe [4.3 Das passende Stromkabel wählen](#) (S. 20).
- Verwenden Sie das System nur gemäß den Anweisungen und Anwendungen, die in dieser Anleitung beschrieben sind. Von einer Verwendung außerhalb des vorgesehenen Anwendungsbereichs wird abgeraten.



Warnung: Ein falscher Einbau, ein falscher Anschluss oder eine falsche Verwendung kann Störungen, Schäden am System oder Fahrzeug und in manchen Fällen Verletzungen verursachen. Befolgen Sie daher stets die Einbau- und Sicherheitshinweise in dieser Anleitung.



Siehe auch: Davilon erklärt, dass das System den einschlägigen europäischen Rechtsvorschriften entspricht (CE, RoHS): [11.5 Konformitätserklärung](#) (S. 127)

3.4

Lieferumfang

Das System wird mit den Teilen und dem Zubehör geliefert, die für die jeweilige Ausführung erforderlich sind. Der genaue Lieferumfang hängt von Modell, Fahrzeugtyp und gewählter Konfiguration ab.

Bei manchen Ausführungen liegen mehrere Strom- oder Anschlusskabel für verschiedene Fahrzeugvarianten bei. Es ist also möglich, dass Sie nicht alle mitgelieferten Kabel oder Zubehörteile verwenden.

Je nach Ausführung kann der Lieferumfang unter anderem enthalten:

- Davilon-Multimediasystem (Haupteinheit);
- Strom- und Anschlusskabel (ISO oder fahrzeugspezifisch);
- externes Mikrofon;
- GPS-Antenne;
- USB-Verlängerungskabel (2×);
- Cinch-Kabel (RCA);
- Kamera-Eingangskabel;
- Befestigungsmaterial (Montagehalterungen, Schrauben und Clips);
- separate Frontblenden, Tasten oder Abdeckkappen (je nach Modell);
- externer Lautsprecher (falls zutreffend);
- Fernbedienung (je nach Ausführung);
- Bedienungsanleitung.



Stromkabel



Cinch-Kabel (RCA)



USB-Verlängerungskabel
(2×)



Achtung: Nicht alle genannten Teile sind standardmäßig im Lieferumfang enthalten. Prüfen Sie immer, welche Teile Sie tatsächlich erhalten haben. Der Inhalt hängt vom Davilon-Modell, vom Fahrzeug und von den verfügbaren Funktionen ab.

Achtung: Die Abbildungen in dieser Anleitung dienen der Veranschaulichung. Form, Farbe, Ausführung und Anschluss der Teile können von den Beispielen abweichen. Das bedeutet nicht zwangsläufig, dass ein Teil fehlt oder falsch geliefert wurde. Fehlt tatsächlich etwas oder ist etwas beschädigt? Siehe [2.2 Sicher auspacken](#) (S. 5).

3.5 Technische Daten

Die Tabelle gibt einen Überblick über die wichtigsten technischen Daten des Systems. Die genauen Daten können je nach Modell und Ausführung abweichen. Ziehen Sie im Zweifelsfall immer die Produktspezifikationen Ihres Davilon-Modells heran.

Kategorie	Merkmal	Spezifikation
Stromversorgung	Betriebsspannung	12 V DC
Stromversorgung	Betriebsspannungsbereich	10,8–16 V
Stromversorgung	Maximale Stromaufnahme	10 A
Bildschirm	Typ	Touchscreen
Bildschirm	Auflösung	1024 × 600 Pixel
Bildschirm	Größe	6, 7, 9 oder 10 Zoll (je nach Modell)
Radio	Wellenbereiche	FM und AM
Radio	FM-Bereich	87,5–108 MHz
Radio	RDS-Unterstützung	Ja
Verbindung	Bluetooth	5.0

Kategorie	Merkmal	Spezifikation
Verbindung	USB	2.0
Verbindung	WLAN	Ja
Betriebssystem	Plattform	Android
Speicher	Arbeitsspeicher	2 GB
Speicher	Interner Speicher	64 GB
Mechanische Daten	Format	Je nach Modell
Mechanische Daten	Gewicht	ca. 1,5–2,0 kg
Audio	Ausgangsleistung	4 × 45 W max. / 4 × 22 W RMS
Zertifizierung	Kennzeichnungen	CE, RoHS

→ Siehe auch: [11.5 Konformitätserklärung](#) (S. 127)

Kapitel 4**Einbau**

Sie bauen das originale Radio aus, bereiten den Einbau vor, wählen das passende Stromkabel und schließen das Davilon-System Schritt für Schritt an. Prüfen Sie jeden Anschluss, bevor Sie fortfahren, und testen Sie alle Funktionen, bevor Sie das System endgültig im Armaturenbrett montieren.

4.1**Originales Radio ausbauen**

In der Regel müssen Sie zuerst das originale Radio oder das originale Multimediasystem aus dem Fahrzeug ausbauen. Der Ausbau unterscheidet sich je nach Marke, Modell, Baujahr und Ausführung. Auch frühere Änderungen am Fahrzeug können bestimmen, wie das originale System montiert und angeschlossen ist. Diese Anleitung enthält daher keine universelle Ausbauanleitung. Ziehen Sie vor dem Ausbau immer fahrzeugspezifische Unterlagen oder eine zuverlässige Anleitung heran, die zu Ihrem Fahrzeug passt.

4.1.1 Praktische Tipps

- Suchen Sie eine Ausbau- oder Einbauanleitung speziell für Marke, Modell und Baujahr Ihres Fahrzeugs.
- Suchen Sie zum Beispiel nach der Kombination: Marke + Modell + Baujahr + „radio removal“.
- Englische Suchbegriffe liefern meist mehr fahrzeugspezifische Anleitungen.
- Beispiele für Suchanfragen: „Toyota Aygo 2018 radio removal“, „Toyota Aygo radio installation“ oder „Toyota Aygo 2018 Autoradio ausbauen“.
- Prüfen Sie vor Beginn, ob Sie das richtige Werkzeug haben.
- Verwenden Sie möglichst Demontagewerkzeug aus Kunststoff. Das verhindert Schäden an Armaturenbrettverkleidungen und Zerteilen.

4.1.2 Radio ausbauen

- 1 Lösen Sie die Befestigung der Verkleidungen und des Radios. Originale Radios und Armaturenbrettverkleidungen können mit Schrauben, Clips, Verriegelungen oder fahrzeugspezifischen Montagehalterungen befestigt sein.
- 2 Ziehen Sie das Radio vorsichtig nach vorne. Ziehen Sie es nicht sofort ganz aus dem Armaturenbrett, sobald es sich löst.
- 3 Prüfen Sie, welche Stecker, Antennenkabel und sonstigen Anschlüsse auf der Rückseite verbunden sind.
- 4 Machen Sie deutliche Fotos von allen originalen Anschlüssen und Leitungen. Diese Fotos verwenden Sie später als Referenz beim Einbau des Davilon-Systems.
- 5 Entriegeln Sie die Stecker entsprechend ihrem ursprünglichen Verriegelungsmechanismus und ziehen Sie sie ab. Ziehen Sie nie an den Leitungen.

! Achtung: Wenden Sie bei Teilen, die sich nicht leicht lösen, niemals Gewalt an. Prüfen Sie zuerst, ob noch weitere Befestigungspunkte vorhanden sind. Ein sorgfältiger Ausbau ist für einen sicheren und passgenauen Einbau unerlässlich. Ein unsachgemäßer Ausbau kann zu Schäden am Armaturenbrett, elektrischen Störungen oder dem Verlust vorhandener Funktionen führen.

4.1.3 Nachträglich eingebaute Geräte

Prüfen Sie, ob bereits zusätzliche Geräte im Fahrzeug eingebaut wurden, etwa eine Freisprecheinrichtung, ein externer Verstärker, eine Rückfahrkamera oder andere Nachrüstelektronik. Solche Geräte können die verfügbaren Anschlüsse, den Einbauraum oder vorhandene Fahrzeugfunktionen beeinflussen.

4.2 Vorbereitung

Eine gute Vorbereitung verringert das Risiko von Montageproblemen, Beschädigungen und falschen Anschlüssen. Nehmen Sie sich daher ausreichend Zeit, um Arbeitsplatz, Fahrzeug und Teile vorzubereiten. So arbeiten Sie sicher und sorgfältig, stellen sicher, dass alle Teile vorhanden sind, vermeiden Schäden an Fahrzeug und System und sorgen für eine übersichtliche und korrekte Montage.

4.2.1 Einbaureihenfolge

Halten Sie diese Reihenfolge sorgfältig ein und prüfen Sie jeden Anschluss, bevor Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren. Ein falscher oder unvollständiger Anschluss kann Störungen, Funktionsverlust oder Schäden am System oder an der Fahrzeugelektronik verursachen. Die genaue Anschlussart kann sich je nach Fahrzeug, Ausführung und Typ des Davilon-Systems unterscheiden.

Schritt	Beschreibung	Ziel
1	Vorbereitung	Bereiten Sie Fahrzeug und Arbeitsplatz vor und prüfen Sie die mitgelieferten Teile (dieser Abschnitt).
2	Passendes Stromkabel wählen	Bestimmen Sie, welcher mitgelieferte Kabelsatz für Ihr Fahrzeug geeignet ist: 4.3 Das passende Stromkabel wählen (S. 20).
3	Hauptstromkabel anschließen	Verbinden Sie das System gemäß dem Plan für Typ A, B oder C mit dem Anschluss des Fahrzeugs.
4	Zusätzliche Kabel und Zubehör anschließen	Schließen Sie, falls zutreffend, unter anderem Antenne, GPS-Antenne, USB-Kabel, Mikrofon, Kamera und sonstiges Zubehör an: 4.9 Kabel und Zubehör (S. 34).
5	Einbau prüfen	Prüfen Sie die Anschlüsse und testen Sie die relevanten Funktionen, bevor Sie das System endgültig im Armaturenbrett montieren.
6	Zusätzliche Konfiguration	Richten Sie, falls zutreffend, das CAN-Bus-Modul, die Lenkradfernbedienung und sonstige fahrzeugspezifische Funktionen ein: 5.4 Den CAN-Bus im System einrichten (S. 52).

i Tipp: Sind Sie ein erfahrener Einbauer? Nutzen Sie die Tabelle als Kurzanleitung. Prüfen Sie auch mit Einbauerfahrung immer, ob die Anschlüsse und die Konfiguration zum Fahrzeug und zum Davilon-System passen.

Empfohlene Vorbereitung:

- Lesen Sie dieses Kapitel vollständig, bevor Sie mit dem Einbau beginnen.
- Sorgen Sie dafür, dass das Fahrzeug sicher steht und die Zündung vollständig ausgeschaltet ist.
- Prüfen Sie, ob alle benötigten Teile, Kabel und Werkzeuge vorhanden sind.
- Stecken Sie niemals einen Stecker mit Gewalt auf, der nicht richtig zu passen scheint.
- Montieren Sie das System erst endgültig, nachdem Sie alle Anschlüsse und Funktionen geprüft haben.

4.2.2 Arbeitsplatz und Fahrzeug

- 1 Stellen Sie das Fahrzeug auf einer ebenen, sicheren und gut beleuchteten Fläche ab. Sichern Sie es gegen Wegrollen.
- 2 Schalten Sie die Zündung vollständig aus, ziehen Sie nach Möglichkeit den Schlüssel ab und schalten Sie alle elektrischen Verbraucher aus.
- 3 Beachten Sie die Vorgaben des Fahrzeugherstellers zum Abklemmen der 12-V-Batterie. Muss die Fahrzeugbatterie nach diesen Vorgaben abgeklemmt werden? Klemmen Sie dann zuerst den Minuspol (-) ab, bevor Sie elektrische Anschlüsse verändern.
- 4 Schützen Sie Armaturenbrett, Mittelkonsole und angrenzende Innenverkleidungen mit einem weichen Tuch oder einer Schutzmatte.
- 5 Bauen Sie das originale Radio aus (4.1 Originales Radio ausbauen (S. 17)). Bewahren Sie originale Schrauben, Clips und sonstiges Befestigungsmaterial sorgfältig auf.
- 6 Machen Sie vor dem Abziehen deutliche Fotos der originalen Verkabelung, Stecker und Anschlüsse. Verwenden Sie diese beim Einbau als Referenz.

! Achtung: Arbeiten Sie nie an elektrischen Anschlüssen, während die Zündung eingeschaltet ist. Befolgen Sie beim Abklemmen und erneuten Anklemmen der Fahrzeugbatterie stets die Vorgaben des Fahrzeugherstellers.

4.2.3 Teile und Werkzeug

- 1 Vergleichen Sie die erhaltenen Teile mit dem Lieferumfang (3.4 Lieferumfang (S. 14)).
- 2 Prüfen Sie, ob das benötigte Stromkabel, ein eventuelles CAN-Bus-Modul und das Zubehör vorhanden sind.
- 3 Prüfen Sie Kabel, Stecker und Pins vor dem Einbau auf sichtbare Beschädigungen.
- 4 Legen Sie das benötigte Werkzeug bereit, zum Beispiel:
 - Demontagewerkzeug aus Kunststoff;
 - Kreuzschlitz- und Schlitzschraubendreher;
 - Multimeter oder geeigneter Spannungsprüfer;
 - geeignete Kabelisolierung oder Aderendhülsen;
 - Kabelbinder für eine saubere und sichere Montage.

Ist die Vorbereitung vollständig abgeschlossen? Wählen Sie dann das passende Stromkabel.

4.3 Das passende Stromkabel wählen

Das Stromkabel verbindet das System mit der elektrischen Anlage des Fahrzeugs. Das richtige Kabel ist für einen stabilen Betrieb aller Funktionen unerlässlich, etwa Stromversorgung, Zündungserkennung, Beleuchtung, Lenkradfernbedienung und Kommunikation über das CAN-Bus-Modul. Ein falsches Kabel oder ein falscher Anschluss kann zu Funktionsverlust, Störungen, CAN-Bus-Fehlern oder Schäden am System oder an der Fahrzeugelektronik führen. Schließen Sie daher kein Kabel an, bevor Sie geprüft haben, dass es für Ihr Fahrzeug und Ihr Davilon-System geeignet ist.

Mit diesem Schritt:

- wählen Sie den passenden Kabelsatz für Ihr Fahrzeug;
- prüfen Sie, ob der Anschluss mit dem originalen Fahrzeugstecker übereinstimmt;
- bestimmen Sie, ob Ihr Einbau ein CAN-Bus-Modul verwendet;
- vermeiden Sie einen falschen Strom- oder Signalanschluss.

4.3.1 Schritt für Schritt

Im Davilon-Sortiment sind verschiedene Stromkabel erhältlich. Welches Kabel Sie erhalten, hängt von dem Fahrzeug ab, für das das System gekauft wurde. Manchmal werden mehrere Stromkabel mitgeliefert. Meist passt nur eines zu Ihrem Fahrzeug; die anderen sind für andere Fahrzeugvarianten bestimmt und werden nicht verwendet. Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie das passende Kabel wählen.

- 1 Nehmen Sie alle mitgelieferten Stromkabel aus der Verpackung und legen Sie sie nebeneinander auf eine ebene Fläche. So sehen Sie auf einen Blick, welche Kabelvarianten mitgeliefert wurden.
- 2 Bauen Sie das originale Radio aus und sehen Sie sich den Anschlussstecker auf der Rückseite an. Achten Sie genau auf Form, Pinbelegung und Verriegelung des Steckers.
- 3 Vergleichen Sie diesen Stecker mit den mitgelieferten Stromkabeln. Suchen Sie das Kabel, dessen Stecker auf den originalen Fahrzeugstecker passt. Prüfen Sie auch, ob einer der Kabelsätze ein CAN-Bus-Modul enthält.
- 4 Prüfen Sie, ob das andere Ende dieses Kabels richtig auf den Anschluss auf der Rückseite des Davilon-Systems passt. Wenden Sie niemals Gewalt bei einem Stecker an, der nicht richtig passt.
- 5 Bestätigen Sie Ihre Wahl: Das Kabel muss an beiden Enden richtig passen, am Fahrzeugstecker und am System.
- 6 Bestimmen Sie mithilfe der Tabelle in [4.3.2 Kabeltypen erkennen](#) (S. 21), welchen Kabeltyp Sie haben. Befolgen Sie dann die Anschlussanleitung für diesen Typ.



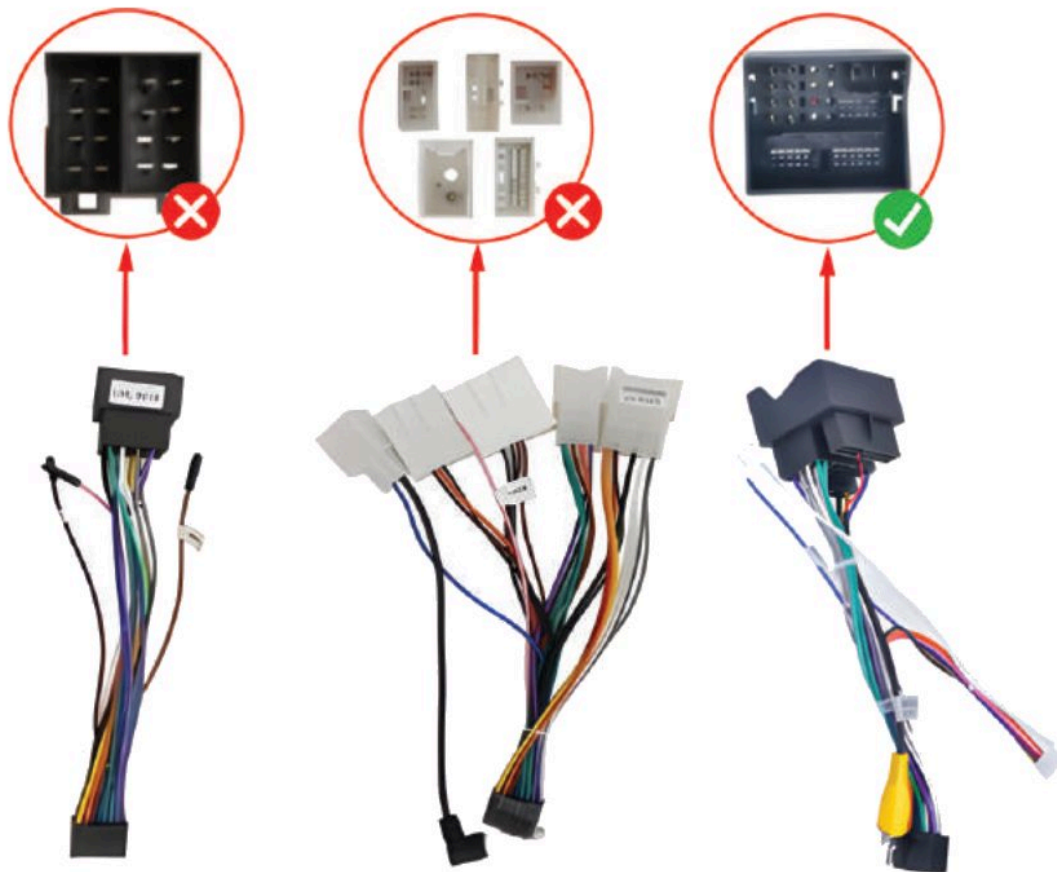
Legen Sie alle mitgelieferten Stromkabel nebeneinander.



Rückseite des originalen Radios: Sehen Sie sich die Form des Anschlusses an.



Originaler Fahrzeugstecker: Vergleichen Sie Form, Pinbelegung und Verriegelung.



Beispiel: Nur Kabel 3 passt auf den Fahrzeugstecker. Die Kabel 1 und 2 sind für andere Fahrzeugvarianten bestimmt und werden bei diesem Einbau nicht verwendet.

4.3.2 Kabeltypen erkennen

Verwenden Sie diese Schnellprüfung:

- Befindet sich ein schwarzes CAN-Bus-Modul im Kabelbaum? Dann haben Sie Typ C.
- Kein Modul, aber zwei schwarze ISO-Stecker und viele einzelne farbige Leitungen? Dann haben Sie Typ A.
- Kein Modul, aber ein fahrzeugspezifischer Stecker (meist blau oder grau) und ein Antennenstecker? Dann haben Sie Typ B.

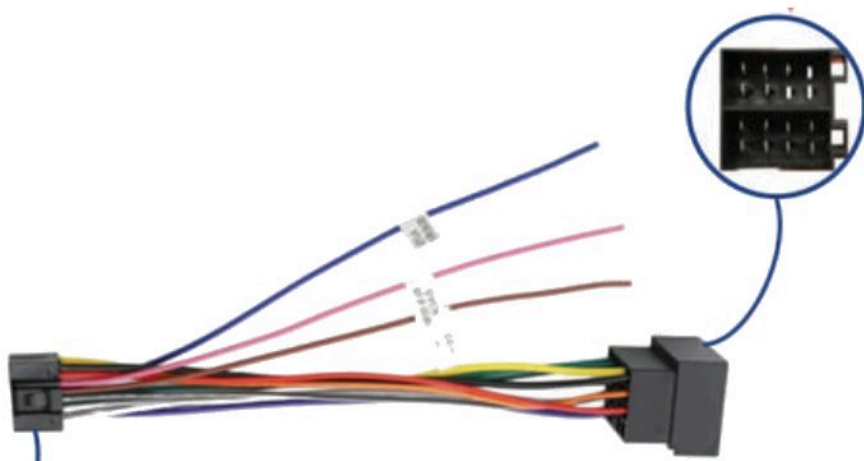
Typ	Verwendung	Erkennungsmerkmale	Anleitung
A – universelles ISO-Kabel	Fahrzeuge mit Standard-ISO-Anschluss, bei denen kein fahrzeugspezifisches CAN-Bus-Modul erforderlich ist. Vor allem ältere Fahrzeuge.	Zwei schwarze ISO-Stecker (Strom/Audio), kein Modul, mehrere einzelne farbige Leitungen	4.4 Typ A – universelles ISO-Kabel (S. 22)
B – fahrzeugspezifisch, ohne CAN-Bus	Fahrzeuge ohne CAN-Bus, mit marken- oder modellspezifischem Anschluss	Ein durchgehender Kabelbaum, fahrzeugspezifischer Stecker (meist blau oder grau), Antennenstecker, kein Modul	4.5 Typ B – fahrzeugspezifisches Kabel ohne CAN-Bus (S. 24)

Typ	Verwendung	Erkennungsmerkmale	Anleitung
C – fahrzeugspezifisch, mit CAN-Bus-Modul	Fahrzeuge, bei denen Funktionen über den CAN-Bus laufen: Lenkradfernbedienung, Beleuchtung, Zündungserkennung, Parksensoren, Kamera	Schwarzes CAN-Bus-Modul im Kabelbaum, weiße Pinstecker in Richtung Radio/Modul, großer schwarzer Hauptstecker (meist Quadlock)	4.6 Typ C – Kabel mit CAN-Bus-Modul (S. 26)

→ **Siehe auch:** CAN-Bus-Module und ihre Beschriftungen erkennen: [5.3 Das CAN-Bus-Modul erkennen](#) (S. 46). Alle Leitungsbeschriftungen: [4.14 Anschlussplan Stromkabel](#) (S. 39).

4.4 Typ A – universelles ISO-Kabel

Dieses universelle Kabel ist für Fahrzeuge bestimmt, bei denen kein CAN-Bus-Modul erforderlich ist. Es übernimmt die Grundversorgung und die Lautsprechersignale des Systems. Dieser Kabeltyp wird vor allem bei älteren Fahrzeugen oder Fahrzeugen mit Standard-ISO-Anschluss ohne fahrzeugspezifischen Stecker verwendet. Es ist das Standard-Stromkabel für universelle Davilon-Systeme. Je nach Marke und Fahrzeugtyp ist manchmal ein Adapterstecker erforderlich.



Kabel Typ A: ein Kabelbaum mit einzelnen farbigen Leitungen und zwei schwarzen ISO-Steckern.

! Achtung: Dieses Kabel hat kein CAN-Bus-Modul und keine andere Signalschnittstelle. Alle benötigten Funktionen schließen Sie direkt an die zugehörige Verkabelung des Fahrzeugs an.

4.4.1 Erkennen

Bauteil	Merkmal
Hauptstecker (ISO-Stecker)	Schwarzer rechteckiger ISO-Stecker (2 × 8-polig), meist in zwei Teile für Strom und Audio aufgeteilt. Der Stecker wird direkt am Autoradio angeschlossen. Zwei schwarze ISO-Stecker, oft miteinander verbunden.
Einzelne Leitungen	Ein durchgehender Kabelbaum ohne Abzweigungen, mit mehreren Leitungen, jeweils mit einer Beschriftung (siehe Tabelle unten)

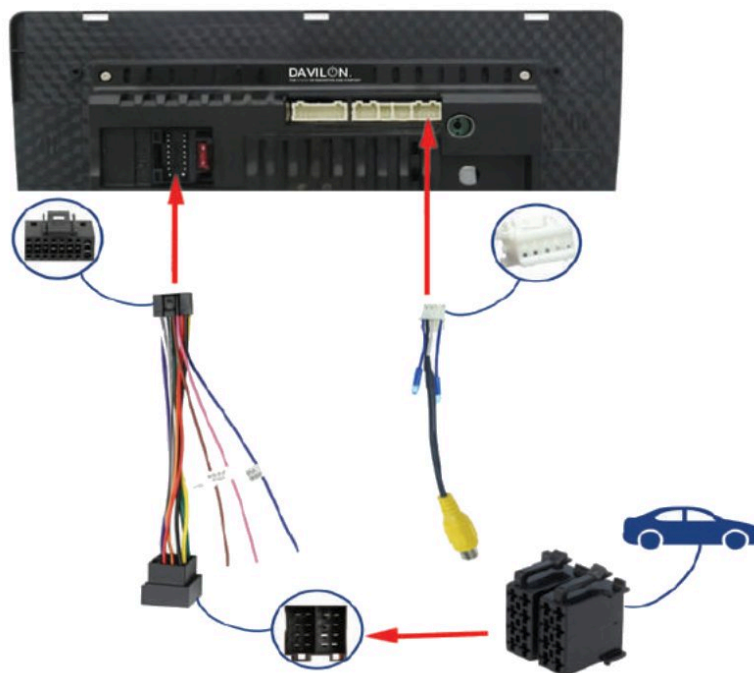
Bauteil	Merkmal
Kabelbeschriftungen	Kleine weiße Etiketten an den Leitungen zur schnellen Erkennung der Funktionen, zum Beispiel „REVERSE“ und „ILLUMI“
CAN-Bus-Modul	Nicht vorhanden

Leitung	Funktion
ACC	Geschaltete Versorgung (Zündung)
BATT	Dauerplus
Masse	Masse (-)
ANT / REM	Steuersignal (+12 V) für eine aktive Antenne oder einen Verstärker
ILLUMI	Tastenbeleuchtung des Radios

4.4.2 Anschließen

Stellen Sie für einen einwandfreien Betrieb immer mindestens diese zwei Verbindungen her:

- das ISO-Stromkabel: übernimmt die Stromversorgung des Systems;
- das Multifunktions-Signalkabel (Kamera / Bluetooth / WLAN): Schließen Sie es immer an, auch wenn keine Rückfahrkamera vorhanden ist. Dieser Anschluss ist für eine stabile Bluetooth- und WLAN-Verbindung wichtig.



Die wichtigsten Anschlusspunkte des Kabels Typ A. Verbinden Sie beide Stecker, bevor Sie das System in Betrieb nehmen.

- 1 Schließen Sie den schwarzen Stromstecker des ISO-Kabels an den Stromanschluss auf der Rückseite des Systems an.
- 2 Verbinden Sie die beiden ISO-Stecker mit den ISO-Steckern des Fahrzeugs. Verwenden Sie bei Bedarf einen Adapterstecker.

- 3 Schließen Sie das Multifunktions-Signalkabel an den weißen Anschluss auf der Rückseite des Systems an. Tun Sie dies auch, wenn keine Rückfahrkamera vorhanden ist ([4.11 Multifunktions-Signalkabel \(WLAN, Bluetooth, Kamera\)](#) (S. 37)).
- 4 Isolieren Sie nicht verwendete Leitungen (wie REVERSE und AMP OUT) immer sorgfältig mit Isolierband, um Störungen zu vermeiden.

! Achtung: Schließen Sie das Signalkabel nicht an? Dann funktionieren CarPlay, Bluetooth und andere kabellose Funktionen möglicherweise schlecht.

! Achtung: Verwenden Sie keine Verbindungsklemmen oder Anschlussmethoden, durch die Spannung auf die Lautsprecheranschlüsse gelangen kann. Dies kann den internen Verstärker des Systems beschädigen.

Anschlussstipps:

- Speichert das System nach dem Ausschalten der Zündung keine Einstellungen? Messen Sie dann mit einem Multimeter, welche Leitung auf der Fahrzeugseite dauerhaft +12 V liefert und welche nur bei eingeschalteter Zündung. Vertauschen Sie die Leitungen ACC und BATT nur, wenn die Messung dies bestätigt.
- Die ILLUMI-Leitung ist für die Tastenbeleuchtung des Radios bestimmt. Sie dürfen diese Leitung an ACC (geschaltete Versorgung) anschließen. Die Tastenbeleuchtung schaltet sich dann automatisch mit der Zündung ein und aus.

4.4.3 Prüfung nach dem Anschließen

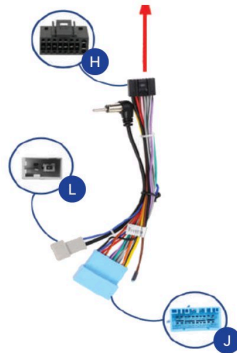
- 1 Schalten Sie die Zündung ein und prüfen Sie, ob das System ordnungsgemäß startet.
- 2 Prüfen Sie, ob die Beleuchtung (ILLUMI) auf das Zündschloss reagiert.
- 3 Schließen Sie einen Lüfter an, falls Ihr System einen hat: [4.8 Lüfter anschließen und einstellen](#) (S. 33). Hat Ihr System keinen Lüfter? Fahren Sie dann mit [5.1 Lenkradfernbedienung](#) (S. 44) fort.

4.5 Typ B – fahrzeugspezifisches Kabel ohne CAN-Bus

Dieses Kabel ist für Fahrzeuge bestimmt, bei denen kein CAN-Bus-Modul erforderlich ist, die aber einen marken- oder modellspezifischen Stromstecker haben. Der fahrzeugspezifische Stecker passt direkt auf den originalen Fahrzeugstecker. Das Kabel übernimmt die Stromversorgung und die Grundverbindungen des Systems. Je nach Ausführung ist auch ein Anschluss für das Antennensignal vorhanden.

4.5.1 Erkennen

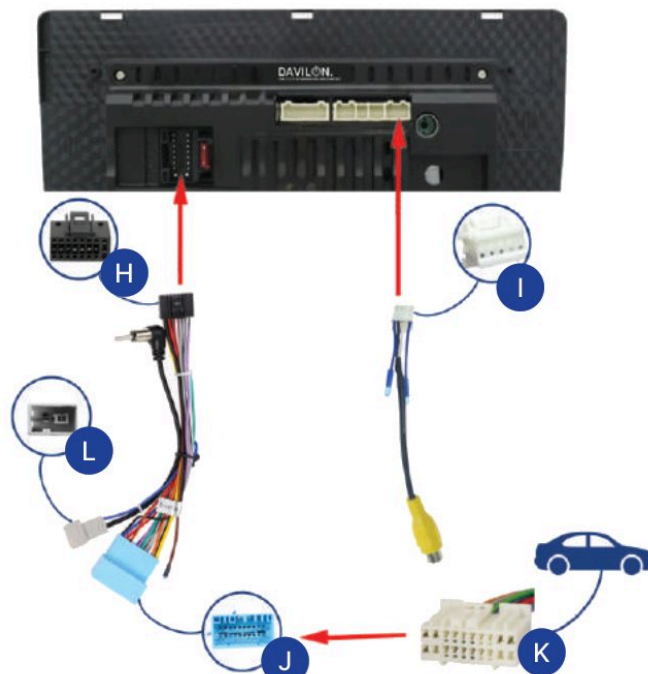
- Kein CAN-Bus-Modul.
- Ein durchgehender Kabelbaum mit einem festen fahrzeugspezifischen Stecker (J), meist blau oder grau.
- Integrierter Antennenanschluss (L).
- Weniger einzelne Leitungen als bei Typ A.



Kabel Typ B: H = schwarzer Hauptstecker zum System, L = Antennenanschluss, J = fahrzeugspezifischer Stecker (hier blau).

4.5.2 Anschlussplan

Der folgende Plan zeigt in der richtigen Reihenfolge, wie Sie das fahrzeugspezifische Stromkabel ohne CAN-Bus anschließen. Die Anschlusspunkte sind mit den Buchstaben H bis L gekennzeichnet.



Buchstabe	Bauteil	Anschließen an
H	Hauptstromkabel: schwarzer Stromstecker (fahrzeugspezifisch); übernimmt die Stromversorgung	Hauptstromanschluss auf der Rückseite des Systems
I	Multifunktions-Signalkabel (Kamera / Bluetooth / WLAN), weißer Stecker mit gelbem Cinch-Anschluss (RCA)	Weißer Anschluss auf der Rückseite des Systems; immer anschließen
J	Fahrzeugspezifischer Stecker des Davilon-Kabels (Kupplung fahrzeugeitig). Die Form unterscheidet sich je nach Fahrzeug, passt aber immer auf den originalen Stecker.	Originaler Fahrzeugstecker (K)
K	Originaler Stecker des Fahrzeugs (Kabelbaumverbindung): die physische Verbindung zwischen der Fahrzeugverkabelung und dem Davilon-Stromkabel	Stecker J

Buchstabe	Bauteil	Anschließen an
L	Antenneneingang	Originaler Antennenstecker des Fahrzeugs; der Stecker am anderen Ende kommt in den FM/AM-Eingang des Systems

- 1 Schließen Sie den schwarzen Stromstecker (H) an den Hauptstromanschluss auf der Rückseite des Systems an.
- 2 Schließen Sie das Multifunktions-Signalkabel (I) an, auch wenn keine Rückfahrkamera vorhanden ist. Es ist für stabiles Bluetooth und WLAN erforderlich.
- 3 Verbinden Sie den fahrzeugspezifischen Stecker (J) mit dem originalen Fahrzeugstecker (K).
- 4 Verbinden Sie den originalen Antennenstecker des Fahrzeugs über den Antenneneingang (L) mit dem FM/AM-Eingang des Systems.
- 5 Prüfen Sie, ob alle Verbindungen fest sitzen und keine Kabel oder Leitungen eingeklemmt werden.
- 6 War die Fahrzeugbatterie abgeklemmt? Klemmen Sie sie erst wieder an, nachdem Sie alle Anschlüsse geprüft haben. Testen Sie danach das System.

Achtung: Schließen Sie den Antennenstecker nur an den dafür vorgesehenen Antenneneingang an. Prüfen Sie bei jedem Stecker, ob er auf den richtigen Anschluss kommt.

4.5.3 Prüfung nach dem Anschließen

- 1 Schalten Sie die Zündung ein. Prüfen Sie, ob das System ordnungsgemäß startet und ob Ton vorhanden ist.
- 2 Schalten Sie die Zündung aus. Prüfen Sie, ob sich das System ausschaltet.
- 3 Testen Sie die Radiofunktion und die Bluetooth-Verbindung.
- 4 Schließen Sie einen Lüfter an, falls Ihr System einen hat: [4.8 Lüfter anschließen und einstellen](#) (S. 33). Hat Ihr System keinen Lüfter? Fahren Sie dann mit [5.1 Lenkradfernbedienung](#) (S. 44) fort.

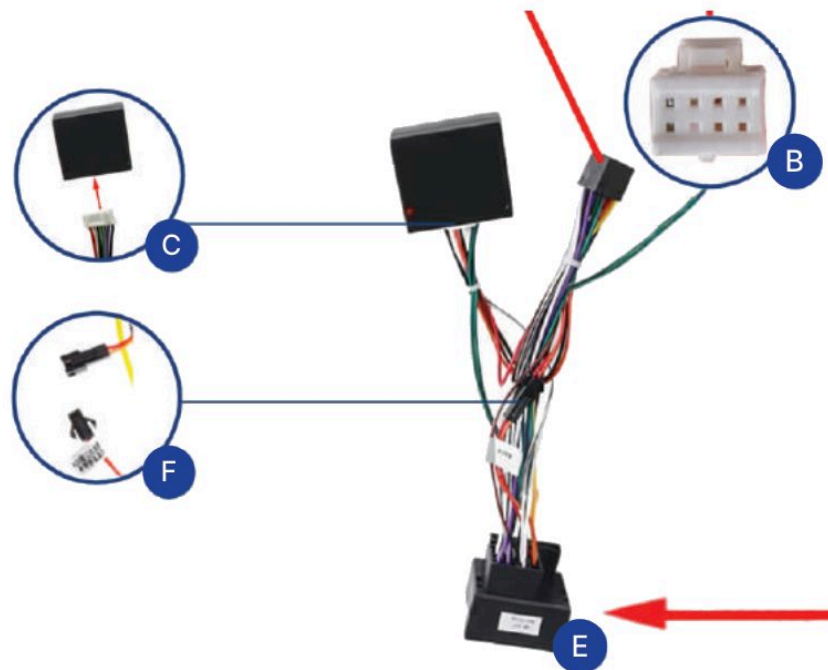
4.6 Typ C – Kabel mit CAN-Bus-Modul

Dieses Kabel ist für Fahrzeuge bestimmt, bei denen bestimmte Funktionen über den CAN-Bus angesteuert werden, etwa Lenkradfernbedienung, Zündungserkennung, Beleuchtung und Parksensoren. Sie erkennen das Kabel an den folgenden Bauteilen und Anschlüssen.

4.6.1 Erkennen

Buchstabe	Bauteil	Beschreibung
B	CAN-Bus-Stecker	Weißer, quadratischer Stecker mit 8 Pins, der auf der Rückseite des Systems eingesteckt wird. An diesem Stecker befinden sich zwei Leitungen für die Kommunikation der Lenkradfernbedienung über den CAN-Bus. Dieser Anschluss wird immer zusammen mit einem Stromkabel mit CAN-Bus-Modul verwendet.
C	CAN-Bus-Modul	Schwarzes Modul, das die CAN-Bus-Signale des Fahrzeugs verarbeitet. Meist trägt es eine Aufschrift wie „CANBUS“.

Buchstabe	Bauteil	Beschreibung
E	Hauptstecker fahrzeugseitig	Großer schwarzer Stecker (meist Quadlock), der auf den originalen Fahrzeugstecker passt.
F	Zwischenstecker (falls vorhanden)	Bei manchen Fahrzeugen (unter anderem Volkswagen) ist ein zusätzlicher Stecker erforderlich, um das Abschaltverhalten zu korrigieren. Schaltet sich das System nicht aus, wenn Sie den Schlüssel abziehen? Ziehen Sie dann diesen Zwischenstecker ab. Nicht jedes System hat diesen Stecker; ist er nicht vorhanden, überspringen Sie diesen Schritt.

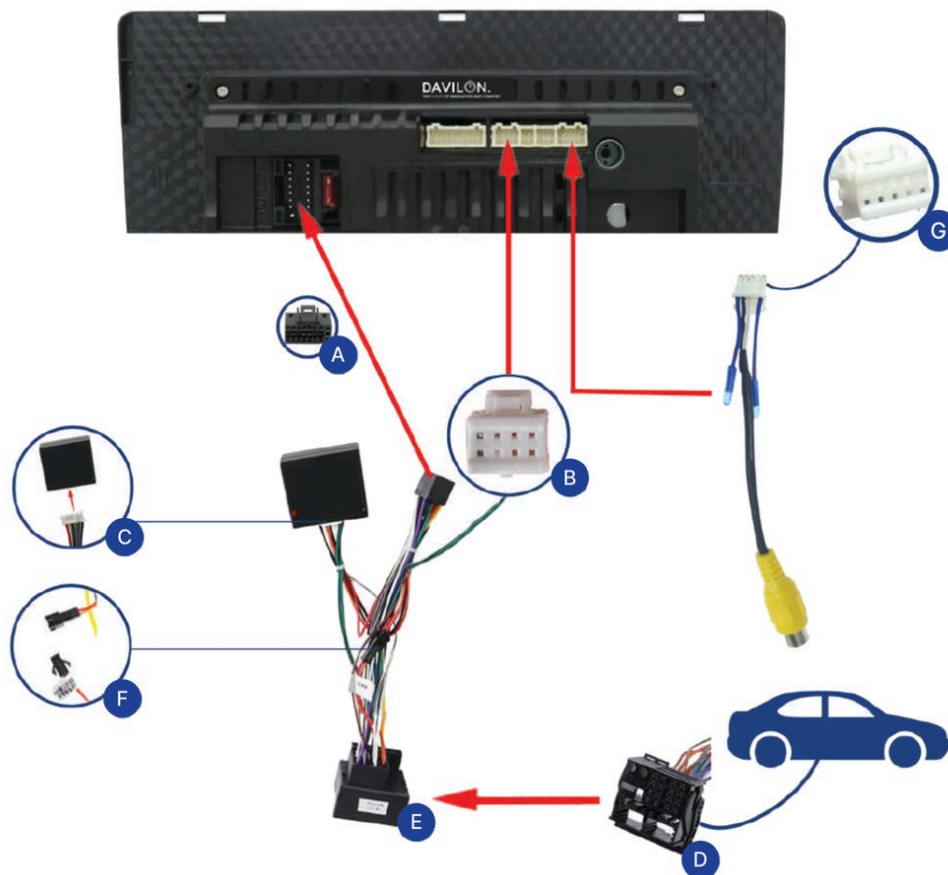


Lage der Anschlüsse B, C, E und F im Kabelbaum.

Das Kabel Typ C gibt es in zwei Ausführungen mit zusätzlichen Anschlüssen: für Fahrzeuge mit originaler Rückfahrkamera und für Fahrzeuge mit originaler Rückfahrkamera und/oder Werksverstärker. Hat Ihr Fahrzeug eine dieser Funktionen? Befolgen Sie dann auch [4.6.4 Ausführung mit Originalkamera oder Werksverstärker](#) (S. 29).

4.6.2 Anschlussplan

Halten Sie die Anschlussreihenfolge sorgfältig ein und prüfen Sie, ob alle erforderlichen Verbindungen richtig hergestellt sind. Der folgende Plan zeigt die Anschlusspunkte A bis G.



Buchstabe	Bauteil	Anschließen an
A	16-poliger Stromstecker (schwarz)	Stromanschluss auf der Rückseite des Systems
B	CAN-Bus-Stecker: weißer quadratischer Stecker mit 8 Pins; überträgt unter anderem die Signale der Lenkradfernbedienung	CAN-Bus-Eingang (weißer Anschluss) auf der Rückseite des Systems
C	CAN-Bus-Modul mit zugehörigem Stecker	Der Stecker im Kabelbaum; nicht am System selbst
D	Originaler Fahrzeugstecker	Stecker E
E	Fahrzeugseitiger Stecker (Hauptstecker) des Davilon-Kabels	Originaler Fahrzeugstecker D
F	Zwischenstecker (nicht immer vorhanden)	Bleibt verbunden; nur abziehen, wenn sich das System nicht ausschaltet
G	Multifunktions-Signalkabel mit gelbem Cinch-Anschluss (RCA); Antennenanschlüsse für Bluetooth, WLAN und CarPlay sind darin integriert	Weißer Anschluss auf der Rückseite des Systems; immer anschließen

- 1 Schließen Sie den 16-poligen Stromstecker (A) an den Stromanschluss auf der Rückseite des Systems an.
- 2 Schließen Sie den CAN-Bus-Stecker (B) an den CAN-Bus-Eingang des Systems an. Über diesen Anschluss laufen CAN-Bus-Signale, etwa die der Lenkradfernbedienung.
- 3 Schließen Sie den zugehörigen Stecker an das CAN-Bus-Modul (C) an.

- 4 Schließen Sie das Multifunktions-Signalkabel (G) an, auch wenn Sie keine Rückfahrkamera verwenden. Diese Verbindung ist für einen stabilen Betrieb von Bluetooth, WLAN und CarPlay wichtig.
- 5 Prüfen Sie alle Verbindungen. Verbinden Sie erst danach den originalen Fahrzeugstecker (D) mit dem Stecker des Davilon-Kabels (E). So verbinden Sie die Fahrzeugverkabelung mit dem System.

! Achtung: Das CAN-Bus-Modul (C) wird nicht direkt an das System angeschlossen. Das Modul bleibt Teil des Kabelbaums und wird gemäß dem Anschlussplan angeschlossen.

Zwischenstecker (F): Bei manchen Fahrzeugen (unter anderem Volkswagen) korrigiert dieser Stecker das Abschaltverhalten. Schaltet sich das System nicht aus, wenn Sie den Schlüssel abziehen? Ziehen Sie dann den Zwischenstecker ab. Haben Sie keinen Zwischenstecker? Dann überspringen Sie diesen Schritt.

4.6.3 Prüfung nach dem Anschließen

- 1 Prüfen Sie, ob sich das System mit der Zündung ein- und ausschaltet.
- 2 Prüfen Sie, ob Lenkradfernbedienung und Beleuchtung einwandfrei funktionieren.
- 3 Prüfen Sie, ob Bluetooth und WLAN eine Verbindung herstellen.
- 4 Prüfen Sie vor der endgültigen Montage, ob alle Kabel frei liegen und hinter dem Armaturenbrett nicht eingeklemmt werden können.
- 5 Schließen Sie einen Lüfter an, falls Ihr System einen hat: [4.8 Lüfter anschließen und einstellen](#) (S. 33).

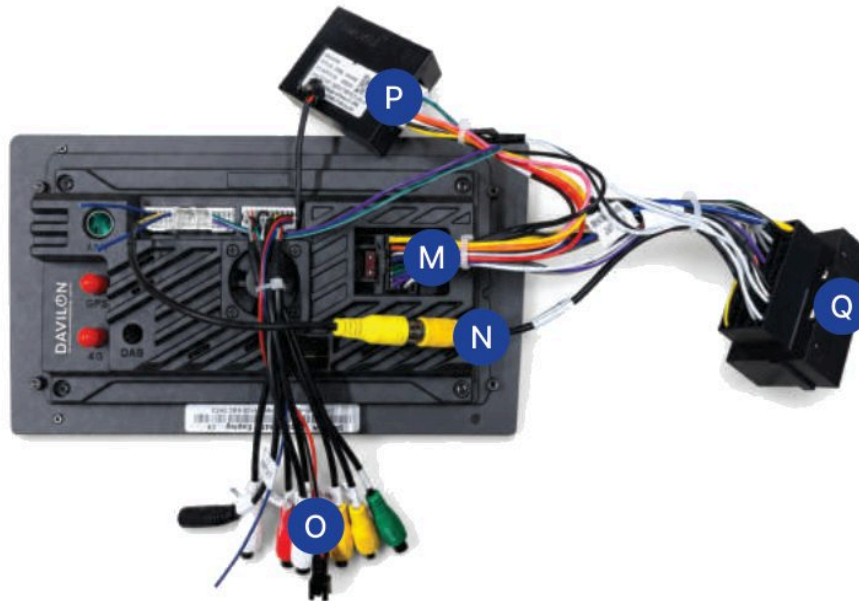
→ **Siehe auch:** CAN-Bus-Modul einrichten: [5.4 Den CAN-Bus im System einrichten](#) (S. 52).
Lenkradfernbedienung funktioniert nach dem Einbau nicht richtig: [5.1 Lenkradfernbedienung](#) (S. 44).

4.6.4 Ausführung mit Originalkamera oder Werksverstärker

Verfügt Ihr Fahrzeug über originale (OEM) Funktionen, etwa eine werkseitig eingebaute Rückfahrkamera, einen Werksverstärker oder zusätzliche Audio-/Videoschnittstellen? Dann erhalten Sie ein erweitertes Kabel Typ C. OEM (Original Equipment Manufacturer) bedeutet in dieser Anleitung: original vom Fahrzeughersteller im Fahrzeug eingebaut. Das Kabel ist im Grunde ein Kabel Typ C mit zusätzlichen Anschlüssen, um die originalen Fahrzeugfunktionen zu erhalten. Die genaue Ausführung und die vorhandenen Anschlüsse unterscheiden sich je nach Fahrzeug.

Erkennungsmerkmale:

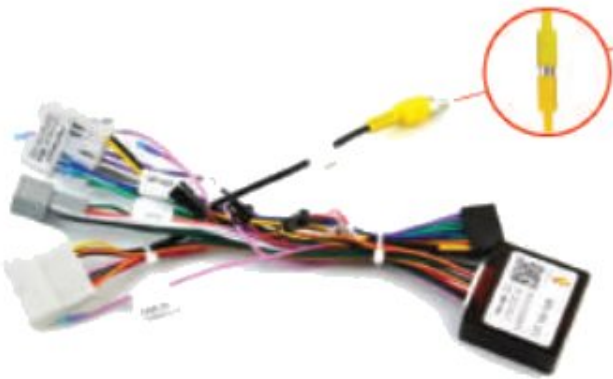
- Mehrere markenspezifische Stecker mit Beschriftungen wie CAM IN, AMP CTRL oder AUX IN.
- Ein gelber Cinch-Anschluss (RCA) für das Videosignal, im Kabelbaum integriert.
- Ein dickerer Kabelstrang als beim Standard-Kabel Typ B oder Typ C, wegen der zusätzlichen Signalleitungen.



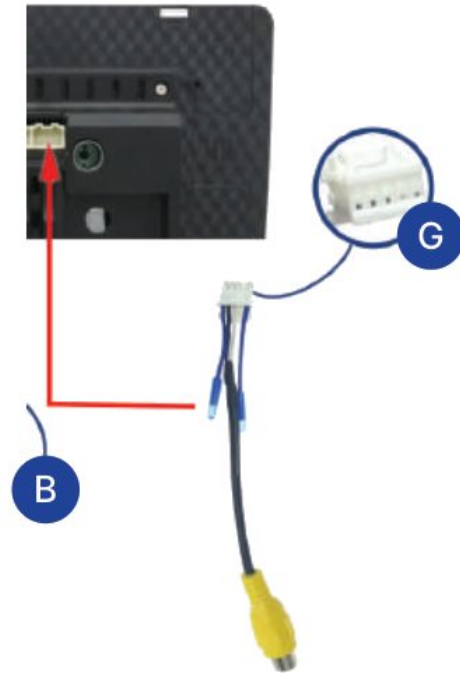
Anschlussplan des erweiterten Kabels Typ C (M bis Q).

Buchstabe	Bauteil	Funktion
M	Hauptstecker	Stromversorgung; kommt auf den Stromanschluss auf der Rückseite des Systems
N	OEM-Kameraeingang (gelber Cinch-Anschluss)	Videosignal der originalen Rückfahrkamera. Der gelbe Cinch-Anschluss ist Teil dieses Kabelbaums. Je nach Fahrzeugkonfiguration ist ein mitgeliefertes Kamera-Interface oder ein Adapter erforderlich.
O	Verstärker- / AUX-Anschlüsse	Für einen Werksverstärker oder einen externen Audioeingang
P	CAN- oder Interface-Modul	Kommunikation mit originalen Funktionen wie Lenkradfernbedienung und Kameraaktivierung
Q	Fahrzeugseitige Stecker	Markenspezifische Stecker für die originale Fahrzeugverkabelung

- 1 Schließen Sie den gelben Cinch-Anschluss für die Originalkamera (N) an. Tun Sie dies immer vor der Stromversorgung; so vermeiden Sie Störungen bei der automatischen Kameraaktivierung.
- 2 Schließen Sie den Hauptstecker (M) an den Stromanschluss auf der Rückseite des Systems an.
- 3 Schließen Sie die Verstärker- / AUX-Stecker (O) an, wenn das Fahrzeug einen Werksverstärker oder einen externen Audioeingang hat.
- 4 Schließen Sie das CAN- oder Interface-Modul (P) gemäß dem Plan an.
- 5 Schließen Sie die markenspezifischen Stecker (Q) an die originale Fahrzeugverkabelung an.



Gelber Cinch-Anschluss für die Originalkamera im Kabelbaum.



G: Multifunktions-Signalkabel mit gelbem Cinch-Anschluss.

! Achtung: Verwenden Sie nur die gelbe Cinch-Verbindung für Videosignale. Eine Verwechslung mit AUX- oder Mikrofonanschlüssen kann das Videosystem beschädigen.

→ **Siehe auch:** Anschlüsse des Videokabelsatzes: [4.10 Videokabel und Cinch-Anschlüsse](#) (S. 35).
Nachrüstkamera: [4.15 Rückfahrkamera anschließen \(optional\)](#) (S. 41).

4.6.5 Cinch-Anschlüsse für ein verstärktes Audiosystem

Bei manchen Fahrzeugen, meist ab Baujahr 2012–2013, liegen dem Stromkabelsatz ein oder mehrere Cinch-Kabel (RCA) bei. Damit schließen Sie das System direkt an ein vorhandenes Werks-Audiosystem oder einen externen Verstärker an. Sie verbinden die Cinch-Anschlüsse des Stromkabelsatzes mit denen des Videokabelsatzes des Systems. So werden die originalen Audioein- und -ausgänge korrekt weitergeleitet und die zugehörigen Audiofunktionen bleiben erhalten.

! Achtung: Diese Anschlüsse sind bei Standardeinbauten nicht erforderlich. Sie gelten nur, wenn Ihr Fahrzeug einen Werksverstärker hat oder diese Kabel speziell in Ihrem Set mitgeliefert wurden. Prüfen Sie vorab, ob dies für Ihr Fahrzeug zutrifft.

→ **Siehe auch:** Verbindungsübersicht (A → H, B → G, C → F, D → E) mit Abbildung: [4.12 Cinch-Anschlüsse für ein verstärktes Audiosystem \(optional\)](#) (S. 37). Welche Anschlüsse des Videokabelsatzes für die Cinch-Anschlüsse vorgesehen sind: [4.10 Videokabel und Cinch-Anschlüsse](#) (S. 35).

4.7 Externen Lautsprecher anschließen

Bei manchen Fahrzeugen werden Warn- und Bedientöne normalerweise über die originalen Fahrzeuglautsprecher ausgegeben. Nach dem Austausch des originalen Radios gegen das Davilon-System sind diese Töne bei manchen Fahrzeugen nicht mehr über die Fahrzeuglautsprecher hörbar. Dazu gehören zum Beispiel:

- das Blinkergeräusch;
- die Gurtwarnung;
- die Warntöne der Parksensoren;
- andere Tonsignale, die zuvor über das originale Radio und die Fahrzeuglautsprecher liefen.

Bei manchen Systemen wird deshalb ein externer Lautsprecher mitgeliefert. Dieser Lautsprecher sorgt dafür, dass diese Tonsignale nach dem Einbau hörbar bleiben.

! Achtung: Der externe Lautsprecher ist nicht bei jedem Davilon-System enthalten. Ist in Ihrem Set kein externer Lautsprecher enthalten? Dann gilt dieser Anschluss nicht für Sie und Sie können diesen Abschnitt überspringen.



A = Anschluss am Kabelbaum des Systems, B = Anschluss des externen Lautsprechers.

Buchstabe	Bauteil
A	Anschluss am Kabelbaum des Davilon-Systems
B	Anschluss des externen Lautsprechers

- 1 Verbinden Sie den Stecker des externen Lautsprechers (B) mit dem Anschluss am Kabelbaum (A). Prüfen Sie, ob beide Anschlüsse richtig und fest sitzen, bevor Sie das System einschalten.
- 2 Schalten Sie die Zündung ein.
- 3 Testen Sie die in Ihrem Fahrzeug vorhandenen Fahrzeugtöne, etwa Blinker, Gurtwarnung und Parksensoren.

Hören Sie die Töne noch nicht? Prüfen Sie, ob der externe Lautsprecher richtig angeschlossen ist und ob alle Anschlüsse fest sitzen.

- **Wichtig:** Der externe Lautsprecher ist nur für Tonsignale des Fahrzeugs bestimmt, die nach dem Einbau nicht mehr über die originalen Fahrzeuglautsprecher ausgegeben werden. Der Lautsprecher ist nicht für die normale Tonwiedergabe des Systems vorgesehen.

4.8 Lüfter anschließen und einstellen

Einige Systeme haben auf der Rückseite einen Lüfter. Er sorgt für zusätzliche Kühlung der internen Elektronik und wird bei Bedarf automatisch angesteuert, zum Beispiel bei längerer Nutzung der Navigation, hoher Bildschirmhelligkeit oder mehreren gleichzeitig laufenden Apps.



Der Lüfter auf der Rückseite des Systems wird über das Cinch-Adapterkabel angeschlossen.

- 1 Schließen Sie den Lüfter an den Stecker des mitgelieferten Cinch-Adapterkabels an.
- 2 Schließen Sie das Cinch-Adapterkabel an den zugehörigen Anschluss auf der Rückseite des Systems an (4.10 Videokabel und Cinch-Anschlüsse (S. 35)).
- 3 Öffnen Sie in den Einstellungen des Systems das Menü **Fan Control**.
- 4 Wählen Sie einen Betriebsmodus (siehe Tabelle).



Einstellbildschirm **Fan Control** mit den vier Modi; das Thermometersymbol zeigt die aktuelle CPU-Temperatur.

Modus	Funktionsweise	Empfehlung
Always on	Der Lüfter läuft dauerhaft für maximale Kühlung.	Nur bei sehr warmem Wetter (>30 °C) oder längerer intensiver Nutzung
Start according to CPU temperature	Der Lüfter schaltet sich automatisch ein, wenn die interne Temperatur einen sicheren Wert überschreitet.	Empfohlen für den täglichen Gebrauch; 55 °C als Einschaltsschwelle einstellen
Start according to volume	Der Lüfter schaltet sich abhängig von der Lautstärke bzw. der Verstärkerlast ein.	–
Always off	Der Lüfter bleibt ausgeschaltet.	Nur wenn das Lüftergeräusch stört; nicht bei intensiver Nutzung

Das Thermometersymbol auf dem Bildschirm zeigt die aktuelle CPU-Temperatur an. In einem automatischen Modus läuft der Lüfter nur, wenn zusätzliche Kühlung wirklich nötig ist.

i Tipp: Wählen Sie möglichst **Start according to CPU temperature** mit 55 °C als Einschaltsschwelle. So vermeiden Sie, dass der Lüfter unnötig läuft.

! Achtung: Der Lüfter verhindert eine Überhitzung und verlängert die Lebensdauer des Systems. Lassen Sie ihn nicht dauerhaft ausgeschaltet, vor allem nicht bei warmem Wetter oder längerer Nutzung.

→ **Siehe auch:** Nächster Schritt, Lenkradfernbedienung: [5.1 Lenkradfernbedienung](#) (S. 44).

4.9 Kabel und Zubehör

Das Davilon-System ist eine modulare und vollständige Plattform. Je nach Fahrzeugtyp und Ausführung können Sie es mit verschiedenen Kabeln, Modulen und Zubehöerteilen erweitern. Diese Teile verbinden das System mit originalen Fahrzeugfunktionen wie Lenkradfernbedienung, Kameras, Verstärkern und Beleuchtung.

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über die Kabel und Zubehöerteile: welche erforderlich sind, welche optional sind und wie sie zusammenwirken. Zu jedem Teil lesen Sie anschließend die Funktion, den Anschluss und wann Sie es verwenden.

Der genaue Umfang unterscheidet sich je nach Modell und Fahrzeugtyp. Einige Kabel werden an anderer Stelle in dieser Anleitung ausführlich erläutert. Andere Zubehöerteile sind Plug & Play: Sie schließen sie direkt an.



Von links nach rechts: Stromkabel und CAN-Bus-Modul, Cinch-Kabel (Videokabelsatz), Signalkabel für die Rückfahrkamera, Mikrophon, GPS-Antenne, USB-Kabel, Antennenadapter.

Kabel / Zubehör	Funktion	Siehe
Stromkabel	Versorgt das System mit Strom. Die Steckerart unterscheidet sich je nach Fahrzeugtyp.	4.3 Das passende Stromkabel wählen (S. 20)
CAN-Bus-Modul (falls vorhanden)	Übernimmt die Kommunikation zwischen Fahrzeug und System (dem Bordcomputer), unter anderem für Lenkradfernbedienung, Beleuchtung und Kameraaktivierung.	5.4 Den CAN-Bus im System einrichten (S. 52)
Cinch-Kabel (Videokabelsatz)	Für externe Audio- und Videoquellen und Subwoofer.	4.10 Videokabel und Cinch-Anschlüsse (S. 35)
Multifunktions-Signalkabel	Kombikabel für Kameraeingang, Bluetooth und WLAN. Für einen einwandfreien Betrieb der kabellosen Funktionen erforderlich.	4.11 Multifunktions-Signalkabel (WLAN, Bluetooth, Kamera) (S. 37)
SIM-Karte / Datenmodul (optional)	Für eine mobile Internetverbindung über eine 4G-SIM-Karte.	4.13 SIM-Karte und Datenmodul (optional) (S. 38)
Antennenadapter (falls zutreffend)	Für den Empfang von FM/AM-Radio. Wird bei Fahrzeugen mit fahrzeugspezifischem Antennenanschluss mitgeliefert.	–
USB-Kabel (meist 2×)	Für USB-Speicher oder ein Smartphone für Apple CarPlay oder Android Auto.	7.3 Apple CarPlay (S. 78)
GPS-Antenne	Empfängt Satellitensignale für die Navigation. Platzieren Sie die Antenne mit freier Sicht nach außen, vorzugsweise an der Windschutzscheibe.	–
Externes Mikrofon	Für Freisprechtelefonie und Sprachsteuerung. Empfohlen anstelle des eingebauten Mikrofons.	7.1 Bluetooth (S. 71)

Die Kabel in der Tabelle können sich je nach Systemtyp und Fahrzeug unterscheiden. Die wichtigsten Anschlüsse (Stromversorgung, CAN-Bus, Multifunktions-Signalkabel und Cinch) werden an anderer Stelle in dieser Anleitung ausführlich erläutert. Antennenadapter, USB-Kabel, GPS-Antenne und Mikrofon sind Plug & Play: Anschließen genügt, eine Einstellung ist nicht erforderlich.

Hat Ihr System zusätzliche Zubehörteile oder Kabel, die hier nicht aufgeführt sind? Prüfen Sie dann in der Produktspezifikation oder auf der Verpackung, welche Erweiterungen für Ihr Modell geeignet sind.

! Achtung: Schließen Sie alle Kabel korrekt an. Andernfalls funktionieren Ton, Kamera, Bluetooth, WLAN und Verstärker nicht stabil.

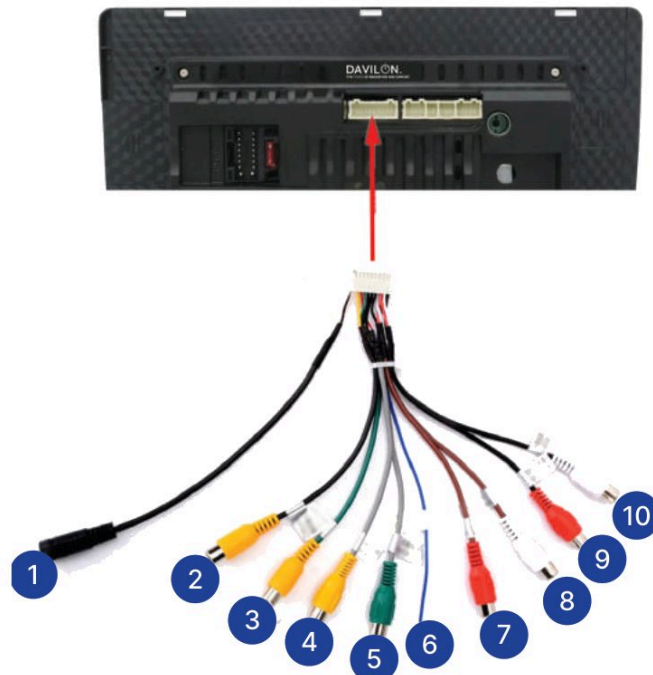
! Achtung: Farbe und Ausführung der mitgelieferten Kabel können je nach Modell abweichen. Dies hat keinen Einfluss auf die Funktion.

4.10 Videokabel und Cinch-Anschlüsse

Der Videokabelsatz hat verschiedene Anschlüsse für externe Audio- und Videoquellen. Damit erweitern Sie das System zum Beispiel um einen Mediaplayer, einen Verstärker oder einen externen Bildschirm.

Die folgende Abbildung zeigt den Videokabelsatz mit den Nummern 1 bis 10. Die Tabelle darunter erläutert für jede Nummer den Anschluss und seine Verwendung.

Verwenden Sie diese Anschlüsse nur, wenn Sie zusätzliche Geräte anschließen möchten. Für die Grundfunktion des Systems sind sie nicht erforderlich.



Videokabelsatz mit den Anschlüssen 1 bis 10; die Nummern entsprechen der folgenden Tabelle.

Nr.	Anschluss	Funktion
1	MIC-Eingang	Externes Mikrofon. Empfohlen bei Fahrzeugen mit starken Fahrgeräuschen.
2	Kamera-Videoeingang	Nicht für externe Videoquellen bestimmt. Nicht für eine Nachrüstkamera verwenden: Verwenden Sie den gelben Cinch-Anschluss des Signalkabels. Siehe 4.15 Rückfahrkamera anschließen (optional) (S. 41).
3	Videoausgang 1	Leitet das Bild des Systems an einen externen Bildschirm weiter, zum Beispiel für Fondpassagiere.
4	Videoeingang	Externe Videoquelle, etwa ein Mediaplayer oder TV-Empfänger.
5	Subwoofer-Ausgang	Audioausgang für einen Subwoofer oder Bassverstärker.
6	AMP/REM	Steuersignal, das einen externen Verstärker oder eine aktive Antenne einschaltet, sobald sich das Radio einschaltet.
7	Audioausgang hinten (rechts)	Audioausgang hinten rechts, zu einem externen Verstärker oder Lautsprecher.
8	Audioausgang hinten (links)	Audioausgang hinten links, zu einem externen Verstärker oder Lautsprecher.
9	Audioausgang vorne (rechts)	Audioausgang vorne rechts, zu einem Verstärker oder Lautsprecher.
10	Audioausgang vorne (links)	Audioausgang vorne links, zu einem Verstärker oder Lautsprecher.

4.11

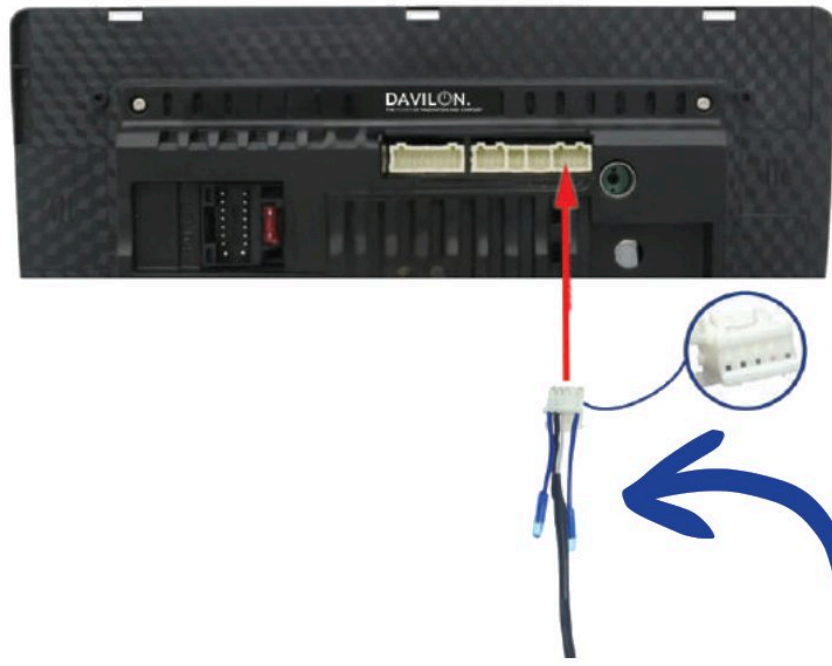
Multifunktions-Signalkabel (WLAN, Bluetooth, Kamera)

Mit dem System wird ein Multifunktions-Signalkabel mitgeliefert. Sie erkennen das Kabel am gelben Cinch-Anschluss. Das Kabel ist für den Betrieb der kabellosen Funktionen unerlässlich und erfüllt drei Aufgaben:

- **Kamera-Videoeingang** (gelber Cinch-Anschluss): für eine optionale Rückfahrkamera. Bei Fahrzeugen mit originaler Rückfahrkamera kann ein Adapterkabel erforderlich sein.
- **Bluetooth**: sorgt für eine stabile Verbindung mit Mobilgeräten.
- **WLAN**: sorgt für eine zuverlässige Verbindung mit drahtlosen Netzwerken und mobilen Hotspots.



Signalkabel; der gelbe Cinch-Anschluss ist für die Rückfahrkamera bestimmt.



Anschluss auf der Rückseite des Systems

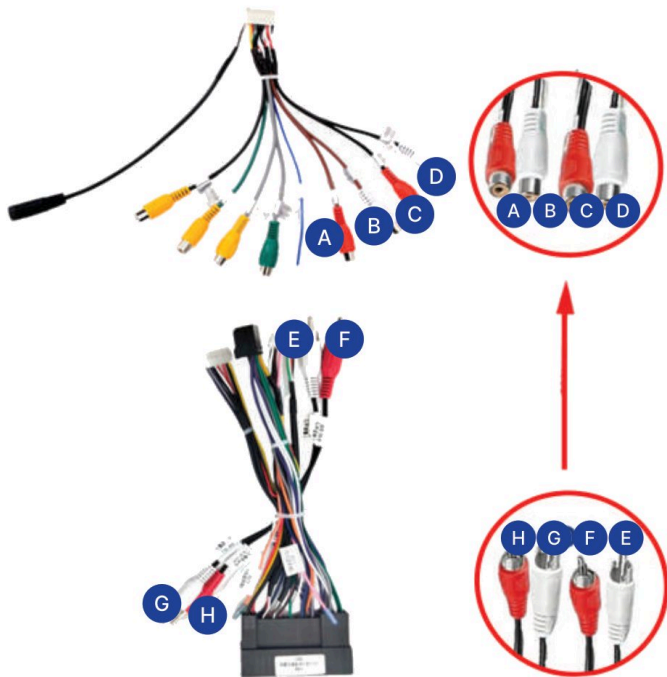
! Achtung: Schließen Sie dieses Kabel immer an, auch wenn Sie keine Rückfahrkamera verwenden. Ohne dieses Kabel funktionieren Bluetooth und WLAN nur eingeschränkt oder gar nicht.

→ **Siehe auch:** 4.15 Rückfahrkamera anschließen (optional) (S. 41)

4.12

Cinch-Anschlüsse für ein verstärktes Audiosystem (optional)

Bei manchen Fahrzeugen ab Baujahr ca. 2012 liegen dem Stromkabelsatz zusätzliche Cinch-Anschlusskabel bei. Damit verbinden Sie das System direkt mit einem originalen verstärkten Audiosystem oder einem externen Verstärker.



Cinch-Stecker A-D am Videokabelsatz und E-H am Stromkabelsatz

Die Tabelle zeigt, welche Cinch-Anschlüsse Sie miteinander verbinden und welche Funktion jeder Anschluss hat:

Von → nach	Beschriftung	Funktion
A → H	FL OUT	Audioausgang vorne links (Front Left Audio Out)
B → G	FR OUT	Audioausgang vorne rechts (Front Right Audio Out)
C → F	AUX R IN	Audioeingang rechts (Aux Right Audio In)
D → E	AUX L IN	Audioeingang links (Aux Left Audio In)

Achtung: Diese Anschlüsse sind optional und nur für Fahrzeuge mit einem verstärkten Audiosystem bestimmt. Für Standardeinbauten sind sie nicht erforderlich.

→ **Siehe auch:** mehr zum Videokabelsatz und zu den Anschlüssen: [4.10 Videokabel und Cinch-Anschlüsse](#) (S. 35)

4.13 SIM-Karte und Datenmodul (optional)

Einige Systeme haben einen SIM-Karten-Anschluss, in den Sie eine Daten-SIM-Karte einsetzen. Das System stellt dann selbstständig eine Verbindung zum mobilen Internet her, ohne WLAN-Netzwerk oder mobilen Hotspot. So können Sie unter anderem Apps, Navigation und Updates nutzen, wenn keine externe WLAN-Verbindung verfügbar ist.



Videokabelsatz mit SIM-Karten-Anschluss (schwarzer Block, links)

! Achtung: Das 4G-Modul bzw. der SIM-Karten-Anschluss wird nicht standardmäßig bei jedem Modell mitgeliefert. Prüfen Sie in den Produktspezifikationen, ob Ihr System über dieses Bauteil verfügt, bevor Sie eine SIM-Karte kaufen oder einsetzen.

→ **Siehe auch:** mehr zur Nutzung mobiler Datenverbindungen: [7.6 Mit WLAN verbinden](#) (S. 84)

4.14 Anschlussplan Stromkabel

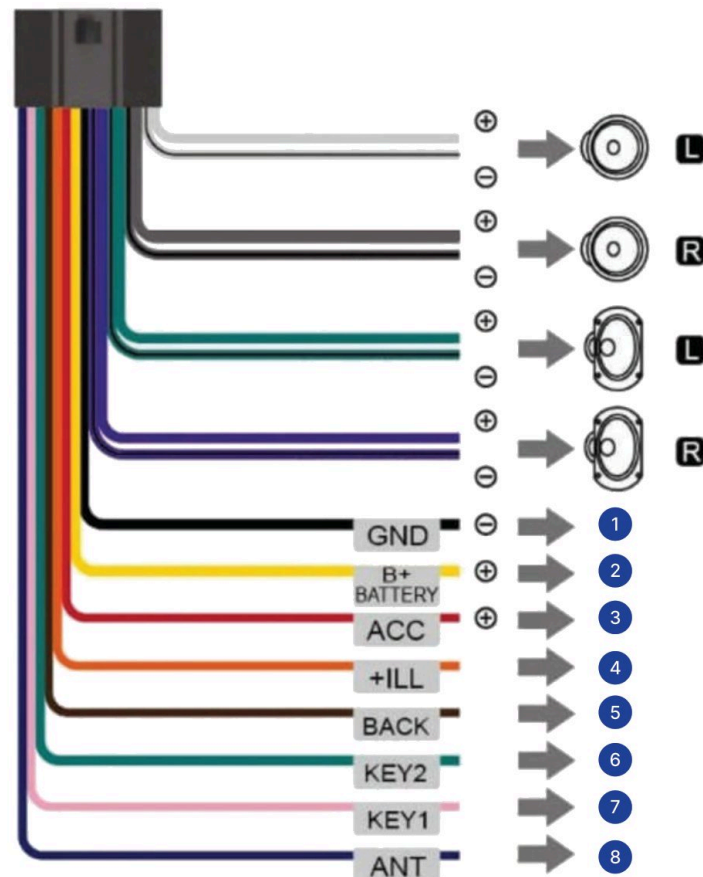
Das Stromkabel ist das Herzstück des elektrischen Anschlusses des Systems. Jede Leitung hat eine eigene Funktion: Stromversorgung, Einschalten über das Zündschloss, Beleuchtung oder Signalübertragung. Die genaue Verkabelung kann je nach Fahrzeugtyp oder Kabelvariante (Typ A, B oder C) abweichen.

Beschriftung	Funktion
ACC (Accessory)	Geschaltete Versorgung. Führt Spannung, sobald die Zündung eingeschaltet ist, sodass sich das System automatisch mit der Zündung ein- und ausschaltet.
BATT (+12V Constant), B+	Dauerplus direkt von der Fahrzeugbatterie. Speichert Einstellungen und Uhrzeit bei ausgeschalteter Zündung.
GND (Ground / Masse)	Masse des Systems. Fest mit der Fahrzeugkarosserie verbinden.
ANT / REM	Steuersignal (+12 V), das eine externe Antenne oder einen Verstärker einschaltet, sobald sich das Radio einschaltet.
ILLUMI (Illumination)	Tastenbeleuchtung. An eine geschaltete Versorgung wie ACC anschließen, sodass sich die Beleuchtung mit der Zündung ein- und ausschaltet.
FL+ / FL-	Lautsprecher vorne links (+ und -)
FR+ / FR-	Lautsprecher vorne rechts (+ und -)
RL+ / RL-	Lautsprecher hinten links (+ und -)
RR+ / RR-	Lautsprecher hinten rechts (+ und -)

Beschriftung	Funktion
REVERSE	Signalleitung, die das Kamerabild aktiviert, sobald der Rückwärtsgang eingelegt wird.
BRAKE	Sicherheitsschaltung, die die Videowiedergabe während der Fahrt sperrt. Bei manchen Fahrzeugen optional mit dem Handbremsschalter verbunden, um zu prüfen, ob das Fahrzeug steht.
AMP CTRL	Alternatives Steuersignal für einen externen Verstärker oder Subwoofer.
KEY1 / KEY2	Eingang für die Lenkradfernbedienung bei Systemen ohne CAN-Bus (Typ A).
BACK	Stromversorgung der Rückfahrkamera (falls vorhanden).

! Achtung: Die Leitungsfarben können je nach Kabelsatz abweichen. Schließen Sie eine Leitung immer anhand der Beschriftung an der Leitung an (zum Beispiel REVERSE, BRAKE, BACK, KEY1 oder KEY2). Ist keine Beschriftung vorhanden? Messen Sie die Leitung dann zuerst durch oder wenden Sie sich an Ihren Händler.

Der folgende Plan zeigt den Stromstecker mit allen Leitungen. Oben befinden sich die Lautsprecherausgänge: die vorderen Lautsprecher (links und rechts) und die hinteren Lautsprecher (links und rechts), jeweils mit einem Plus- (+) und einem Minusanschluss (-). Darunter befinden sich die übrigen Leitungen mit ihrer Beschriftung und einer Nummer von 1 bis 8. Die Tabelle direkt unter dem Plan erläutert die Nummern.



Anschlussplan Stromkabel: oben die Lautsprecher (vordere und hintere Lautsprecher, L und R), unten die Leitungen 1 bis 8.

! Achtung: Die Leitungsfarben sind je nach Kabel unterschiedlich. Maßgeblich ist immer die Beschriftung an der Leitung.

Nr.	Beschriftung im Plan	Funktion
1	GND	Masse (GND)
2	B+ BATTERY	Dauerplus +12 V (B+)
3	ACC	Geschaltete Versorgung (ACC)
4	+ILL	Ansteuerung Tastenbeleuchtung
5	BACK	Stromversorgung Rückfahrkamera
6	KEY2	Lenkradfernbedienung 2 (SWC2)
7	KEY1	Lenkradfernbedienung 1 (SWC1)
8	ANT	Stromversorgung automatische Antenne

Die Leitung B+ (BATT) liefert Dauerplus. Dadurch behält das System die gespeicherten Einstellungen bei ausgeschalteter Zündung.

4.14.1 Hinweise

- Prüfen Sie immer, ob die Leitungen ACC und BATT richtig angeschlossen sind.
- Speichert das System die Einstellungen nach dem Ausschalten der Zündung nicht? Messen Sie dann mit einem Multimeter, welche Leitung auf der Fahrzeugseite dauerhaft +12 V liefert. Vertauschen Sie die Leitungen ACC und BATT nur, wenn die Messung dies bestätigt.
- Schließen Sie die ILLUMI-Leitung nur an, wenn Ihr Fahrzeug die Beleuchtung nicht automatisch über ein geschaltetes Signal ansteuert.
- Isolieren Sie nicht verwendete Leitungen wie REVERSE und AMP CTRL immer sorgfältig. So vermeiden Sie Störungen.
- Mit einem CAN-Bus-Modul (Typ C) steuert der CAN-Bus die meisten Funktionen automatisch. Diese Leitungen müssen Sie dann nicht manuell anschließen.

! Achtung: Das Vertauschen der Leitungen ACC und BATT gilt nur für universelle Stromkabel ohne CAN-Bus. Bei Fahrzeugen mit CAN-Bus steuert das CAN-Bus-Modul diese Signale automatisch an.

→ **Siehe auch:** das Anschlussverfahren des Stromkabels in [4.3 Das passende Stromkabel wählen](#) (S. 20) und bei einem Fahrzeug mit CAN-Bus-Modul [5.4 Den CAN-Bus im System einrichten](#) (S. 52)

4.15 Rückfahrkamera anschließen (optional)

Die Davilon 4-Serie unterstützt eine kabelgebundene Nachrüst-Rückfahrkamera. Eine Kamera ist standardmäßig nicht im Lieferumfang des Systems enthalten.

Diese Anweisungen beruhen auf dem Einbau von Davilon-Kameras und anderen Standard-Nachrüstkameras. Weicht Ihre Kamera eines anderen Herstellers von dieser Beschreibung ab? Befolgen Sie dann die Einbauanweisungen in der Anleitung des Lieferanten.

i Tipp: Davilon empfiehlt kabelgebundene Kameras. Kabellose Kameras werden nicht unterstützt: Zuverlässigkeit und Bildqualität sind in der Praxis oft unzureichend.

! Achtung: Der genaue Anschluss hängt von Marke und Typ der Kamera ab. Sehen Sie daher immer in der Anleitung der Kamera nach, welche Anschlussreihenfolge und Leitungsbezeichnungen gelten. Nachfolgend finden Sie nur allgemeine Richtlinien, die für die meisten Standard-Nachrüstkameras gelten.

Sie schließen die Kamera über den gelben Cinch-Anschluss des Multifunktions-Signalkabels an (siehe [4.11 Multifunktions-Signalkabel \(WLAN, Bluetooth, Kamera\)](#) (S. 37)). Das System schaltet automatisch auf das Kamerabild um, sobald Sie den Rückwärtsgang einlegen.

- 1 Schließen Sie das Videokabel der Kamera an den gelben Cinch-Anschluss (Kamera-Videoeingang) des Multifunktions-Signalkabels an.
- 2 Schließen Sie die mit REVERSE beschriftete Leitung an den +12-V-Anschluss des Rückfahrscheinwerfers an. So erkennt das System, dass der Rückwärtsgang eingelegt ist. Mit einem CAN-Bus-Modul überspringen Sie diesen Schritt: Das System erhält das Rückwärtsgangsignal dann automatisch über den CAN-Bus.
- 3 Schließen Sie die Stromversorgung der Kamera an. Schließen Sie den Pluspol (+12 V) an die mit BACK beschriftete Leitung oder an den +12-V-Anschluss des Rückfahrscheinwerfers an; beides ist möglich. Schließen Sie den Minuspol an Masse an.
- 4 Testen Sie die Funktion: Legen Sie den Rückwärtsgang ein. Das Kamerabild muss sofort erscheinen.

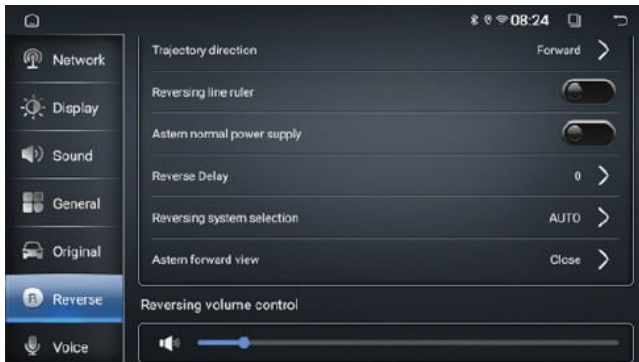
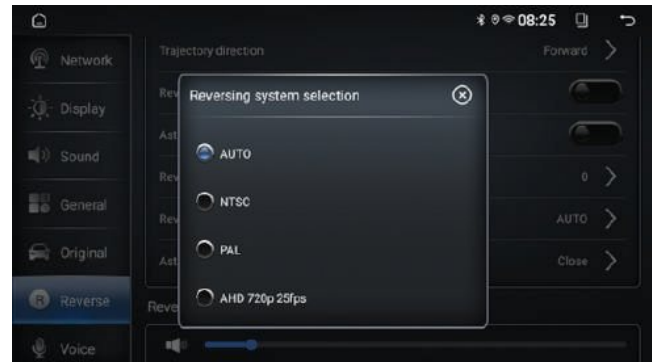
i Tipp: Verwenden Sie möglichst abgeschirmte Cinch-Kabel und vermeiden Sie billige Verlängerungskabel. So verringern Sie das Risiko von Störungen und Rauschen im Kamerabild.

→ **Siehe auch:** für ein Fahrzeug mit originaler Rückfahrkamera oder Werksverstärker und die passende Kabelkonfiguration dafür: [4.6 Typ C – Kabel mit CAN-Bus-Modul](#) (S. 26)

4.16 Rückfahrkamera einstellen

Im Einstellungs Menü des Systems passen Sie die Kameraeinstellungen an. Das ist vor allem hilfreich, wenn das Kamerabild gespiegelt, unscharf oder gestört ist.

- 1 Öffnen Sie das Einstellungs Menü: Tippen Sie auf **Settings**.
- 2 Tippen Sie auf **Reverse** (siehe Abbildung unten).
- 3 Tippen Sie auf **Reversing system selection**, um das Videoformat zu wählen.
- 4 Passen Sie die übrigen Einstellungen nach Wunsch an: Spiegelbild, Hilfslinien und die Verzögerung, mit der das Bild beim Schalten erscheint (siehe Tabelle).

Menü **Reverse**

Videoformat wählen

Einstellung	Funktion	Optionen
Reversing system selection	Videoformat (Videosystem) der Kamera	AUTO, NTSC, PAL , AHD (z. B. AHD 720p 25fps , AHD 1080P / 25fps), TVI 1080P / 25fps
Spiegelbild	Bild spiegeln	ON / OFF
Reversing line ruler	Hilfslinien ein- oder ausblenden	Ein / Aus
Reverse Delay	Verzögerung, mit der das Kamerabild beim Schalten erscheint	Zahl

i Tipp: Sehen Sie in der Anleitung der Kamera nach, welches Videosystem geeignet ist. Eine Kamera mit der Bezeichnung CVBS entspricht NTSC. Andere gängige Formate sind AHD und PAL.

4.16.1 Schnellprüfung bei Problemen

- **Kein Kamerabild?** Prüfen Sie, ob die REVERSE-Leitung bei eingelegtem Rückwärtsgang Spannung führt.
- **Bild gestört oder schwarzweiß?** Wechseln Sie unter **Reversing system selection** zwischen **PAL** und **NTSC**.
- **Schlechte Bildqualität?** Verwenden Sie nur abgeschirmte Cinch-Kabel und keine minderwertigen Verlängerungskabel.

→ **Siehe auch:** 9.3 Bild und Bildschirm (S. 100)

Kapitel 5

CAN-Bus und Lenkradfernbedienung

Richten Sie die Lenkradfernbedienung ein, erkennen Sie Ihr CAN-Bus-Modul und wählen Sie das passende CAN-Bus-Profil. Meist ist dies bereits werkseitig richtig eingestellt.

5.1 Lenkradfernbedienung

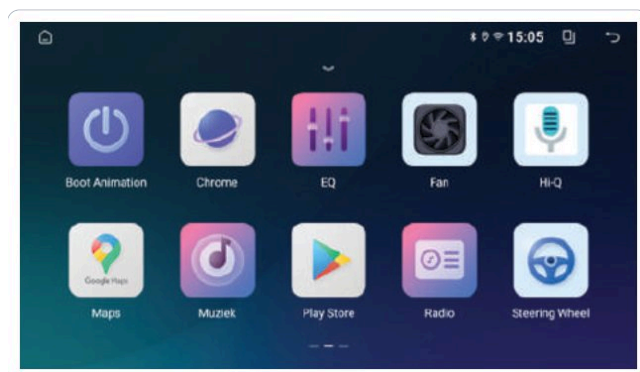
Wurde das Davilon-System speziell für Ihren Fahrzeugtyp entwickelt? Dann wird es mit einem CAN-Bus-Modul (auch CAN-Bus-Decoder genannt) geliefert. Dieses Modul kommuniziert automatisch mit dem Bordcomputer des Fahrzeugs. Dadurch übernimmt das System Funktionen wie die Lenkradfernbedienung in vielen Fällen automatisch.

Funktionieren die Tasten am Lenkrad sofort korrekt? Dann müssen Sie nichts einstellen und können diesen Abschnitt überspringen. Funktioniert die Lenkradfernbedienung nicht richtig oder möchten Sie den Tasten eine andere Funktion zuweisen? Weisen Sie die Tasten dann manuell zu.

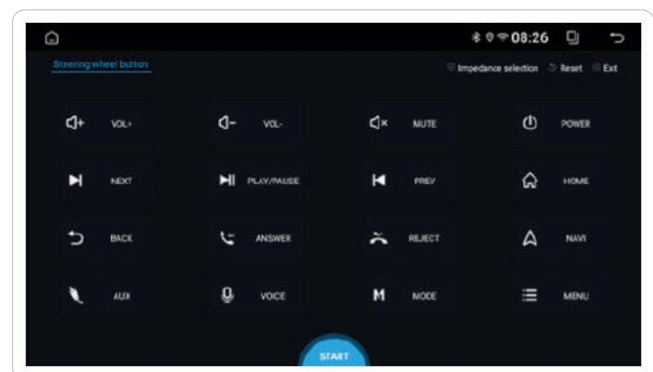
5.1.1 Lenkradtasten manuell zuweisen

- 1 Öffnen Sie die App **Steering Wheel** im App-Menü (siehe Abbildung unten).
- 2 Tippen Sie auf **START**, um den Einstellvorgang zu starten.
- 3 Tippen Sie auf dem Touchscreen auf die Funktion, die Sie zuweisen möchten, zum Beispiel **VOL+**, **VOL-**, **NEXT** oder **PREV**.
- 4 Drücken Sie die Taste am Lenkrad, die diese Funktion erhalten soll, und halten Sie sie kurz gedrückt. Die gewählte Funktion ist nun dieser Lenkradtaste zugewiesen.
- 5 Wiederholen Sie die Schritte 3 und 4 für jede Taste, die Sie einstellen möchten.

Nach dem Einstellen funktioniert die Lenkradfernbedienung gemäß Ihrer eigenen Belegung.



Das App-Menü: Unten rechts befindet sich die App **Steering Wheel**.



Die App **Steering Wheel**: Wählen Sie eine Funktion und drücken Sie dann die Lenkradtaste.

i Tipp: Belegen Sie häufig genutzte Tasten mit logischen Funktionen, etwa Lautstärke lauter/leiser oder nächster Titel. Das macht die Bedienung während der Fahrt einfacher und sicherer.

→ Siehe auch: Reagieren die Lenkradtasten nach dem Einbau überhaupt nicht? Prüfen Sie dann das CAN-Bus-Modul und die CAN-Bus-Einstellung: [5.4 Den CAN-Bus im System einrichten](#) (S. 52)

5.2 Welche Aufgabe hat das CAN-Bus-Modul?

Das CAN-Bus-Modul ist das Kommunikationsbindeglied zwischen dem System und dem Bordcomputer des Fahrzeugs. Über diese digitale Verbindung erkennt das System Fahrzeugsignale, und das Modul leitet sie automatisch weiter, zum Beispiel:

- Lenkradfernbedienung;
- Zündungsstatus (Zündung ein/aus);
- Beleuchtung;
- Parksensoren;
- Rückfahrkamera.

Eine korrekte Konfiguration ist für einen zuverlässigen und stabilen Betrieb dieser Funktionen unerlässlich. Ein CAN-Bus-Modul wird mitgeliefert, wenn das System speziell für Ihren Fahrzeugtyp gefertigt wurde. In den meisten Fällen (ca. 95 %) ist das Modul bereits werkseitig korrekt eingestellt.

5.2.1 Wann müssen Sie den CAN-Bus einrichten?

Den CAN-Bus manuell anzulernen oder die Einstellung zu ändern, ist nur erforderlich, wenn:

- die Lenkradfernbedienung oder andere Fahrzeugfunktionen nicht korrekt funktionieren;
- der Davilon-Kundenservice dies ausdrücklich empfiehlt;
- die CAN-Bus-Einstellungen nach einem Software- oder Systemupdate zurückgesetzt oder geändert wurden.

Davilon-Systeme gibt es in vielen fahrzeugspezifischen Ausführungen und Konfigurationen. Daher kann es erforderlich sein, die Einstellung manuell anzupassen, auch wenn der CAN-Bus vorab korrekt eingestellt wurde. So stimmt die Einstellung vollständig mit Ihrem Fahrzeugmodell überein.

! Achtung: Führen Sie dieses Verfahren nur aus, wenn es wirklich nötig ist. So vermeiden Sie falsche Einstellungen oder Funktionsverlust.

Bevor Sie den CAN-Bus einrichten können, muss das System mit dem Internet verbunden sein. Das System lädt dann automatisch die neuesten Fahrzeugprofile und CAN-Daten. Siehe [5.4.1 Vorbereitung](#) (S. 52).

i Tipp: Die CAN-Bus-Einstellung bestimmt, welche fahrzeugspezifischen Funktionen das System erkennt. Wählen Sie daher immer das richtige Modul und das richtige Profil für Ihr Fahrzeug.

5.3 Das CAN-Bus-Modul erkennen

Um die richtige Einstellung zu wählen, müssen Sie wissen, welches CAN-Bus-Modul zu Ihrem System gehört. Die folgenden Abbildungen zeigen einige Beispiele für CAN-Bus-Module mit den zugehörigen Anschlussteckern. Sie helfen Ihnen, die Module zu erkennen. Form und Farbe können sich je nach Hersteller unterscheiden.



Stromkabel mit CAN-Bus-Modul (schwarzes Kästchen)



Kabelsatz mit einem kleineren CAN-Bus-Modul

5.3.1 Äußere Merkmale

Das Modul ist meist ein kompaktes Kästchen zwischen Stromkabel und Radio. Die Bauform kann je nach Fahrzeugtyp oder Hersteller etwas abweichen. Merkmale:

- Kunststoffgehäuse: schwarz, grau oder manchmal rot/bräunlich;
- Etikett mit der Aufschrift „CANBUS“, einer Seriennummer oder dem Namen des Herstellers;
- meist ein Anschluss: eine weiße Buchse für den Stecker des Stromkabels;
- Größe ca. 5 × 3 cm.

In einigen Fällen ist das CAN-Bus-Modul in die Radioblende selbst integriert, zum Beispiel als Teil des Klimabedienteils oder des Armaturenbrettrahmens. Sie sehen dann kein separates Kästchen, der CAN-Bus funktioniert aber auf die gleiche Weise.

5.3.2 Unterstützte CAN-Bus-Marken

Die Davilon 4-Serie ist unter anderem mit CAN-Bus-Modulen folgender Hersteller kompatibel:

- Ximpu;
- Oudi;
- Hiworld;
- Raize / Raise;
- LHL;
- Simple Soft.

Achtung: Verwenden Sie immer das CAN-Bus-Modul, das Davilon mitliefert oder empfiehlt. Ein nicht unterstütztes Modul kann zu Funktionsverlust oder Kommunikationsproblemen führen.

5.3.3 Was steht auf dem Etikett?

Jeder Hersteller liefert Module mit eigener Softwarekonfiguration, Steckerform und eigenem Etikett. Prüfen Sie das Etikett sorgfältig: So stellen Sie einfach fest, ob das richtige Modul in Ihrem Fahrzeug verbaut ist und für welchen Fahrzeugtyp es geeignet ist. Auf dem Aufkleber oder Aufdruck stehen meist:

- **Hersteller**, zum Beispiel Hiworld, Ximpu, Oudi, Raise, LHL oder Simple Soft;
- **Fahrzeugmarke oder -baureihe**: für welche Fahrzeugmarke oder welchen Typ das Modul bestimmt ist;
- **Modellcode oder Softwareversion**: interner Code des Herstellers, nützlich bei Updates oder Austausch;
- **Datums- oder Chargennummer**: Produktionsreferenz, für Sie meist nicht relevant.

Hersteller und Fahrzeuggruppe bestimmen, welche Signale das Modul erkennt. Mit einem falschen Modul können Funktionen fehlen, etwa Lenkradfernbedienung oder Beleuchtung.

Nachfolgend finden Sie Beispiele je Hersteller mit einer Erläuterung des Etiketts. Bei den meisten Marken sehen Sie außerdem ein Beispiel des Auswahlbildschirms **Car Choose** im CAN-Bus-Einstellungsmenü, in dem dieses Modul ausgewählt ist. Wie Sie dieses Menü Schritt für Schritt verwenden, lesen Sie in [5.4 Den CAN-Bus im System einrichten](#) (S. 52).

5.3.4 Hiworld

Das Hiworld-Modul erkennen Sie am schwarzen Kunststoffgehäuse mit weißem Etikett, auf dem der Markenname Hiworld deutlich zu sehen ist. Dieses Modul ist für Audi bestimmt, insbesondere A3, A4 und TT, innerhalb der auf dem Etikett angegebenen Baujahre.



Hiworld-Modul für Audi A3, A4 und TT

Code auf dem Etikett	Bedeutung
AU	Audi (Markencode)
10.20 (GB)	Softwareversion des Moduls
H1W0AU100A	Produktcode
Fit for: 03-13A3/04-08A4/06-14TT	Genau welche Modelle und Baujahre unterstützt werden: A3 (03-13), A4 (04-08), TT (06-14)

Dies ist ein gutes Beispiel für ein deutlich beschriftetes Modul: Marke und unterstützte Modelle stehen übersichtlich auf dem Etikett.

Achtung: Nicht jedes CAN-Bus-Modul ist so vollständig beschriftet. Manchmal steht dort nur die Marke, eine Abkürzung wie „VW“ oder „PSA“ oder nur die Fahrzeugbaureihe ohne Baujahre.

Hiworld stellt auch CAN-Bus-Module für andere Marken und Plattformen her, etwa Volkswagen, Skoda und Peugeot. Die Fahrzeuggruppe, für die das Modul geeignet ist, steht immer auf dem Etikett.

5.3.5 Oudi

Das Etikett eines Oudi-Moduls trägt den Text CAN BUS DECODER und einen Code, der mit „OD-“ beginnt. In diesem Beispiel ist das Modul für Mercedes-Benz bestimmt.

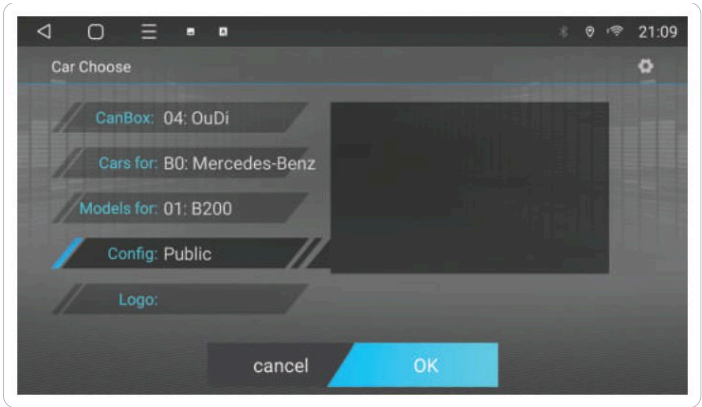


Oudi-Modul für Mercedes-Benz (OD-BZ-01)

Code auf dem Etikett	Bedeutung
OD	Oudi (Hersteller)
BZ	Mercedes-Benz (Fahrzeuggruppe)
01	Hardware- oder Softwareversion
For:	Unterstützte Modelle und Fahrzeugcodes
HW: AV1 / SW: V8	Hardware- und Softwareversion des Moduls
240415	Produktionsnummer des Moduls

Oudi stellt auch CAN-Bus-Module für andere Fahrzeugmarken her, darunter Toyota, Subaru und Nissan. Das Etikett ist dann genauso aufgebaut: eine Abkürzung für die Fahrzeugmarke, zum Beispiel TY für Toyota und SU für Subaru, gefolgt von einer Versionsnummer. Beispiel: OD-TY-02.

Tipp: Prüfen Sie immer den Buchstabencode nach „OD-“. Er gibt an, für welche Marke das Modul bestimmt ist.



Beispiel im CAN-Bus-Einstellungsmenü: Oudi-Modul in einem Mercedes-Benz B200.

5.3.6 Simple Soft

Das Simple-Soft-Modul erkennen Sie am transparenten, rotbraunen Kunststoffgehäuse mit weißem Etikett, auf dem der Markenname Simple Soft steht. Dieser Modultyp wird vor allem bei asiatischen Fahrzeugen verwendet, etwa Nissan, Suzuki, Mazda und Honda.



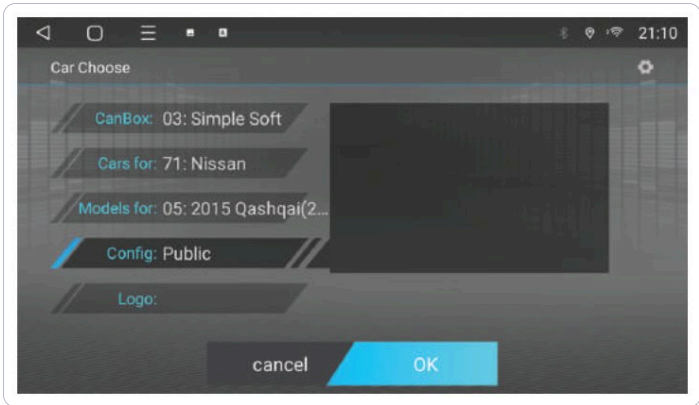
Simple-Soft-Modul für Nissan (NS-SS-04A)

Code auf dem Etikett	Bedeutung
NS	Nissan (Fahrzeuggruppe)
SS	Simple Soft (Hersteller)
04A	Modell- oder Softwareversion des Moduls
SW: V1.02.006BYPM	Softwareversion
DC: 20220422	Produktionsnummer
P/N: K0090	Produktnummer

Simple Soft setzt meist einen Code aus zwei oder drei Buchstaben an den Anfang des Etiketts. Dieser Code gibt an, für welche Fahrzeuggruppe das Modul geeignet ist. In diesem Beispiel steht „NS“ für Nissan. Andere Varianten sind zum Beispiel „TY“ für Toyota, „HY“ für Hyundai und „MZ“ für Mazda.

An der Unterseite befindet sich ein weißer 20-poliger Stecker. Er wird meist direkt in das Stromkabel oder die CAN-Verlängerung gesteckt. Bei manchen Fahrzeugen mit umfangreicherer Elektronik, etwa mit einem originalen Verstärker oder Parksensoren, hat das Modul zwei Stecker: einen auf jeder Seite. So kommuniziert das Modul gleichzeitig mit mehreren Fahrzeugsystemen.

Die Größe von Simple-Soft-Modulen kann je nach Fahrzeug und Kabelsatz abweichen. Funktionsweise und Anschlussart bleiben gleich.



Beispiel im CAN-Bus-Einstellungsmenü: Simple-Soft-Modul in einem Nissan Qashqai (2015).

5.3.7 Raise (Raize)

Das Raise-Modul (manchmal Raize genannt) erkennen Sie am schwarzen Kunststoffgehäuse mit weißem Etikett; oben steht die Marke Raise. Dieses Beispiel ist für Fahrzeuge des Volkswagen-Konzerns (VAG) bestimmt: Volkswagen, Skoda und Seat.

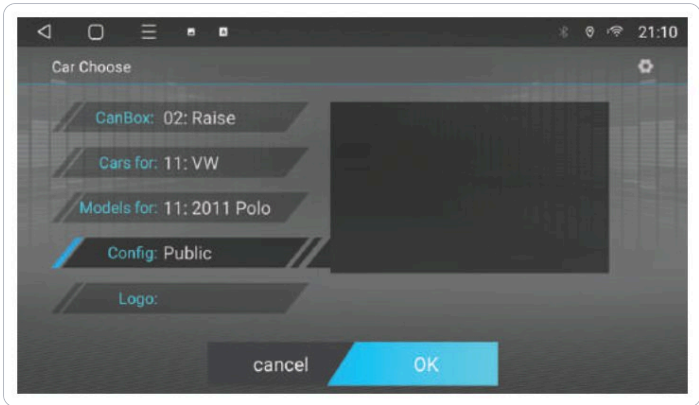


Raise-Modul für Volkswagen, Skoda und Seat

Code auf dem Etikett	Bedeutung
P/N: G-RZ-VW58	Produktcode des Moduls
RZ	Raise (Hersteller)
VW	Volkswagen-Plattform (geeignet für)
58	Version oder interne Softwarevariante
SW: V003.92.12.04-HS	Seriennummer des Moduls
HW: VW-GN-0108	Hardwareversion
FOR:	Fahrzeuggruppe, für die das Modul geeignet ist (All VW, Skoda, Seat cars)

Der Aufdruck ist deutlich und leicht abzulesen. Das Etikett gibt immer an, für welche Fahrzeugfamilie das Modul geeignet ist. Der Stecker befindet sich meist an der Seite oder Unterseite des Moduls und ist standardmäßig schwarz.

Raise stellt auch CAN-Bus-Module für andere Marken her. Die Fahrzeuggruppe steht dann als Abkürzung auf dem Etikett, zum Beispiel „FD“ für Ford oder „HY“ für Hyundai. Der Aufbau des Etiketts bleibt gleich; nur der Fahrzeugcode ändert sich.



Beispiel im CAN-Bus-Einstellungsmenü: Raise-Modul in einem Volkswagen Polo (2011).

5.3.8 Ximpu (Xin Pu)

Das Ximpu-Modul (auch Xin Pu) erkennen Sie am dunkelroten Kunststoffgehäuse mit weißem Etikett mit wenigen Angaben. Ximpu-Module stammen vom selben Hersteller wie Simple Soft und gelten als Vorgänger der aktuellen Generation von CAN-Bus-Modulen. Sie finden sie noch manchmal in älteren Fahrzeugen oder in Fahrzeugen mit hoher Ausstattung. Das folgende Beispiel ist ein Modul für Fiat / universell.



Ximpu-Modul für Fiat

Code auf dem Etikett	Bedeutung
MH	Interner Produktcode (Werkscod
20210121	Produktionscode
URXT	Plattformcode für Fiat-Fahrzeuge
HW: V4 / SW: V3	Hardware- und Softwareversion des Moduls

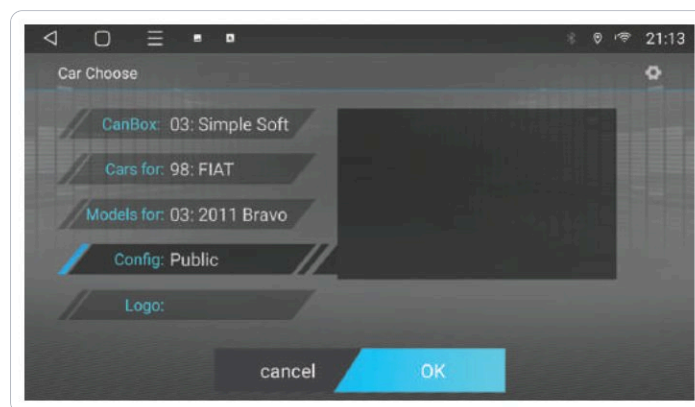
Anders als bei modernen CAN-Bus-Modulen enthält ein Ximpu-Etikett wenige Angaben zum Fahrzeug. Der Code „URXT“ steht hier für Fiat, ist für Benutzer aber nicht direkt erkennbar.

An der Unterseite befindet sich ein 20-poliger Stecker, vergleichbar mit dem von Simple Soft. Im Inneren befindet sich eine ältere Platine, die die CAN-Signale umsetzt, ohne eindeutige Marken- oder Fahrzeugangabe auf dem Etikett.

Da Ximpu der Vorgänger von Simple Soft ist, sind beide Module technisch verwandt. Simple Soft hat jedoch ein deutlicheres Etikett und eine breitere Kompatibilität. Daher wird Ximpu heute seltener verwendet.

i Tipp: Steht ein unbekannter Code auf einem Ximpu-Modul? Sehen Sie dann im CAN-Bus-Einstellungsmenü nach, welches Fahrzeugprofil das System automatisch erkennt. Oft erkennt das System selbst, ob das Modul zu Fiat oder einer verwandten Plattform gehört.

Wählen Sie für ein Ximpu-Modul im CAN-Bus-Einstellungsmenü unter **CanBox** zuerst Ximpu in der Liste. Funktioniert das nicht? Wählen Sie dann Simple Soft.



Beispiel im CAN-Bus-Einstellungsmenü: Fiat Bravo (2011); unter **CanBox** steht hier **03: Simple Soft**.

5.4 Den CAN-Bus im System einrichten

Im CAN-Bus-Einstellungsmenü wählen Sie den Hersteller des Moduls und das Fahrzeugmodell. So richten Sie die Kommunikation zwischen dem System und dem Bordcomputer korrekt ein. Dies ist nur erforderlich, wenn die Lenkradfernbedienung oder andere Fahrzeugfunktionen nicht richtig funktionieren oder der Davilon-Kundenservice es empfiehlt. In den meisten Fällen ist das CAN-Bus-Modul bereits korrekt vorprogrammiert (siehe **5.2.1 Wann müssen Sie den CAN-Bus einrichten?** (S. 45)).

5.4.1 Vorbereitung

- 1 Warten Sie, bis das System vollständig hochgefahren ist.
- 2 Prüfen Sie, ob das CAN-Bus-Modul richtig am Stromkabel angeschlossen ist.
- 3 Verbinden Sie das System mit einem WLAN-Netzwerk. Das ist erforderlich, um die neuesten Fahrzeugprofile und Moduldaten zu laden.

→ **Siehe auch:** 7.6 Mit WLAN verbinden (S. 84)

i Tipp: Sorgen Sie für eine stabile Internetverbindung. Ohne aktive Verbindung kann das System keine Modulprofile herunterladen. Es erscheint dann die Meldung **No Data** oder **Connection Error**.

5.4.2 Profil wählen

- 1 Öffnen Sie das Hauptmenü.
- 2 Tippen Sie auf **Settings** (Einstellungen).
- 3 Tippen Sie auf **Factory Settings** (Werkseinstellungen).
- 4 Geben Sie einen der Werkscodes ein: 8888, 3368, 0000, 1234 oder 7890.
- 5 Tippen Sie auf **CAN-bus Settings** (CAN-Bus-Einstellungen). Der Auswahlbildschirm erscheint.
- 6 Wählen Sie zuerst unter **CanBox** den Hersteller Ihres CAN-Bus-Moduls, zum Beispiel Hiworld, Oudi, Simple Soft, Raise oder Ximpu.
- 7 Wählen Sie unter **Cars for** die Fahrzeugmarke.
- 8 Wählen Sie unter **Models for** das Modell.
- 9 Tippen Sie auf **OK** (in manchen Versionen **Confirm** / **Install**).
- 10 Warten Sie, bis das System neu gestartet ist und die Meldung **Installed** erscheint. Die Installation ist dann erfolgreich abgeschlossen.

Beispiele für den ausgefüllten Auswahlbildschirm finden Sie bei den Marken Oudi, Simple Soft, Raise und Ximpu in [5.3 Das CAN-Bus-Modul erkennen](#) (S. 46).

! Achtung: Schalten Sie das System während dieses Vorgangs nicht aus und trennen Sie das CAN-Bus-Modul nicht. Eine unterbrochene Installation kann zu fehlerhafter Kommunikation oder einer unvollständigen Konfiguration der Fahrzeugfunktionen führen.

5.4.3 Funktion prüfen

Nach der Meldung **Installed** kommuniziert das System automatisch mit dem Bordcomputer. Prüfen Sie dies sofort:

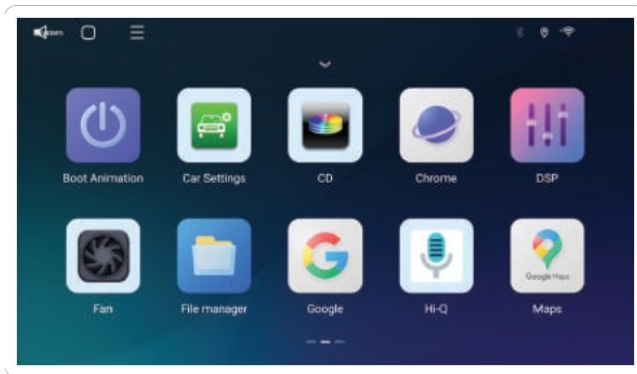
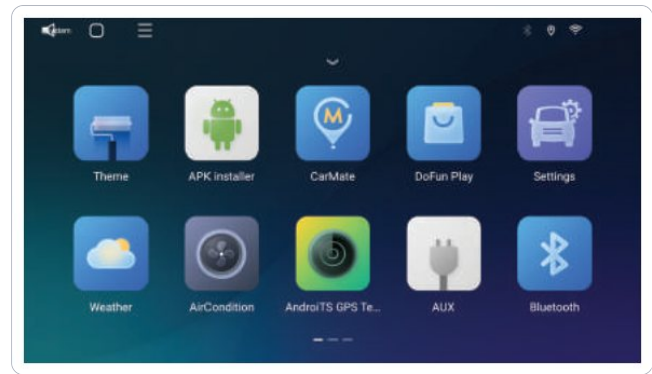
- betätigen Sie die Lenkradtasten;
- schalten Sie die Beleuchtung ein und aus;
- legen Sie den Rückwärtsgang ein und prüfen Sie das Kamerabild.

5.5 Originale Fahrzeugeinstellungen über den CAN-Bus

Das System kommuniziert über das CAN-Bus-Modul mit der Fahrzeugelektronik. Je nach Fahrzeugtyp und Konfiguration können Sie dadurch originale Fahrzeugfunktionen auf dem Touchscreen anzeigen und bedienen.

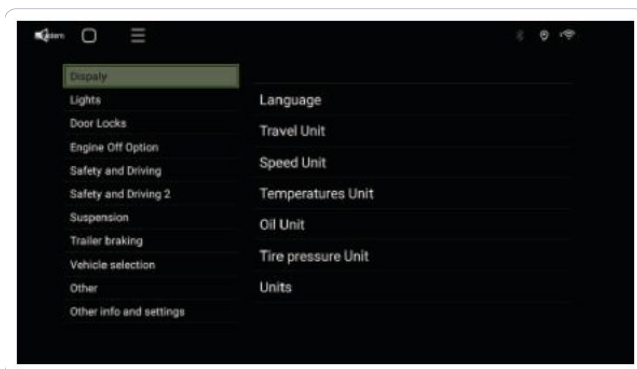
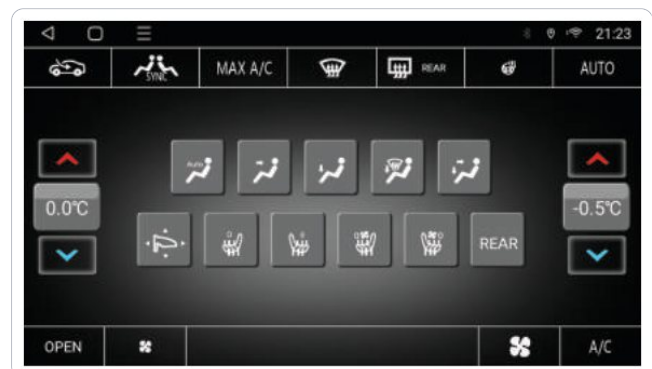
Ist das richtige CAN-Bus-Profil gewählt (siehe [5.4 Den CAN-Bus im System einrichten](#) (S. 52)), können im App-Menü automatisch eine oder zwei zusätzliche Apps erscheinen:

- **Car Settings:** Fahrzeugeinstellungen und -informationen;
- **AirCondition:** Klimabildschirm mit Temperatur- und Lüftungsregelung.


App-Menü mit der zusätzlichen App **Car Settings**

App-Menü mit der zusätzlichen App **AirCondition**

Mit diesen Apps erhalten Sie Zugriff auf Fahrzeugeinstellungen und -informationen, die normalerweise nur auf dem originalen Display des Fahrzeugs verfügbar sind. Je nach Fahrzeug können Sie unter anderem:

- den Reifendruck (TPMS) zurücksetzen;
- die automatische Türverriegelung während der Fahrt einstellen;
- Fahrt- und Verbrauchsdaten anzeigen, etwa Durchschnittsgeschwindigkeit und Kraftstoffverbrauch;
- die Klimaanlage bzw. Klimaautomatik mit Temperatur- und Lüftungsregelung bedienen;
- die Sprache oder Anzeige des digitalen Kombiinstrumentes anpassen.


Die App **Car Settings**: links Kategorien, rechts Einstellungen

Die App **AirCondition**: Temperatur und Lüftung

Achtung: Nicht jedes Fahrzeug unterstützt diese Funktionen. Das hängt vom Typ des CAN-Bus-Moduls und vom Fahrzeugmodell ab. Oft sind sie nur bei Ausführungen mit High Configuration (mit umfangreicher Bordelektronik) verfügbar. Welche Menüs Sie sehen, hängt vom CAN-Profil ab.

Tip: Sehen Sie keine zusätzlichen Apps? Prüfen Sie, ob das richtige CAN-Bus-Profil eingestellt ist (5.4 Den CAN-Bus im System einrichten (S. 52)). Ziehen Sie im Zweifelsfall die Fahrzeugliste heran oder wenden Sie sich zur Beratung an den Davilon-Kundenservice.

5.5.1 Häufige Probleme

Problem	Wahrscheinliche Ursache	Lösung
Keine Lenkradfernbedienung	Falsches CAN-Profil gewählt	Wählen Sie in CAN-bus Settings die richtige Fahrzeugmarke und das richtige Modell.

Problem	Wahrscheinliche Ursache	Lösung
System bleibt nach dem Ausschalten der Zündung an	ACC-Signal wird nicht empfangen	Prüfen Sie den CAN-Anschluss. Verwenden Sie bei Bedarf die ACC-Leitung als Alternative.
Beleuchtung oder Dimmfunktion funktioniert nicht	CAN-Beleuchtung nicht aktiviert	Prüfen Sie die CAN-Bus-Einstellungen und den gewählten Modultyp.
Rückfahrkamera schaltet sich nicht ein	Kein Rückwärtsgangsignal über CAN	Verwenden Sie die REVERSE-Leitung als alternativen Auslöser.
Keine Verbindung zum CAN-Bus	Modul getrennt oder defekt	Prüfen Sie Stecker und Anschlüsse. Tauschen Sie das Modul bei Bedarf aus.

→ Siehe auch: **9.7 Bedienung** (S. 114) und **9.2 Stromversorgung und Start** (S. 94)

5.5.2 Zusammenfassung

- Der CAN-Bus ist die digitale Verbindung zwischen Fahrzeug und System.
- In 95 % der Fälle ist der CAN-Bus werkseitig korrekt eingestellt.
- Ändern Sie die Einstellungen nur bei Störungen oder auf Empfehlung von Davilon.
- Prüfen Sie immer die Internetverbindung, bevor Sie ein CAN-Profil wählen.
- Verwenden Sie für einen zuverlässigen Betrieb nur originale Davilon-CAN-Bus-Module.

i Tipp: Fotografieren Sie das angeschlossene CAN-Bus-Modul und die Stecker, bevor Sie das Armaturenbrett wieder einbauen. Das erleichtert spätere Servicearbeiten und die Fehlersuche.

Kapitel 6

Einstellungen

Passen Sie das Davilon-System an Ihre Wünsche an: Sprache, Uhrzeit, Bildschirm, Klang und Bedienung. Außerdem erfahren Sie, wie Sie den Touchscreen kalibrieren, Geräteinformationen und Speicher anzeigen, die Werkseinstellungen wiederherstellen und Updates durchführen.

Konfigurieren Sie die Grundeinstellungen direkt nach dem ersten Einbau. So arbeitet das System korrekt und ist auf Ihre persönlichen Vorlieben abgestimmt. Die Grundeinstellungen sind:

- **Sprache:** die Anzeigesprache für Menüs und Systemmeldungen.
- **Datum und Uhrzeit:** die richtige Zeitzone, das Datum und die Uhrzeit, damit Navigation und zeitabhängige Funktionen korrekt arbeiten.
- **Startbildschirm:** die Anordnung des Startbildschirms, damit häufig genutzte Apps schnell erreichbar sind.
- **Helligkeit:** die Bildschirmbeleuchtung, abgestimmt auf die Lichtverhältnisse im Fahrzeug.
- **Hintergrund:** ein Hintergrundbild, um den Bildschirm zu personalisieren oder die Ablesbarkeit zu verbessern.



Das Davilon-System nach dem Hochfahren.

i Tipp: Prüfen Sie diese Grundeinstellungen immer nach einem Systemupdate und nach dem Wiederherstellen der Werkseinstellungen. So arbeiten alle Funktionen weiterhin korrekt.

Die meisten Einstellungen finden Sie in der App **Settings** (Zahnradsymbol; bei einigen Softwareversionen **Auto Set** oder Fahrzeugeinstellungen). Sie öffnen diese App über die App-Übersicht oder über die Zahnradtaste unten auf dem Startbildschirm. Links im Menü stehen die Hauptgruppen, z. B. **Display**, **General**, **System**, **More** und **About**. Über **More** gelangen Sie zu den Android-Einstellungen.

Einstellung	Menüpfad
Sprache	Settings > More > System > Languages & input
Datum und Uhrzeit	Settings > More > System > Date & time
Startbildschirm	App auf dem Startbildschirm gedrückt halten
Helligkeit und Hintergrund	Settings > Display
Equalizer und Klangverteilung	App DSP Setting

Einstellung	Menüpfad
Splitscreen	Multitasking-Taste oben rechts
Float Bar	Benachrichtigungsleiste oder Settings > General > Floating button
Design	App Theme
Dateien	App File Manager
Touchscreen und Bildschirmstasten kalibrieren	Leere Seite des Startbildschirms mit fünf Fingern gedrückt halten
Geräteinformationen	Settings > About
Speicherbelegung	Settings > More > Storage
Werkseinstellungen	Settings > System > Reset factory
Updates	Settings > System > MCU upgrade / System upgrade

6.1 Sprache einstellen

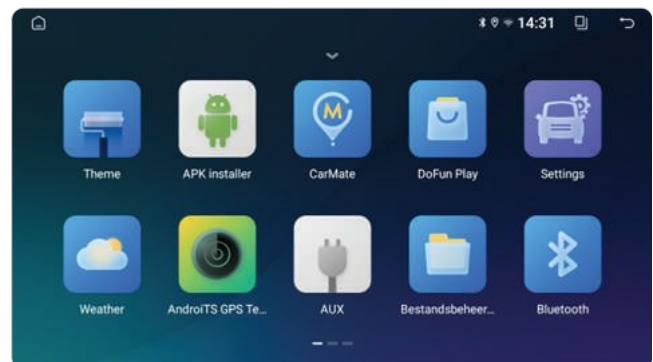
Das System unterstützt mehrere Sprachen. Die Sprache legt fest, in welcher Sprache Menüs, Einstellungen und Systemmeldungen angezeigt werden. Wählen Sie eine Sprache, die Sie gut verstehen: Das erleichtert die Bedienung, und Sie können Fehlermeldungen und Funktionen eindeutig lesen. Niederländisch, Englisch, Deutsch und Französisch sind standardmäßig verfügbar.

Einige Apps von Drittanbietern sind nicht vollständig übersetzt. Das System wechselt dann automatisch zu einer anderen verfügbaren Sprache.

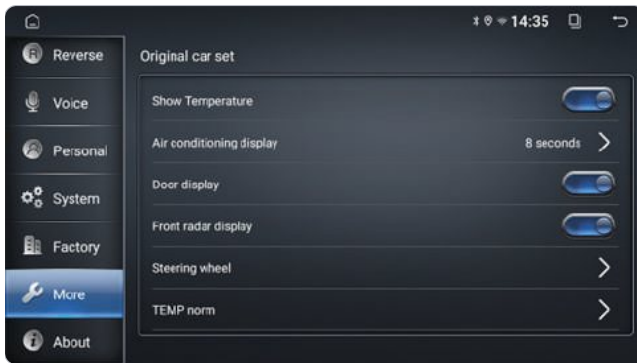
- 1 Wechseln Sie auf dem Startbildschirm zum Hauptmenü oder öffnen Sie die App-Übersicht.
- 2 Öffnen Sie die App **Settings** (Zahnradsymbol).
- 3 Tippen Sie auf **More**.
- 4 Tippen Sie auf **System** > **Languages & input** (Sprachen und Eingabe).
- 5 Wählen Sie die gewünschte Sprache in der Liste aus.
- 6 Ziehen Sie die gewählte Sprache an die oberste Position der Liste.



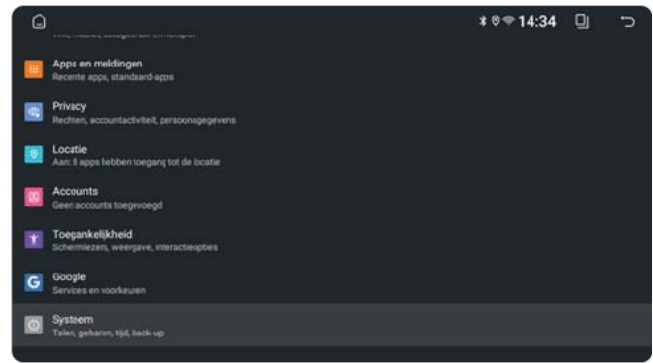
Startbildschirm mit dem Symbol **Apps** oben rechts



App-Übersicht mit der App **Settings** oben rechts



More in der App Settings



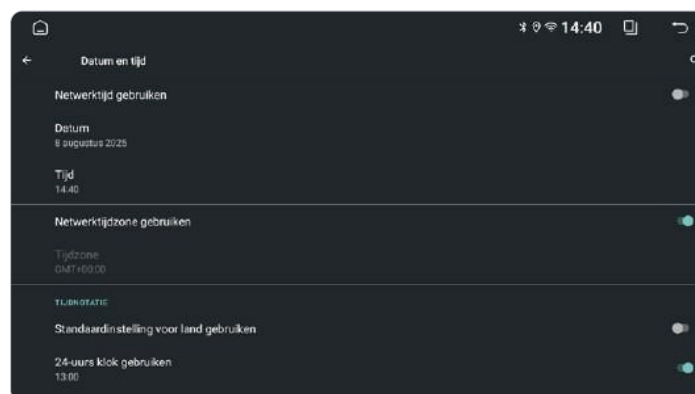
Android-Einstellungen: System

- i Tipp:** Ist eine App nicht in der gewählten Sprache verfügbar? Dann verwendet das System automatisch die zweite Sprache der Liste als Ersatz. Setzen Sie deshalb eine zweite Sprache, die Sie verstehen, an die zweite Position.

6.2 Datum und Uhrzeit einstellen

Stellen Sie nach der Sprache Datum und Uhrzeit ein. Die richtige Uhrzeit ist wichtig für die Navigation, die Kalenderanzeige und andere zeitabhängige Funktionen. Sind Uhrzeit oder Zeitzone falsch eingestellt, können Navigationsdaten oder geplante Routen fehlerhafte Informationen anzeigen.

- 1 Öffnen Sie die App **Settings** und tippen Sie auf **More** > **System**, wie beim Einstellen der Sprache.
- 2 Tippen Sie auf **Date & time** (Datum und Uhrzeit).
- 3 Schalten Sie die automatische Zeitzone aus (**Use network-provided time zone**, Zeitzone des Netzwerks verwenden).
- 4 Stellen Sie Zeitzone, Datum und Uhrzeit manuell ein.
- 5 Kehren Sie zum Startbildschirm zurück. Die Einstellungen werden automatisch gespeichert.

Bildschirm **Date & time** (Datum und Uhrzeit)

- i Tipp:** Sie reisen häufig ins Ausland? Lassen Sie die automatische Zeitzone (per GPS oder Netzwerk) dann eingeschaltet. Das System passt die Uhrzeit dann automatisch anhand Ihres Standorts an.

6.3 Startbildschirm anpassen

Nach dem Hochfahren erscheint der Startbildschirm mit einigen Standard-Apps. Tippen Sie auf dem Startbildschirm auf das Symbol **Apps**, um die App-Übersicht zu öffnen. Sie enthält alle verfügbaren Apps. Gibt es mehrere Seiten, wischen Sie nach links oder rechts, um zu blättern. Startbildschirm und App-Übersicht sehen Sie in den Abbildungen unter **6.1 Sprache einstellen** (S. 57).

Einige Standard-Apps auf dem Startbildschirm nutzen Sie in der Praxis vielleicht selten. Sie können Inhalt und Reihenfolge des Startbildschirms deshalb anpassen. So ersetzen Sie eine App auf dem Startbildschirm durch eine andere App:

- 1 Wechseln Sie zum Startbildschirm.
- 2 Halten Sie die App, die Sie ersetzen möchten, einige Sekunden gedrückt, bis das Bearbeitungsmenü **Select application** erscheint.
- 3 Tippen Sie auf die App, die an dieser Stelle erscheinen soll. Die gewählte App ersetzt die alte App und steht sofort auf dem Startbildschirm.



Bearbeitungsmenü **Select application**: App für diese Stelle wählen

Achtung: Die ersetzte App verschwindet nur vom Startbildschirm. Sie bleibt im System und in der App-Übersicht weiterhin verfügbar.

Tip: Legen Sie Apps, die Sie während der Fahrt häufig nutzen, z. B. Navigation, Musik oder Bluetooth, auf den Startbildschirm. So haben Sie schneller Zugriff darauf.

6.4 Helligkeit und Hintergrund

6.4.1 Helligkeit

Passen Sie die Bildschirmhelligkeit an die Lichtverhältnisse im Fahrzeug an. Mit der richtigen Helligkeit vermeiden Sie Blendung bei Fahrten im Dunkeln, und der Bildschirm bleibt tagsüber gut ablesbar.

- 1 Öffnen Sie über das Hauptmenü die App **Settings** (oder **Auto Set**).
- 2 Tippen Sie auf **Display** (bei einigen Versionen **Brightness**). Das Menü für die Bildschirmhelligkeit wird geöffnet.

- 3 Verschieben Sie den Schieberegler unter **Brightness setting**, bis der Bildschirm angenehm und gut ablesbar ist.
- 4 Die Einstellung wird automatisch gespeichert.



Menü **Display** mit dem Helligkeitsregler und der Option **Wallpaper**

- i Tipp:** Für das beste Ergebnis verringern Sie die Helligkeit nachts etwas und erhöhen sie bei grellem Tageslicht.

6.4.2 Hintergrund

Sie können das Hintergrundbild des Bildschirms nach Wunsch ändern. Mit einem anderen Hintergrund verleihen Sie dem System eine persönliche Note oder verbessern die Ablesbarkeit. Ein dunkler Hintergrund macht den Bildschirm z. B. nachts besser ablesbar. Sie ändern den Hintergrund im selben Menü wie die Helligkeit (siehe Abbildung oben).

- 1 Öffnen Sie **Settings > Display** (oder **Brightness**).
- 2 Tippen Sie im selben Menü auf **Wallpaper** (Hintergrund).
- 3 Wählen Sie einen der verfügbaren Hintergründe oder tippen Sie auf **Gallery**, um ein eigenes Bild auszuwählen.
- 4 Bestätigen Sie Ihre Auswahl. Der Hintergrund wird übernommen.

6.5 Klang: Equalizer und Klangverteilung

Das System verfügt über einen umfangreichen Equalizer und eine Funktion zur Klangverteilung. Indem Sie die Frequenzen und die Klangverteilung genau einstellen, stimmen Sie den Klang auf Ihr Fahrzeug, Ihre Sitzposition und Ihre Musikrichtung ab. Beide Funktionen finden Sie in der App **DSP Setting**.

6.5.1 Equalizer

- 1 Öffnen Sie über das Hauptmenü die App-Übersicht.
- 2 Öffnen Sie die App **DSP Setting**.
- 3 Tippen Sie auf die Registerkarte **EQ**.
- 4 Wählen Sie links ein voreingestelltes Klangprofil oder stellen Sie die Frequenzen mit den Schiebereglern selbst ein.

- i Tipp:** Wählen Sie zuerst ein voreingestelltes Profil wie Pop, Rock, Jazz oder Classic. Passen Sie anschließend die Schieberegler weiter an, damit der Klang besser zu Ihrem persönlichen Geschmack passt.

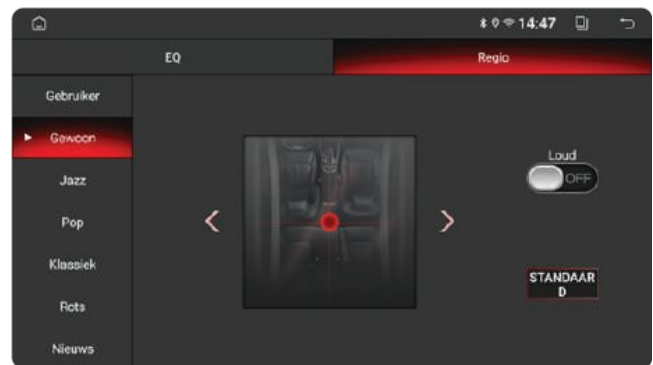
6.5.2 Klangverteilung (Balance und Fader)

Neben der Klangabstimmung können Sie auch die Verteilung des Klangs im Fahrzeug einstellen. So legen Sie fest, wie der Klang auf die Lautsprecher verteilt wird: mehr nach vorn oder hinten, mehr nach links oder rechts. Damit haben Sie die volle Kontrolle über die räumliche Klangwiedergabe und stimmen den Klang auf Ihre Vorlieben und Ihre Sitzposition ab.

- 1 Öffnen Sie die App **DSP Setting**.
- 2 Tippen Sie auf die zweite Registerkarte (Klangverteilung).
- 3 Verschieben Sie den Punkt in der Abbildung des Innenraums an die gewünschte Stelle.



Registerkarte **EQ**: Klangprofile und Schieberegler je Frequenz



Klangverteilung: roten Punkt verschieben

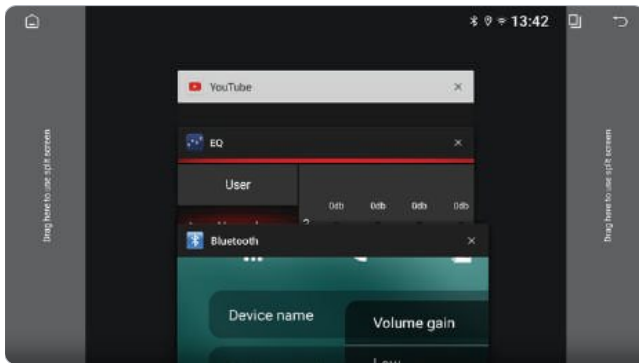
- i Tipp:** Verschieben Sie die Balance für den täglichen Gebrauch etwas nach vorn. Der Klang kommt dann natürlich aus Richtung Armaturenbrett.

6.6 Splitscreen

Mit Splitscreen zeigen und bedienen Sie zwei Apps gleichzeitig auf dem Bildschirm. Das ist z. B. praktisch, wenn Sie Navigation und Musik gleichzeitig nutzen möchten.

- 1 Tippen Sie oben rechts auf dem Hauptbildschirm auf die Multitasking-Taste (zwei überlappende Quadrate). Die Übersicht der geöffneten Apps erscheint.
- 2 Halten Sie die erste App gedrückt und ziehen Sie sie an den Bildschirmrand mit dem Text **Drag here to use split screen**.
- 3 Wählen Sie die zweite App. Sie wird im anderen Teil des Bildschirms geöffnet.

Beide Apps stehen jetzt nebeneinander auf dem Bildschirm, und Sie können sie gleichzeitig nutzen.

App auf **Drag here to use split screen** ziehen

Ergebnis: zwei Apps nebeneinander

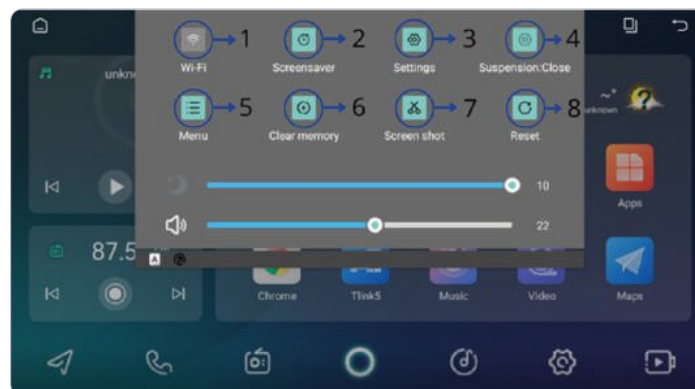
- i Tipp:** Verschieben Sie die Trennlinie zwischen den beiden Fenstern, um ihre Größe anzupassen. So legen Sie selbst fest, welche App mehr Platz erhält.

6.7 Benachrichtigungsleiste, Float Bar, Design und Dateien

Die folgenden Funktionen sind für die Grundfunktion des Systems nicht erforderlich. Sie bieten aber zusätzlichen Komfort, eine schnellere Bedienung und mehr Möglichkeiten, das System nach Wunsch anzupassen: die Benachrichtigungsleiste, die schwebende Schnelltaсте (Float Bar), das Design und die Dateiverwaltung. Das Kalibrieren des Touchscreens wird in **6.8 Touchscreen und Bildschirmstasten kalibrieren** (S. 65) beschrieben.

6.7.1 Benachrichtigungsleiste beim Start

Die Benachrichtigungsleiste bietet schnellen Zugriff auf häufig genutzte Funktionen. Damit ändern Sie Einstellungen direkt, ohne zuerst das vollständige Einstellungsmenü zu öffnen. Sobald das System hochgefahren ist, erscheint die Leiste standardmäßig oben auf dem Bildschirm. Die verfügbaren Funktionen können je nach Softwareversion leicht unterschiedlich sein. Mit diesen Schnellstasten bedienen Sie häufig genutzte Funktionen schneller, vor allem während der Fahrt.



Benachrichtigungsleiste mit den Tasten 1 bis 8

Nr.	Taste	Funktion
1	Wi-Fi	WLAN ein oder aus. Gedrückt halten, um direkt die WLAN-Einstellungen zu öffnen.
2	Screensaver	Versetzt den Bildschirm in den Ruhezustand. Praktisch bei langen Fahrten oder wenn Sie den Bildschirm vorübergehend nicht benötigen. Das System und die übrigen Funktionen bleiben aktiv.

Nr.	Taste	Funktion
3	Settings	Öffnet direkt das Einstellungsmenü, ohne dass Sie durch die App-Übersicht blättern müssen.
4	Suspension	Schaltet die schwebende Symbolleiste (Float Bar) ein oder aus (siehe 6.7.2 Schnelltasten (Float Bar) (S. 63)).
5	Menu	Öffnet direkt das Hauptmenü.
6	Clear memory	Führt einen leichten Speicher-Reset durch und gibt Arbeitsspeicher frei. Kann bei vorübergehenden Systemfehlern oder Verzögerungen helfen.
7	Screen shot	Erstellt einen Screenshot der aktuellen Anzeige, z. B. um Einstellungen oder eine Fehlermeldung festzuhalten.
8	Reset	Startet das System neu. Dies ist kein vollständiges Zurücksetzen auf Werkseinstellungen.

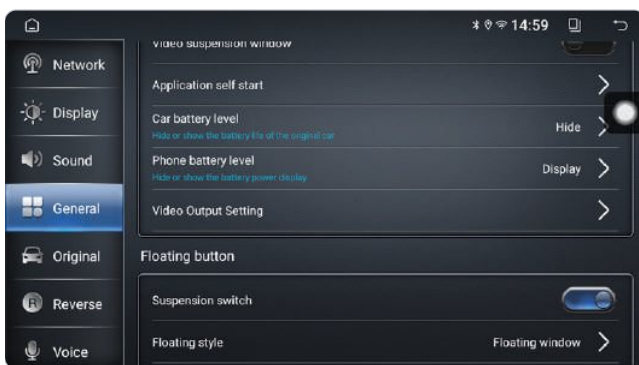
i Tipp: Nutzen Sie die Benachrichtigungsleiste, um häufig genutzte Einstellungen schnell zu ändern, ohne jedes Mal das Hauptmenü zu öffnen. So navigieren Sie kürzer durch Menüs.

6.7.2 Schnelltasten (Float Bar)

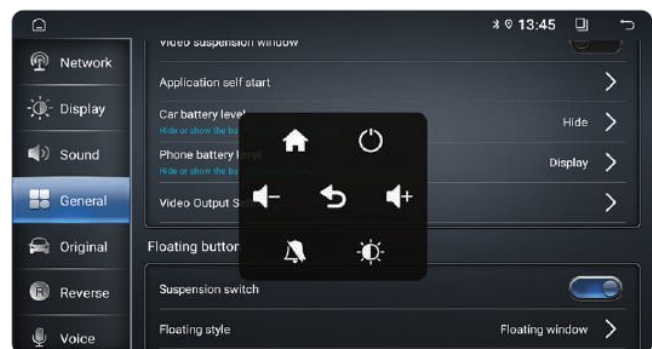
Die Float Bar ist eine optionale, schwebende Schnelltaste auf dem Bildschirm. Damit haben Sie direkten Zugriff auf häufig genutzte Funktionen wie Lautstärkeregelung, Musiksteuerung und Einstellungen, ohne zuerst zum Hauptmenü zurückzukehren.

Ist die Float Bar eingeschaltet, befindet sich eine schwebende Taste auf dem Bildschirm. Tippen Sie darauf, um ein kompaktes Bedienmenü mit Symbolen zu öffnen. Damit ändern Sie z. B. die Lautstärke oder wechseln zum nächsten Titel.

- 1 Tippen Sie in der Benachrichtigungsleiste auf **Suspension** oder öffnen Sie **Settings > General**.
- 2 Schalten Sie unter **Floating button** den Schalter **Suspension switch** ein.
- 3 Wählen Sie bei Bedarf unter **Floating style** das Aussehen der Float Bar.



Float Bar eingeschaltet: Die schwebende Taste befindet sich rechts auf dem Bildschirm



Geöffnetes Float-Bar-Menü

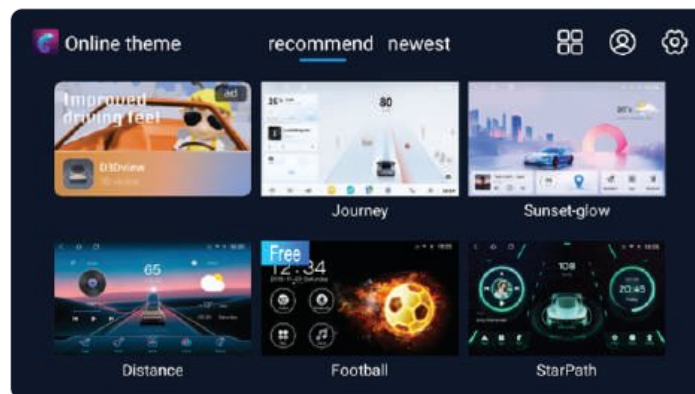
i Tipp: Ziehen Sie die Float Bar an eine andere Stelle auf dem Bildschirm. Wählen Sie eine Stelle, an der sie gut erreichbar ist und keine Menüs oder Informationen verdeckt.

! Achtung: Bedienen Sie die Float Bar nur, wenn dies gefahrlos möglich ist. Bedienen Sie das System während der Fahrt nicht, wenn es Ihre Aufmerksamkeit vom Verkehr ablenkt.

6.7.3 Design

Sie passen Hintergrund und Gestaltung des Systems ganz einfach an Ihre persönlichen Vorlieben an. Das geht direkt über den Startbildschirm oder mit der separaten App **Theme**. Ein anderes Design verändert das allgemeine Erscheinungsbild des Systems, z. B. Farben, Symbolstile und Hintergrundbilder.

- 1 Stellen Sie eine aktive WLAN-Verbindung her (siehe 7.6 Mit WLAN verbinden (S. 84)).
- 2 Öffnen Sie die App-Übersicht.
- 3 Öffnen Sie die App **Theme**. Eine Übersicht der verfügbaren Designs erscheint, sowohl kostenlose als auch kostenpflichtige.
- 4 Wählen Sie das gewünschte Design und bestätigen Sie Ihre Auswahl.
- 5 Das neue Design wird sofort übernommen.



Übersicht der verfügbaren Designs in der App **Theme**

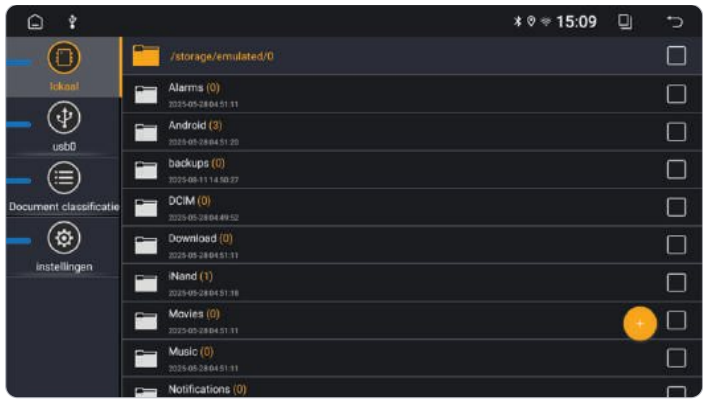
Achtung: Zum Herunterladen und Übernehmen von Designs ist eine aktive WLAN-Verbindung erforderlich.

Achtung: Merken Sie sich, welches Design Sie eingestellt haben. Machen Sie vor dem Wechsel ggf. ein Foto oder eine Notiz der aktuellen Anordnung. So können Sie später einfach zu Ihrer ursprünglichen Ansicht zurückkehren.

Tipp: Einige Designs haben auch eigene Symbole und eine eigene Anordnung des Startbildschirms. Probieren Sie verschiedene Stile aus, um das Erscheinungsbild des Systems nach Wunsch anzupassen.

6.7.4 Dateiverwaltung und externer Speicher

Mit der App **File Manager** verwalten Sie Dateien im internen Speicher des Systems oder auf einem angeschlossenen USB-Speichermedium. Sie können Dateien öffnen, kopieren, verschieben und löschen. Wenn Sie einen USB-Stick anschließen, erscheint er automatisch in der Übersicht der verfügbaren Speicherorte.



File Manager: links die Bereiche 1 bis 4 von oben nach unten

Nr.	Bereich	Funktion
1	Interner Speicher (Internal Shared Storage)	Zugriff auf Dateien im internen Speicher des Systems. Hier öffnen Sie Ordner und verschieben oder löschen Dateien.
2	USB-Speicher (USB Drive)	Ein angeschlossener USB-Stick erscheint als separater Speicherort. Sie öffnen und verwalten seinen Inhalt direkt.
3	Dateien ordnen (Document classification)	Einteilung der Dateien: zeigt die Dateien geordnet an.
4	Optionsmenü	Passen Sie die Ansicht an: Versteckte Dateien anzeigen oder Dateien nach Name, Größe oder Datum sortieren. So richten Sie die Dateiansicht ganz nach Ihren Wünschen ein.

i **Tipp:** Werfen Sie einen USB-Stick immer sicher aus, bevor Sie ihn abziehen. So vermeiden Sie Datenverlust und beschädigte Dateien.

→ **Siehe auch:** 8.1 USB-Stick und SD-Karte (S. 87)

6.8

Touchscreen und Bildschirmtasten kalibrieren

6.8.1

Touchscreen kalibrieren

Reagiert der Touchscreen nicht richtig, z. B. wegen Fingerabdrücken oder Schmutz oder nach dem Entfernen einer Displayschutzfolie? Kalibrieren Sie den Bildschirm dann neu. Die Kalibrierung stellt die Berührungsempfindlichkeit neu ein, sodass der Bildschirm wieder genau auf Berührungen reagiert.

- 1
- Reinigen Sie den Bildschirm mit einem Alkoholtuch, um Schmutz und Fett zu entfernen.

2

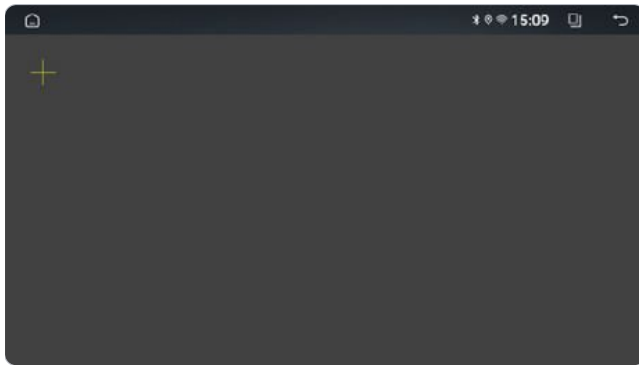
3

4

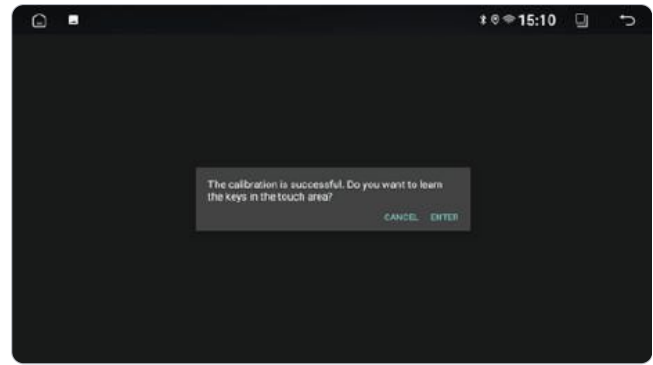
5

6

Die Kalibrierung ist jetzt abgeschlossen. Der Touchscreen funktioniert danach wieder normal.



Kalibrierbildschirm: auf den markierten Punkt tippen



Kalibrierung erfolgreich: **CANCEL** oder **ENTER**

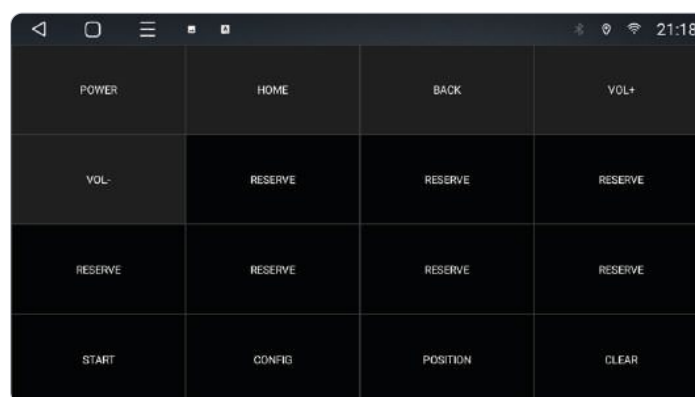
! Achtung: Berühren Sie während der Kalibrierung nur die markierten Punkte. Andere Berührungen machen die Kalibrierung ungenau.

i Tipp: Reinigen Sie den Bildschirm vor dem Kalibrieren immer mit einem weichen Mikrofasertuch. So stören Staub und Fingerabdrücke die Messung nicht.

6.8.2 Bildschirmtasten kalibrieren

Reagieren die Bildschirmtasten wie Home, Zurück oder Lautstärke nicht genau? Kalibrieren Sie sie dann auf dieselbe Weise wie den Touchscreen. Das System erkennt die Berührungszonen der Tasten danach wieder korrekt.

- 1 Führen Sie die Schritte zum Kalibrieren des Touchscreens aus und tippen Sie im letzten Schritt auf **ENTER**. Das Kalibrieremenü für die Tasten erscheint.
- 2 Tippen Sie auf **START**, um die Kalibrierung zu starten.
- 3 Tippen Sie auf dem Bildschirm auf die Taste, die Sie einstellen möchten, z. B. **POWER** oder **HOME**.
- 4 Drücken Sie die physische Taste am Gerät, die Sie dieser Funktion zuordnen möchten. Die Taste wird erkannt und zugeordnet.
- 5 Wiederholen Sie die Schritte 3 und 4 für jede gewünschte Taste.
- 6 Tippen Sie auf **CONFIG**, um die Einstellungen zu speichern.



Kalibrieremenü für die Bildschirmtasten

Optionale Funktionen in diesem Menü:

- **POSITION:** zeigt die aktuellen Positionen der kalibrierten Tasten.
- **CLEAR:** löscht alle bestehenden Zuordnungen. Verwenden Sie diese Funktion nur, wenn nötig, z. B. bei einer fehlerhaften Zuordnung.

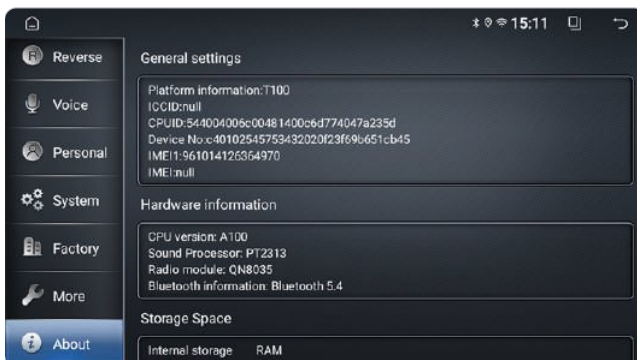
i Tipp: Testen Sie anschließend alle Tasten, um zu prüfen, ob sie korrekt reagieren.

6.9 Geräteinformationen und Speicher

6.9.1 Geräteinformationen

Im Menü **About** sehen Sie die technischen Daten des Geräts, z. B. die Android-Version, den Prozessor, den Arbeitsspeicher (RAM), die Speicherkapazität und die Softwareversionen. Merken Sie sich, wo Sie diese Informationen finden: Der Davilon-Kundenservice kann sie bei technischem Support oder Softwareproblemen anfordern.

- 1 Öffnen Sie die App **Settings** (oder **Auto Set**), erkennbar am Zahnradsymbol.
- 2 Tippen Sie auf **About**. Die Systemdaten werden übersichtlich auf dem Bildschirm angezeigt. Wischen Sie nach oben, um weitere Daten anzuzeigen.



About: allgemeine Daten und Hardwaredaten

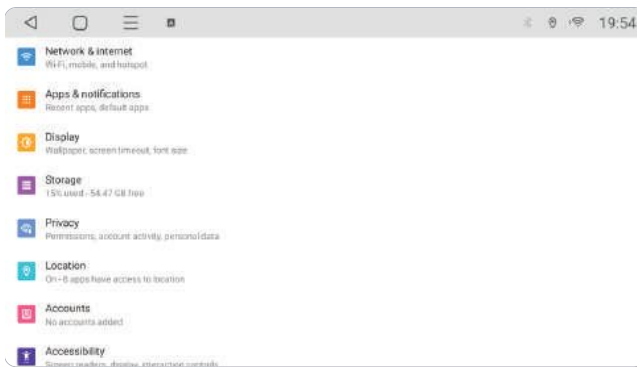


About: Speicher und Softwareversionen

6.9.2 Speicherbelegung

Das System verfügt über internen Speicherplatz für Dateien und Apps. Ein Teil davon ist für das Betriebssystem reserviert und steht Ihnen nicht zur Verfügung. Wird der verfügbare Speicher knapp, kann die Leistung des Systems nachlassen, und Apps reagieren langsamer. Prüfen Sie deshalb regelmäßig, wie viel Speicherplatz noch frei ist, und löschen Sie bei Bedarf nicht genutzte Dateien oder Apps.

- 1 Öffnen Sie **Settings > More** (siehe **6.1 Sprache einstellen** (S. 57), falls Sie nicht wissen, wie Sie dieses Menü öffnen).
- 2 Tippen Sie auf **Storage** (Speicher).
- 3 Tippen Sie auf **Internal shared storage** (Interner gemeinsamer Speicher), um die Belegung im Detail anzuzeigen.
- 4 Löschen Sie bei Bedarf Dateien oder Apps, die Sie nicht mehr verwenden.

Android-Einstellungen mit der Option **Storage**

Speicherbelegung je Kategorie

i Tipp: Halten Sie mindestens 20 % des Speicherplatzes frei, um einen stabilen Betrieb zu gewährleisten. So reagiert das System nicht langsam und hat genug Platz für temporäre Dateien.

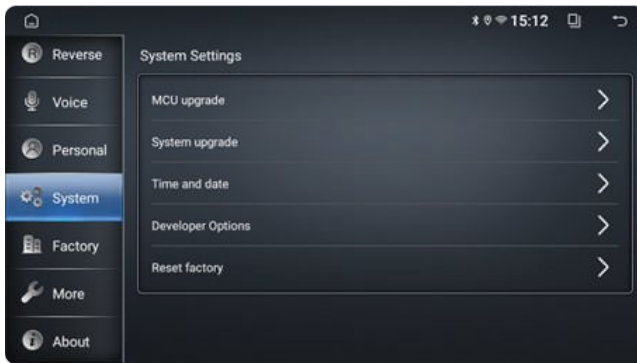
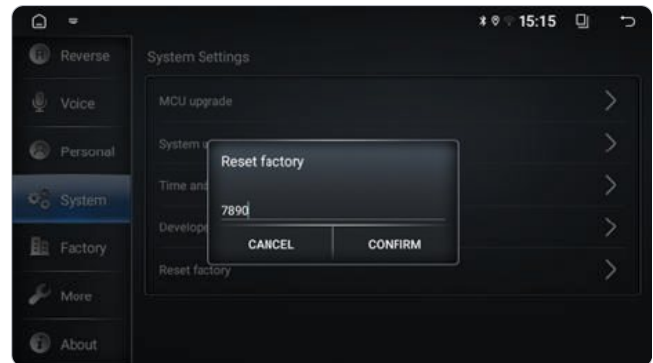
6.10 Werkseinstellungen wiederherstellen

Manchmal müssen Sie die Einstellungen des Systems neu konfigurieren, z. B. wenn eine Funktion nicht korrekt arbeitet. Das System bietet dafür verschiedene Wiederherstellungsoptionen. Hier wird nur beschrieben, wie Sie die Werkseinstellungen wiederherstellen.

Beim Zurücksetzen auf Werkseinstellungen wird das gesamte System in den Auslieferungszustand versetzt. Alle persönlichen Daten, Apps und angepassten Einstellungen werden dauerhaft gelöscht. Danach startet das System automatisch neu. Verwenden Sie diese Funktion vor allem, wenn Sie das System verkaufen möchten, oder bei schwerwiegenden Störungen, die sich nicht mit anderen Einstellungen beheben lassen.

! Achtung: Das Zurücksetzen auf Werkseinstellungen löscht dauerhaft alle persönlichen Daten, heruntergeladenen Apps und angepassten Einstellungen.

- 1 Öffnen Sie die App **Settings** (siehe 6.1 Sprache einstellen (S. 57), falls Sie nicht wissen, wie Sie dieses Menü öffnen).
- 2 Tippen Sie auf **System**.
- 3 Tippen Sie auf **Reset factory**.
- 4 Geben Sie den Code 7890 ein.
- 5 Tippen Sie auf **CONFIRM**. Das System wird vollständig gelöscht und startet automatisch neu.

Menü **System** mit **Reset factory** untenCode eingeben und mit **CONFIRM** bestätigen

i Tipp: Prüfen Sie nach dem Neustart die Grundeinstellungen wie Sprache sowie Datum und Uhrzeit (siehe [6.1 Sprache einstellen](#) (S. 57) und [6.2 Datum und Uhrzeit einstellen](#) (S. 58)). So stellen Sie sicher, dass alle Funktionen korrekt eingestellt sind und arbeiten.

→ **Siehe auch:** Möchten Sie das System nur neu starten, verwenden Sie die Taste **Reset** in der Benachrichtigungsleiste ([6.7.1 Benachrichtigungsleiste beim Start](#) (S. 62)).

6.11 Updates durchführen

Das System erhält regelmäßig Software-Updates. Diese verbessern die Stabilität, fügen neue Funktionen hinzu oder beheben kleinere Fehler. Sie können das System auf zwei Arten aktualisieren:

- **Online über WLAN:** Ist das System mit einem WLAN verbunden, sucht es selbstständig nach Updates (siehe [7.6 Mit WLAN verbinden](#) (S. 84)).
- **Über einen USB-Stick:** mit einer Update-Datei, die Sie vom Davilon-Kundenservice erhalten.

Manchmal ist ein manuelles Update erforderlich, z. B. auf Empfehlung des Davilon-Kundenservice. Das ist der Fall, wenn eine bestimmte Softwareversion installiert werden muss oder sich eine Störung nur mit einem Update beheben lässt.

Sie führen ein Update im selben Menü durch wie das Zurücksetzen auf Werkseinstellungen (siehe Abbildung unter [6.10 Werkseinstellungen wiederherstellen](#) (S. 68)). Statt **Reset factory** wählen Sie die passende Update-Option.

- 1 Update über einen USB-Stick? Schließen Sie dann den USB-Stick mit der Update-Datei vom Kundenservice an das System an.
- 2 Öffnen Sie die App **Settings**.
- 3 Tippen Sie auf **System**.
- 4 Wählen Sie das vom Kundenservice angegebene Update:
 - **MCU upgrade:** aktualisiert die Hardwaresteuerung.
 - **System upgrade:** aktualisiert die Android-Systemsoftware.
- 5 Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um das Update zu starten.

- 6 Warten Sie, bis die Installation vollständig abgeschlossen ist und das System automatisch neu gestartet wurde.
- 7 Prüfen Sie, ob alle Funktionen wieder korrekt arbeiten.

! **Achtung:** Schalten Sie die Zündung während eines Updates nicht aus und ziehen Sie keinen USB-Stick ab. Ein unterbrochenes Update kann Fehlermeldungen oder Systemstörungen verursachen.

i **Tipp:** Updates, die der Davilon-Kundenservice bereitstellt, sind vorab getestet und können sicher installiert werden. Befolgen Sie die mitgelieferten Anweisungen genau.

Kapitel 7

Telefon und Internet

Sie verbinden Ihr Smartphone über Bluetooth, Apple CarPlay oder Android Auto mit dem Davilon-System. Außerdem verbinden Sie das System per WLAN mit dem Internet und installieren Apps über den Google Play Store.

Das System unterstützt mehrere Verbindungsmöglichkeiten. Damit können Sie unter anderem während der Fahrt freihändig telefonieren, Musik streamen, navigieren und Apps nutzen. Wählen Sie die Verbindungsart, die am besten zu Ihrem Fahrzeug, Ihrem Telefon und Ihrer täglichen Nutzung passt:

- **Bluetooth:** kabellos verbinden, freihändig telefonieren und Musik streamen. Hier stellen Sie auch das Mikrofon und die Gesprächslautstärke für eine gute Sprachqualität ein.
- **Apple CarPlay und Android Auto:** eine umfangreichere Verbindung mit Ihrem Smartphone, mit integrierten Apps für Navigation, Telefonie und Musik.
- **Online-Funktionen und WLAN:** Verbindung mit dem Internet und Installation von Apps über den Google Play Store.

Die Wiedergabe von Musik und Videos von einem USB-Stick oder einer SD-Karte wird in [8.1 USB-Stick und SD-Karte](#) (S. 87) beschrieben.



Mit der Verbindungs-App nutzen Sie Apple CarPlay (links) oder Android Auto (rechts) auf dem Bildschirm des Systems.

7.1 Bluetooth

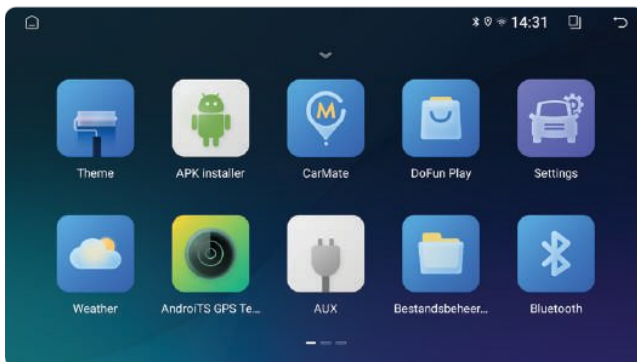
Die Davilon 4-Serie verfügt über Bluetooth. Damit verbinden Sie Ihr Smartphone kabellos mit dem System. Über Bluetooth können Sie freihändig telefonieren, Musik streamen und Kontakte synchronisieren (sofern Ihr Telefon dies unterstützt). Sie koppeln Ihr Telefon einmalig. Danach erkennt das System Ihr Telefon automatisch, sobald Bluetooth eingeschaltet ist.

! Achtung: Bluetooth funktioniert nur, wenn CarPlay oder Android Auto nicht aktiv ist. Möchten Sie nur Bluetooth nutzen? Lehnen Sie dann die Verbindungsanfrage von CarPlay oder Android Auto ab, wenn sie auf dem Bildschirm erscheint.

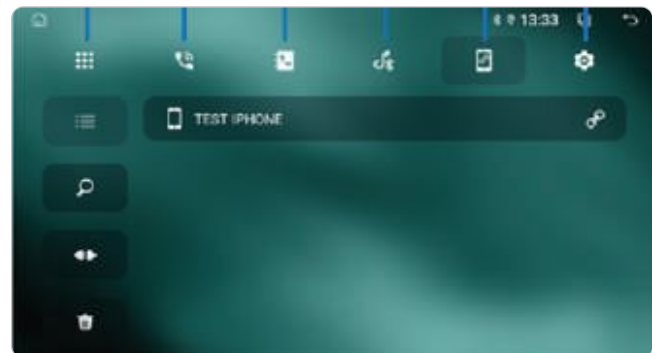
7.1.1 Telefon koppeln

Achtung: Koppeln Sie keine Bluetooth-Geräte während der Fahrt. Koppeln Sie nur bei stehendem Fahrzeug.

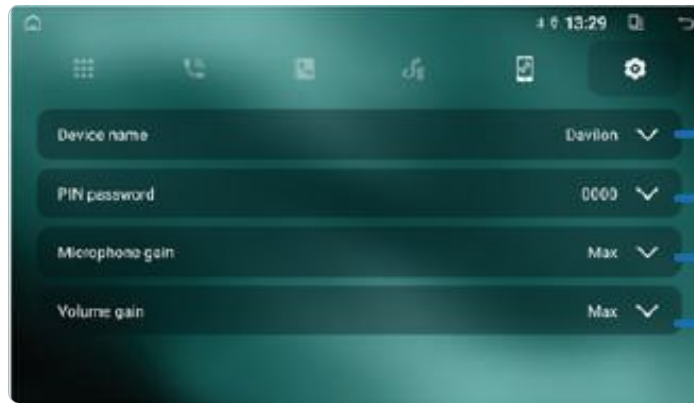
- 1 Tippen Sie in der App-Übersicht auf **Bluetooth**.
- 2 Tippen Sie oben rechts auf das Zahnradsymbol (Symbol 6 in der Symbolleiste). Das Einstellungsmenü zeigt den Namen (**Device name**) und die PIN (**PIN password**) des Systems.
- 3 Möchten Sie den sichtbaren Bluetooth-Namen ändern? Tippen Sie dann auf **Device name** und geben Sie einen neuen Namen ein.
- 4 Möchten Sie die PIN ändern? Tippen Sie dann auf **PIN password** und geben Sie eine neue PIN ein.
- 5 Öffnen Sie auf Ihrem Smartphone die Bluetooth-Einstellungen und suchen Sie nach dem angezeigten Namen des Systems. Lesen Sie bei Bedarf die Bedienungsanleitung Ihres Telefons für weitere Informationen.
- 6 Wählen Sie das System auf Ihrem Smartphone aus.
- 7 Geben Sie die PIN ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden.
- 8 Bestätigen Sie die Kopplungsanfrage auf Ihrem Smartphone.
- 9 Erlauben Sie bei Bedarf den Zugriff auf Ihre Kontakte und Anrufliste. Dies ist auch später möglich; siehe [7.1.2 Telefonbuch importieren](#) (S. 73).
- 10 Tippen Sie auf das Telefonsymbol in der Symbolleiste (Symbol 5), um die Liste der gekoppelten Geräte zu öffnen. Hier verwalten Sie bereits verbundene Telefone oder wählen sie erneut aus.



App-Übersicht. Unten rechts befindet sich **Bluetooth**.



Bluetooth-Bildschirm. Die Symbolleiste enthält sechs Symbole, von links nach rechts nummeriert von 1 bis 6: unter anderem das Telefonbuch (3), die Musik (4), die Liste der gekoppelten Geräte (5) und die Einstellungen (6, Zahnrad).



Bluetooth-Einstellungen: Name (**Device name**), PIN (**PIN password**), Mikrofonempfindlichkeit (**Microphone gain**) und Gesprächslautstärke (**Volume gain**).

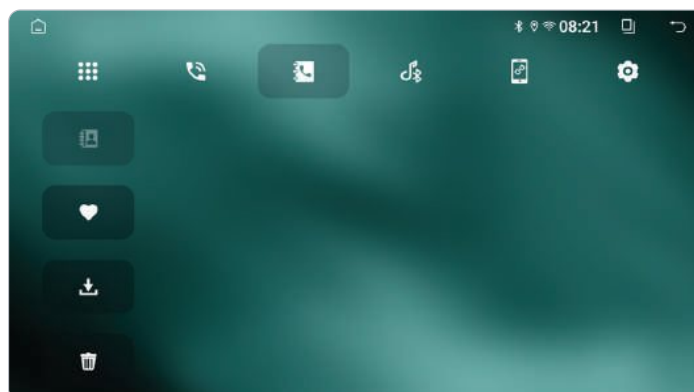
- i Tipp:** Die Kopplung gelingt nicht sofort? Löschen Sie dann zuerst auf Ihrem Smartphone die bestehende Bluetooth-Verbindung mit dem System und koppeln Sie erneut.

7.1.2 Telefonbuch importieren

Möchten Sie einen Kontakt anrufen, ohne selbst eine Telefonnummer einzutippen? Importieren Sie dann Ihr Telefonbuch. Ihre Kontakte werden dann auf dem Bildschirm des Systems angezeigt.

Die importierten Kontakte sind nur sichtbar, solange Ihr Smartphone über Bluetooth mit dem System verbunden ist. Koppelt eine andere Person ein Telefon, sieht sie die Daten des vorherigen Benutzers nicht.

- 1 Verbinden Sie Ihr Smartphone über Bluetooth mit dem System.
- 2 Tippen Sie auf das Telefonbuchsymbol in der Symbolleiste.
- 3 Tippen Sie auf das Download-Symbol, um den Import zu starten.
- 4 Auf Ihrem Smartphone erscheint eine Anfrage für den Zugriff auf Ihre Kontakte. Bestätigen Sie diese Anfrage, um die Übertragung zu starten.
- 5 Warten Sie einige Sekunden, bis die Kontakte auf dem Bildschirm des Systems erscheinen.
- 6 Wählen Sie einen Kontakt aus und rufen Sie ihn direkt über den Bildschirm an.



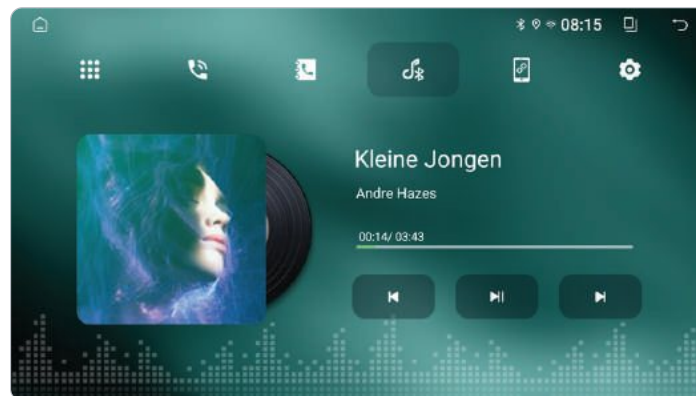
Telefonbuch. Mit dem Download-Symbol (Pfeil nach unten, links) starten Sie den Import.

- i Tipp:** Das Telefonbuch erscheint nicht automatisch? Prüfen Sie dann, ob Sie auf Ihrem Smartphone die Freigabe von Kontaktdaten für Bluetooth-Geräte erlaubt haben. Diese Berechtigung können Sie jederzeit später in den Bluetooth-Einstellungen Ihres Telefons ändern.

7.1.3 Musik über Bluetooth wiedergeben

Mit der Funktion Bluetooth-Musik geben Sie Musik von Ihrem Smartphone kabellos über das System wieder. Sie bedienen die Musik über den Touchscreen, sodass Sie Ihr Smartphone während der Fahrt nicht bedienen müssen.

- 1 Verbinden Sie Ihr Smartphone über Bluetooth mit dem System.
- 2 Tippen Sie auf das Musiksymbol in der Symbolleiste. Die Bluetooth-Musik-App wird geöffnet.
- 3 Wählen Sie auf Ihrem Smartphone einen Titel und starten Sie die Wiedergabe.
- 4 Pausieren, überspringen oder wiederholen Sie den Titel mit den Tasten auf dem Touchscreen.
- 5 Wechseln Sie bei Bedarf in ein anderes Menü. Die Musik läuft im Hintergrund weiter.



Bluetooth-Musik: Titel, Interpret, Fortschritt und die Tasten zurück, Wiedergabe/Pause und weiter.

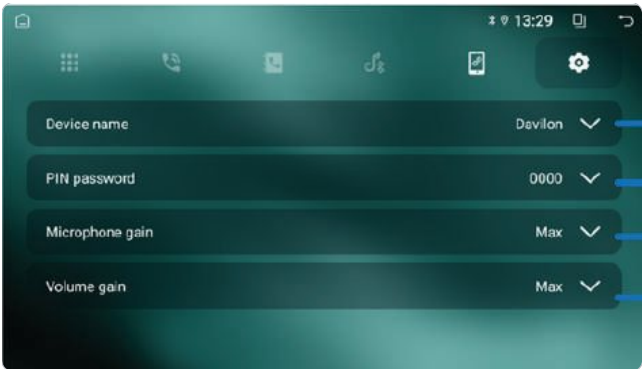
Achtung: Die Musik läuft weiter, wenn Sie in ein anderes Menü oder einen anderen Bildschirm wechseln. Die Musik stoppt, wenn Sie auf eine andere Medienquelle umschalten, z. B. USB, Radio, CarPlay oder Android Auto.

Tipp: CarPlay und Android Auto bieten eine umfangreichere Bedienung und eine stabilere Verbindung. Sie haben dann unter anderem Sprachsteuerung über Siri oder Google Assistant und bedienen Musik während der Fahrt einfacher. Siehe [7.3 Apple CarPlay](#) (S. 78) und [7.4 Android Auto](#) (S. 80).

7.1.4 Mikrofonempfindlichkeit einstellen

In den Bluetooth-Einstellungen passen Sie das Mikrofon für eine optimale Klangqualität beim Freisprechen an. Mit **Microphone gain** stellen Sie ein, wie empfindlich das Mikrofon ist. Die Standardeinstellung **Medium** passt für die meisten Fahrzeuge. Gibt es viele Hintergrundgeräusche oder ist das Mikrofon weiter vom Fahrer entfernt? Erhöhen oder verringern Sie dann die Empfindlichkeit.

- 1 Tippen Sie in der Bluetooth-App auf das Zahnradsymbol.
- 2 Tippen Sie auf **Microphone gain** (Punkt 3 in der Abbildung).
- 3 Wählen Sie eine Einstellung aus der Tabelle.



Bluetooth-Einstellungen: 1 **Device name**, 2 **PIN password**, 3 **Microphone gain**, 4 **Volume gain**.



Auswahlliste **Microphone gain**.

Einstellung	Verwendung
Low	Leises Fahrzeug oder Mikrofon nah am Fahrer.
Medium	Standard; empfohlen für den normalen Gebrauch.
High	Mehr Umgebungsgeräusche oder Mikrofon weiter vom Fahrer entfernt.
Max	Nur bei starken Hintergrundgeräuschen. Kann leichtes Rauschen verstärken.

i

Tipp: Fragen Sie bei einem Testanruf, ob Ihr Gesprächspartner Sie gut versteht. Passen Sie **Microphone gain** an, bis Ihre Stimme deutlich ankommt. Nehmen Sie sich dafür Zeit, damit Sie beim Freisprechen gut zu verstehen sind.

7.1.5 Gesprächslautstärke einstellen

Neben der Mikrofonempfindlichkeit passen Sie auch die Gesprächslautstärke an. Mit **Volume gain** stellen Sie ein, wie laut die Stimme Ihres Gesprächspartners beim Freisprechen über die Lautsprecher klingt. Die Standardeinstellung **Medium** passt für die meisten Fahrzeuge. Klingt die Stimme Ihres Gesprächspartners zu leise oder verzerrt? Erhöhen oder verringern Sie dann die Lautstärke.

- 1

Tippen Sie in der Bluetooth-App auf das Zahnradsymbol.
- 2

Tippen Sie auf **Volume gain** (Punkt 4 in der Abbildung unter 7.1.4 Mikrofonempfindlichkeit einstellen (S. 74)).
- 3

Wählen Sie eine Einstellung aus der Tabelle.



Auswahlliste **Volume gain**.

Einstellung	Verwendung
Low	Leises Fahrzeug oder Lautsprecher nah am Fahrer.
Medium	Standard; empfohlen für den normalen Gebrauch.
High	Mehr Umgebungsgeräusche oder die Stimme des Gesprächspartners klingt zu leise.
Max	Nur bei starken Fahrgeräuschen. Kann leichte Verzerrungen oder Echo verursachen.

i Tipp: Führen Sie einen kurzen Testanruf durch, um die Gesprächslautstärke zu prüfen. Passen Sie **Volume gain** an, bis Ihr Gesprächspartner deutlich zu verstehen ist, ohne dass der Klang zu scharf oder zu laut wird. Eine gute Einstellung sorgt für komfortables und sicheres Freisprechen während der Fahrt.

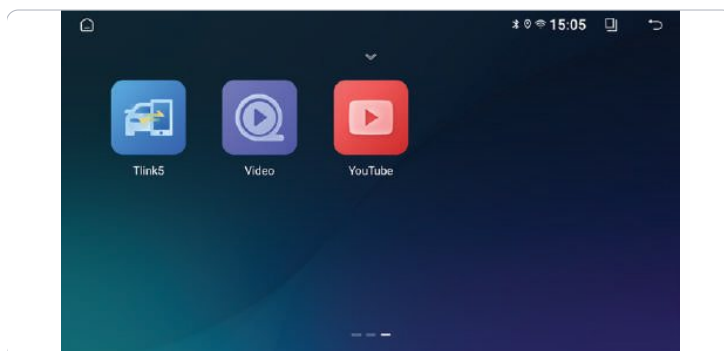
7.2 Die Verbindungs-App

Apple CarPlay und Android Auto starten Sie über die integrierte Verbindungs-App des Systems. Diese App stellt die Verbindung zwischen Ihrem Smartphone (iPhone oder Android) und dem System her. Nach der ersten erfolgreichen Kopplung startet CarPlay oder Android Auto künftig automatisch, sobald Sie die Zündung einschalten.

7.2.1 Die App erkennen

Je nach Systemtyp trägt die Verbindungs-App einen anderen Namen. Die häufigsten Namen sind:

- T-Link5 (TLink5)
- Z-Link
- Z-Link 5
- X-Car
- Speedplay
- Autolink
- S-Play



Die App Tlink5 auf dem Startbildschirm.



Z-Link



Z-Link 5

7.2.2 Den richtigen Verbindungsmodus wählen

Die App TLink5 und vergleichbare Apps wie Z-Link und X-Car unterstützen mehrere Verbindungsmodi: Apple CarPlay / Android Auto, MirrorLink und Huawei Connect (HC). Wählen Sie immer den richtigen Modus, bevor Sie Ihr Telefon anschließen. Ist der falsche Modus aktiv, z. B. MirrorLink statt CarPlay oder Android Auto? Dann schlägt die Verbindung fehl oder der Bildschirm bleibt bei **Connecting** hängen.



Verbindungsbildschirm mit CarPlay als Beispiel. Unten rechts wählen Sie den Modus; oben steht „CarPlay/AA“, wenn der richtige Modus aktiv ist.



Derselbe Verbindungsbildschirm mit Android Auto als Beispiel.

Symbol	Modus	Verwendung
Bildschirmsymbol (blau)	Apple CarPlay / Android Auto	Ist dieses Symbol blau ausgewählt, befindet sich das System im richtigen Modus für CarPlay und Android Auto. Oben auf dem Bildschirm steht „CarPlay/AA“ neben dem Haussymbol. Auf dem Telefon im Verbindungsbildschirm ist CarPlay oder Android Auto als Beispiel abgebildet. Verwenden Sie diesen Modus für iPhones (CarPlay) und immer für Android-Smartphones, die sich über Android Auto verbinden.
Zwei kleine Bildschirme in orangem Kreis	MirrorLink	Oben und unten im Bild steht „MirrorLink“. Nur für Android-Telefone, die Bildschirmspiegelung unterstützen (und kein Android Auto verwenden).
HC-Symbol	Huawei Connect (HiCar)	Nur für Huawei-Smartphones, die Huawei Connect (HiCar) unterstützen.
Zahnradsymbol	Einstellungen	Öffnet das Einstellungsmenü der App, in dem Sie die Verbindungsoptionen verwalten, anpassen oder zurücksetzen. Siehe 7.5 Die Verbindungs-App verwalten (S. 82).

Die Abbildung des Telefons im Verbindungsbildschirm wechselt zwischen CarPlay und Android Auto. Dies hat keinen Einfluss auf die Funktion. Solange das blaue Bildschirmsymbol aktiv ist, ist der richtige Modus für beide Systeme eingestellt.

i **Tipp:** Es kommt keine Verbindung zustande? Prüfen Sie dann zuerst, ob das blaue Bildschirmsymbol aktiv ist und nicht MirrorLink oder Huawei Connect. So vermeiden Sie die meisten Verbindungsprobleme.

7.3

Apple CarPlay

Mit Apple CarPlay bedienen Sie Ihr iPhone während der Fahrt sicher und einfach über das System. Sie können navigieren, telefonieren, Nachrichten empfangen, Musik hören und Apps nutzen, ohne Ihr Telefon in der Hand zu halten. CarPlay ist vollständig in die Tasten und den Touchscreen des Systems integriert. Apple legt die Funktionsweise von CarPlay selbst fest; sie kann je nach iOS-Version und iPhone-Modell abweichen.



Apple CarPlay auf dem System.

i Tipp: CarPlay kann mobile Daten verbrauchen. Sorgen Sie für ein aktives Datenvolumen auf Ihrem iPhone.

! Achtung: Während der Nutzung von CarPlay ist die Bluetooth-Funktion des Systems für CarPlay reserviert. Andere Bluetooth-Funktionen des Systems können Sie dann nicht nutzen.

7.3.1 Voraussetzungen und Vorbereitung

Für Apple CarPlay benötigen Sie:

- Ein Davilon-System, das CarPlay unterstützt.
- Ein iPhone 5 oder neuer mit der neuesten iOS-Version, die Ihr iPhone unterstützt.
- Ein originales Lightning-auf-USB-Kabel (nur für eine kabelgebundene Verbindung).
- Siri muss auf dem iPhone aktiviert sein. Ohne Siri funktioniert CarPlay nicht.

Bevor Sie beginnen:

- 1 Schalten Sie die Zündung ein.
- 2 Stellen Sie den Wählhebel auf P (Parken) oder sorgen Sie dafür, dass das Fahrzeug vollständig stillsteht.
- 3 Prüfen Sie auf Ihrem iPhone unter Einstellungen > Siri & Suchen, ob Siri eingeschaltet ist.
- 4 Nehmen Sie sich Zeit, die Kopplung vollständig abzuschließen, bevor Sie losfahren.

7.3.2 CarPlay per USB verbinden

Mit einem USB-Kabel stellen Sie eine direkte, kabelgebundene Verbindung zwischen Ihrem iPhone und dem System her.

- 1 Schließen Sie ein geeignetes USB-Kabel an den USB-Anschluss des Systems an (6-poliger Anschluss auf USB). Verwenden Sie möglichst ein originales Apple-Kabel, das Datenübertragung unterstützt.
- 2 Schließen Sie Ihr iPhone an das USB-Kabel an.
- 3 Öffnen Sie auf dem Startbildschirm die Verbindungs-App (T-Link5, Z-Link oder X-Car; siehe 7.2.1 Die App erkennen (S. 76)). Der Verbindungsbildschirm erscheint.
- 4 Prüfen Sie, ob der richtige Verbindungsmodus aktiv ist (siehe 7.2.2 Den richtigen Verbindungsmodus wählen (S. 77)).
- 5 Entsperren Sie Ihr iPhone, falls erforderlich.
- 6 Erlauben Sie auf Ihrem iPhone die Nutzung von CarPlay mit diesem Fahrzeug.
- 7 Warten Sie einige Sekunden. Der CarPlay-Startbildschirm öffnet sich automatisch.



Verbindungsbildschirm nach dem Öffnen der Verbindungs-App: „Please connect your phone to this device with USB or Bluetooth“.

Achtung: Verwenden Sie keine billigen oder beschädigten Kabel. Dadurch kann die Verbindung gestört werden oder CarPlay wird nicht erkannt.

Achtung: CarPlay funktioniert nicht? Prüfen Sie dann auf Ihrem iPhone unter Einstellungen > Siri & Suchen, ob Siri eingeschaltet ist. Ohne Siri funktioniert CarPlay nicht.

7.3.3 CarPlay kabellos verbinden

Unterstützt Ihr System kabelloses CarPlay? Dann verbinden Sie Ihr iPhone ohne USB-Kabel. Die Verbindung läuft über Bluetooth und WLAN und erfolgt nach der ersten Kopplung nahezu automatisch.

Achtung: Nicht alle Davilon-Modelle unterstützen kabelloses CarPlay. Prüfen Sie dies vorab in den technischen Daten Ihres Systems (siehe 3.5 Technische Daten (S. 15)).

- 1 Schalten Sie Bluetooth und WLAN auf Ihrem iPhone ein.
- 2 Prüfen Sie, ob Siri eingeschaltet ist.
- 3 Öffnen Sie auf dem Startbildschirm die Verbindungs-App (T-Link5, Z-Link oder X-Car). Der Verbindungsbildschirm erscheint.

- 4 Öffnen Sie auf Ihrem iPhone die Liste der verfügbaren Bluetooth-Geräte.
- 5 Wählen Sie den Namen des Systems und stellen Sie die Verbindung her.
- 6 Warten Sie, bis der Verbindungsbildschirm die Meldung **Connecting** anzeigt.
- 7 Warten Sie einige Sekunden. Der CarPlay-Startbildschirm öffnet sich automatisch.



Die Verbindung wird hergestellt: „Connecting, please wait“.

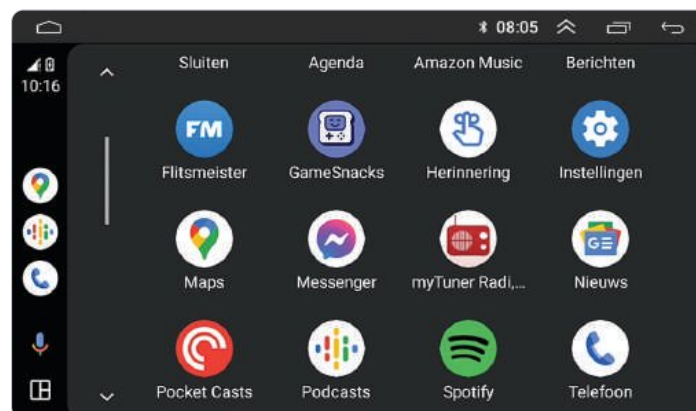


Der CarPlay-Startbildschirm öffnet sich automatisch.

- i Tipp:** Die erste Kopplung kann etwas länger dauern. Ist Ihr iPhone einmal gekoppelt, verbindet sich CarPlay bei der nächsten Fahrt automatisch, sobald Sie die Zündung einschalten.

7.4 Android Auto

Mit Android Auto nutzen Sie Ihr Android-Smartphone sicher über den Bildschirm des Systems. Während der Fahrt haben Sie Zugriff auf Navigation, Musik, Nachrichten und Freisprechen, ohne Ihr Telefon in der Hand zu halten. Je nach Smartphone und System funktioniert Android Auto kabelgebunden per USB oder kabellos per WLAN. Im Folgenden erfahren Sie, wie Sie die Verbindung herstellen und was Sie tun, wenn sich Android Auto nicht sofort verbindet.



Android Auto auf dem System.

- ! Achtung:** Während der Nutzung von Android Auto ist die Bluetooth-Funktion des Systems für Android Auto reserviert. Sie können dann keine anderen Bluetooth-Geräte koppeln und keine Musik über Bluetooth wiedergeben.

7.4.1 Voraussetzungen und Vorbereitung

Für Android Auto benötigen Sie:

- Ein Davilon-System, das Android Auto unterstützt.
- Ein Android-Smartphone mit Android 6.0 (Marshmallow) oder höher.
- Ein originales USB-Datenkabel, das Datenübertragung unterstützt.

Bevor Sie beginnen:

- 1 Schalten Sie die Zündung ein.
- 2 Stellen Sie den Wählhebel auf P (Parken) oder sorgen Sie dafür, dass das Fahrzeug vollständig stillsteht.
- 3 Prüfen Sie, ob die Android-Auto-App auf Ihrem Smartphone installiert und aktuell ist.
- 4 Schalten Sie Bluetooth und die Standortdienste auf Ihrem Telefon ein.
- 5 Nehmen Sie sich Zeit, die Kopplung vollständig abzuschließen, bevor Sie losfahren.

i Tipp: Prüfen Sie im Google Play Store, ob die neueste Version der Android-Auto-App installiert ist. Neuere Versionen können die Kompatibilität mit Ihrem Telefon verbessern und sorgen für eine stabilere Verbindung.

7.4.2 Android Auto starten

Auch Android Auto starten Sie über die Verbindungs-App des Systems (siehe [7.2.1 Die App erkennen](#) (S. 76)). Nach der ersten erfolgreichen Kopplung öffnet sich Android Auto künftig automatisch, sobald Sie die Zündung einschalten.

Prüfen Sie immer, ob der richtige Verbindungsmodus ausgewählt ist, bevor Sie Ihr Telefon anschließen: das blaue Bildschirmsymbol. Ist z. B. MirrorLink statt Android Auto aktiv, schlägt die Verbindung fehl oder der Bildschirm bleibt bei **Connecting** hängen. Die Modi werden in [7.2.2 Den richtigen Verbindungsmodus wählen](#) (S. 77) erläutert.

7.4.3 Android Auto per USB verbinden

Eine kabelgebundene Verbindung ist die stabilste Art, Android Auto zu nutzen. Mit einem geeigneten USB-Datenkabel verbinden Sie Ihr Smartphone direkt mit dem System. Danach startet Android Auto automatisch.

- 1 Schließen Sie ein geeignetes USB-Datenkabel an den USB-Anschluss des Systems an (6-poliger Anschluss auf USB). Verwenden Sie möglichst ein Originalkabel Ihres Telefonherstellers.
- 2 Schließen Sie das andere Ende an Ihr Smartphone an. Sobald das Telefon erkannt wird, erscheint ein Lade- oder Verbindungssymbol auf dem Bildschirm.
- 3 Warten Sie, bis Android Auto automatisch startet. Das geschieht in den meisten Fällen. Startet es nicht? Öffnen Sie dann die Verbindungs-App (TLink5, Z-Link oder X-Car).
- 4 Entsperren Sie Ihr Smartphone, falls erforderlich.
- 5 Erlauben Sie auf Ihrem Smartphone die Verbindung mit Android Auto. Bestätigen Sie bei Bedarf „In diesem Auto immer zulassen“; dann verbindet sich Ihr Telefon künftig automatisch.
- 6 Android Auto öffnet sich jetzt automatisch auf dem Bildschirm des Systems.

Achtung: Einige USB-Kabel eignen sich nur zum Laden und unterstützen keine Datenübertragung. Verwenden Sie immer ein originales oder zertifiziertes Datenkabel. Billige oder abgenutzte Kabel können Verbindungsfehler verursachen oder verhindern, dass Android Auto erkannt wird.

Tipp: Nach der ersten erfolgreichen Kopplung verbindet sich Ihr Smartphone künftig automatisch, sobald Sie die Zündung einschalten.

7.4.4 Android Auto kabellos verbinden

Unterstützen sowohl Ihr System als auch Ihr Smartphone kabelloses Android Auto? Dann verbinden Sie ohne USB-Kabel. Das ist besonders praktisch, wenn Sie häufig kurze Strecken fahren oder lieber kein Kabel anschließen.

- 1 Schalten Sie Bluetooth und WLAN auf Ihrem Smartphone ein. Beides ist für kabelloses Android Auto erforderlich.
- 2 Öffnen Sie auf dem System die Verbindungs-App (TLink5, Z-Link oder X-Car).
- 3 Prüfen Sie, ob der richtige Verbindungsmodus aktiv ist (siehe [7.2.2 Den richtigen Verbindungsmodus wählen](#) (S. 77)).
- 4 Öffnen Sie die Bluetooth-Einstellungen Ihres Telefons und suchen Sie nach dem Namen des Systems.
- 5 Wählen Sie das System zum Koppeln aus und bestätigen Sie die PIN auf beiden Geräten. Sobald die Bluetooth-Verbindung besteht, zeigt das System **Connecting to Android Auto** oder **Waiting for connection** an.
- 6 Erlauben Sie auf Ihrem Smartphone den Zugriff auf Android Auto. Wählen Sie bei Bedarf „In diesem Auto immer zulassen“; dann verbindet sich Ihr Telefon bei den nächsten Fahrten automatisch.
- 7 Warten Sie, bis sich der Android-Auto-Startbildschirm automatisch öffnet.

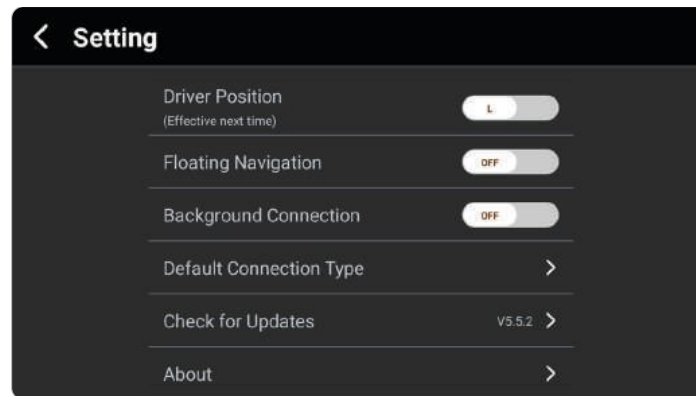
Tipp: Die kabellose Verbindung gelingt nicht sofort? Verbinden Sie dann zunächst einmal per USB. Danach funktioniert die kabellose Verbindung bei den nächsten Fahrten automatisch.

7.5 Die Verbindungs-App verwalten

Dies gilt sowohl für CarPlay als auch für Android Auto. Im Einstellungsmenü der Verbindungs-App (TLink5, Z-Link oder X-Car) passen Sie verschiedene Optionen an und aktualisieren die App.

7.5.1 Einstellungen öffnen

- 1 Öffnen Sie die Verbindungs-App für CarPlay oder Android Auto (TLink5, Z-Link oder X-Car).
- 2 Tippen Sie im Verbindungsbildschirm auf das Zahnradsymbol (siehe [7.2.2 Den richtigen Verbindungsmodus wählen](#) (S. 77)). Das Menü **Setting** öffnet sich mit mehreren Optionen, darunter **Check for Updates**.



Einstellungsmenü der Verbindungs-App. Neben **Check for Updates** steht die aktuelle Version.

7.5.2 Die App aktualisieren

Aktualisieren Sie die App regelmäßig. Updates verbessern die Kompatibilität mit neuen Telefonen und neuen Android-Versionen. So bleibt die Verbindung zwischen Ihrem Telefon und dem System stabil, und CarPlay und Android Auto funktionieren weiterhin einwandfrei.

- 1 Verbinden Sie das System per WLAN mit dem Internet (siehe [7.6 Mit WLAN verbinden](#) (S. 84)).
- 2 Öffnen Sie das Einstellungsmenü der Verbindungs-App.
- 3 Tippen Sie auf **Check for Updates**. Das System prüft, ob eine neue Version verfügbar ist.
- 4 Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um das Update abzuschließen.
- 5 Schließen Sie die App nach dem Update vollständig.
- 6 Öffnen Sie die App erneut, um die Änderungen zu übernehmen.

7.5.3 TLink5 oder Z-Link6 neu installieren

! Achtung: Deinstallieren Sie die Verbindungs-App (TLink5, Z-Link oder X-Car) niemals selbst. Eine gelöschte App verschwindet vollständig aus dem System und wird nach einem Neustart (Reboot) nicht automatisch wiederhergestellt.

Auf bestimmten Davilon-Systemen nutzen Sie CarPlay und Android Auto über die App Tlink5. Ist Tlink5 nicht mehr auf dem System vorhanden, z. B. weil die App versehentlich gelöscht wurde? Installieren Sie die Verbindungs-App dann über DoFun Play neu. Sie erhalten dann Z-Link6, den Nachfolger von TLink5. Z-Link6 funktioniert mit Apple CarPlay und Android Auto.

- 1 Öffnen Sie auf dem System die Übersicht aller Apps.
- 2 Suchen Sie die App **DoFun Play** und tippen Sie darauf.
- 3 Tippen Sie in DoFun Play oben auf **Class**. In dieser Kategorie befindet sich die App Z-Link6.
- 4 Suchen Sie **Z-Link6** und tippen Sie auf **Download**. Die App wird neu installiert.



Startbildschirm des Systems.

Übersicht aller Apps: auf **DoFun Play** tippen.Oben auf **Class** tippen.Z-Link6 in der Kategorie **Class**. Hier steht **Update**, weil die App bereits installiert ist; fehlt die App, wählen Sie **Download**.

Alternativ können Sie das System auf die Werkseinstellungen zurücksetzen (siehe **6.10 Werkseinstellungen wiederherstellen** (S. 68)). Die Verbindungs-App wird dann automatisch neu installiert.

- i Tipp:** Prüfen Sie nach dem Zurücksetzen auf Werkseinstellungen immer die Grundeinstellungen wie Sprache, Datum, Uhrzeit und Helligkeit (siehe **6.1 Sprache einstellen** (S. 57)). So stellen Sie sicher, dass das System richtig eingestellt ist, bevor Sie CarPlay oder Android Auto erneut nutzen.

7.6 Mit WLAN verbinden

Neben den umfangreichen Offline-Möglichkeiten bietet das System auch Online-Funktionen. Dank des Android-Betriebssystems und des integrierten WLAN-Empfängers laden und nutzen Sie Apps, genau wie auf einem Smartphone oder Tablet. Am einfachsten verbinden Sie das System per WLAN mit dem Internet: Sie stellen eine Verbindung zu einem verfügbaren drahtlosen Netzwerk her.

- 1 Möchten Sie das Internet über Ihr Smartphone nutzen? Schalten Sie dann den Hotspot auf Ihrem Telefon ein.
- 2 Öffnen Sie **Settings**.
- 3 Tippen Sie auf **Network**.
- 4 Schalten Sie WLAN ein.
- 5 Tippen Sie auf WLAN, um die verfügbaren Netzwerke anzuzeigen.

- 6 Wählen Sie das gewünschte Netzwerk.
- 7 Geben Sie das Passwort oder die PIN des Netzwerks ein. Das System stellt die Verbindung automatisch her.



Startbildschirm. Über das Zahnradsymbol in der unteren Leiste öffnen Sie die Einstellungen.



WLAN in **Network** einschalten.



Liste der verfügbaren Netzwerke. Wählen Sie ein Netzwerk und geben Sie das Passwort ein.

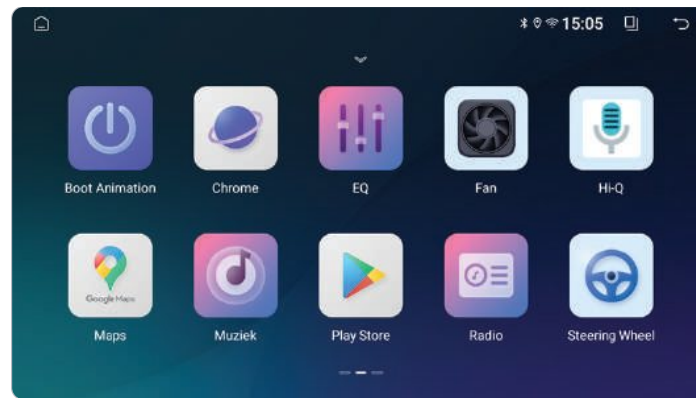
Achtung: Wenn Sie Apple CarPlay oder Android Auto **kabellos** nutzen, kann das System nicht gleichzeitig per WLAN mit dem Internet verbunden sein, da die kabellose Verbindung das WLAN-Modul des Systems verwendet. Mit einem USB-Kabel (kabelgebunden) funktionieren CarPlay und Android Auto auch bei bestehender WLAN-Internetverbindung.

Tipp: Nutzen Sie unterwegs vorzugsweise den Hotspot Ihres Smartphones. So hat das System auch außerhalb der Reichweite eines festen WLAN-Netzes Internetzugang.

7.7 Google Play Store

Ist das System mit dem Internet verbunden? Dann haben Sie Zugriff auf den Google Play Store. Dort laden, aktualisieren und verwalten Sie Apps, genau wie auf einem Smartphone oder Tablet.

- 1 Öffnen Sie in der App-Übersicht **Play Store**.
- 2 Melden Sie sich beim ersten Mal mit Ihrem Google-Konto an.
- 3 Suchen Sie die gewünschte App.
- 4 Tippen Sie auf **Install**, um die App herunterzuladen.



App-Übersicht. **Play Store** befindet sich in der unteren Reihe.

Sind Updates verfügbar? Dann sehen Sie diese automatisch im Play Store. Sorgen Sie beim Herunterladen und Aktualisieren von Apps für eine stabile WLAN-Verbindung.

i Tipp: Die meisten Apps benötigen eine aktive Internetverbindung, um vollständig zu funktionieren. Nutzen Sie das System ohne WLAN oder Hotspot, funktionieren manche Funktionen nur eingeschränkt oder gar nicht.

! Achtung: Befolgen Sie beim Installieren und Verwenden von Apps immer die Anweisungen des Entwicklers. Davilon ist nicht verantwortlich für Fehler, Einschränkungen oder Änderungen in Apps von Drittanbietern. Verwenden Sie während der Fahrt nur Apps, die Sie sicher bedienen können.

→ **Siehe auch:** [9.6 Verbindungen](#) (S. 110)

Kapitel 8

Medien und Radio

Sie geben Musik und Videos von einem USB-Stick oder einer SD-Karte wieder und hören FM- und AM-Radio, DAB+ und Internetradio auf dem Davilon-System.

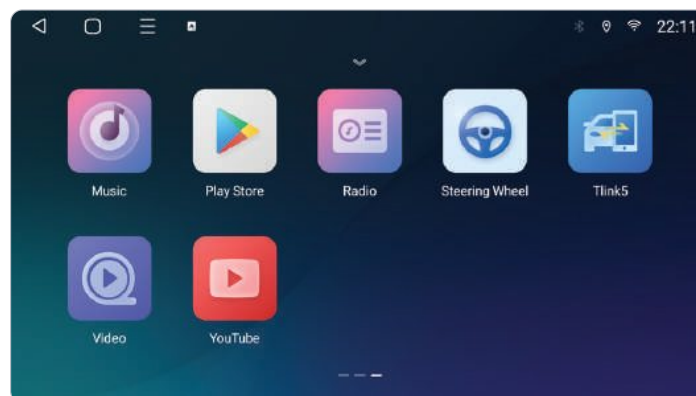
8.1 USB-Stick und SD-Karte

Das System gibt Musik- und Videodateien direkt von einem USB-Stick oder einer SD-Karte wieder. So hören oder sehen Sie Ihre eigenen Medien ganz einfach. Sie müssen dafür kein Telefon über Bluetooth, Apple CarPlay oder Android Auto verbinden. Im Folgenden erfahren Sie, wie Sie die passende App öffnen, Dateien auswählen und die Wiedergabefunktionen nutzen.

8.1.1 Medien öffnen

Wenn Sie einen USB-Stick oder eine SD-Karte einstecken, erkennt das System das Speichermedium automatisch als externen Speicher. Die Wiedergabe startet nicht automatisch. Öffnen Sie selbst die passende App:

- **Music:** für die Wiedergabe von Audiodateien.
- **Video:** für die Wiedergabe von Videodateien.



Die Apps **Music** (oben) und **Video** (unten) in der App-Übersicht

i Tipp: Verlegen Sie ein USB-Verlängerungskabel ordentlich und unsichtbar, z. B. zum Handschuhfach. So wechseln Sie Medien bequem, ohne dass Kabel sichtbar sind.

8.1.2 Musik wiedergeben

Das System erkennt Musikdateien auf einem USB-Stick oder einer SD-Karte automatisch und zeigt sie in der App **Music** an.

- 1 Stecken Sie den USB-Stick oder die SD-Karte ein.
- 2 Öffnen Sie die App **Music**.

- 3 Tippen Sie auf **Files**, um Ordner zu öffnen und durch die Dateistruktur zu blättern.
- 4 Tippen Sie auf den gewünschten Titel, um ihn wiederzugeben.
- 5 Pausieren, überspringen oder wiederholen Sie einen Titel mit den Bedientasten.
- 6 Passen Sie das Klangprofil bei Bedarf mit dem Equalizer (**EQ**) an Ihre Vorlieben an.



Musik-App mit der Bedienleiste unten

Die Bedienung der App ist übersichtlich. Die Tasten der Bedienleiste von links nach rechts:

Nr.	Taste	Funktion
1	Dateien	Öffnet die Übersicht mit Ordnern und verfügbaren Mediendateien.
2	Zurück	Gibt den vorherigen Titel oder das vorherige Video wieder.
3	Pause / Wiedergabe	Unterbricht die aktuelle Wiedergabe oder setzt sie fort.
4	Weiter	Gibt den nächsten Titel oder das nächste Video wieder.
5	Equalizer (EQ)	Öffnet die Klangeinstellungen, um den Klang nach Wunsch anzupassen.
6	Wiederholen	Wiederholt den aktuellen Titel oder die gesamte Wiedergabeliste.

i Tipp: Tippen Sie auf das Herzsymbol, um einen Titel zu Ihren Favoriten hinzuzufügen. Der Titel wird im Menü **Favorites** gespeichert, sodass Sie ihn später schnell wiederfinden.

→ **Siehe auch:** 6.5.1 Equalizer (S. 60)

8.1.3 Videos wiedergeben

! Achtung: Verwenden Sie diese Funktion nur bei stehendem Fahrzeug. Aus Sicherheitsgründen schaltet das System in einigen Fahrzeugen die Videowiedergabe während der Fahrt automatisch ab.

- 1 Stecken Sie einen USB-Stick oder eine SD-Karte mit Videodateien in das System.
- 2 Öffnen Sie die App **Video** über die App-Übersicht.
- 3 Navigieren Sie zum Ordner mit Ihren Videos.
- 4 Tippen Sie auf das gewünschte Video, um die Wiedergabe zu starten.
- 5 Halten Sie das Video mit den Bedientasten an, spulen Sie vor oder starten Sie es neu.

i **Tipp:** Möchten Sie Filme oder Serien ansehen? Speichern Sie die Dateien dann vorab auf einem USB-Stick. Streaming über Apps wie YouTube oder Netflix ist nur möglich, wenn das System eine aktive Internetverbindung hat (siehe [7.6 Mit WLAN verbinden](#) (S. 84)).

8.1.4 Unterstützte Formate

Das System unterstützt die meisten gängigen Videoformate, darunter MP4, AVI und MKV. Verwenden Sie einen USB-Stick oder eine SD-Karte im Format FAT32.

8.2 FM- und AM-Radio

Das System verfügt standardmäßig über FM- und AM-Radio. Wählen Sie den Wellenbereich mit der Taste **BAND**. Im Folgenden erfahren Sie, wie Sie das Radio nutzen und welche zusätzlichen Möglichkeiten es gibt, bequem Ihre Lieblingssender zu hören.

Das Radio unterstützt RDS (Radio Data System). Sendet ein Radiosender RDS-Informationen, zeigt der Bildschirm automatisch den Sendernamen und zusätzliche Informationen an.

i **Tipp:** Ob RDS-Informationen verfügbar sind, hängt vom Radiosender und von der Antenne Ihres Fahrzeugs ab.



Radiobildschirm

Element	Position auf dem Bildschirm	Funktion
Senderleiste	Oben	Manuelle Abstimmung durch Verschieben der roten Markierung.
Stationstasten (P1-P6)	Rechts	Gespeicherte Sender; Wischen für weitere Speicherplätze.
BAND	Links	Wählt den Wellenbereich: FM oder AM.
Search (Lupe)	Unten, erste Taste	Automatische Suche nach dem nächsten Sender.
EQ	Unten, dritte Taste	Öffnet die Klangeinstellungen (Equalizer).

8.2.1 Sender suchen

Sie suchen auf zwei Arten nach Radiosendern:

- **Manuelle Suche:** Verwenden Sie die Senderleiste oben auf dem Bildschirm. Ziehen Sie die rote Markierung auf die gewünschte Frequenz, um einen Sender einzustellen.
- **Automatische Suche:** Tippen Sie auf die Taste **Search**. Das Radio sucht automatisch nach der nächsten Frequenz mit ausreichender Signalstärke.

8.2.2 Sender speichern

Speichern Sie Ihre Lieblingssender auf Stationstasten. So wechseln Sie schnell zwischen ihnen.

- 1 Stellen Sie den gewünschten Sender ein.
- 2 Halten Sie eine der Stationstasten (rechts auf dem Bildschirm) einige Sekunden gedrückt.
- 3 Der Sender wird auf dem gewählten Speicherplatz gespeichert.

Sie können insgesamt 18 Sender speichern. Wischen Sie im Stationstastenmenü zur nächsten Seite, um weitere Speicherplätze zu erreichen.

8.2.3 Weitere Radiofunktionen

Neben dem Suchen und Speichern von Sendern bietet das Radio diese zusätzlichen Funktionen:

- **Equalizer (EQ):** Tippen Sie auf die EQ-Taste, um das Menü mit den Klangeinstellungen zu öffnen. Hier passen Sie Bässe, Mitten und Höhen an.
- **DX / LOC:**
 - DX (Distance) sucht auch nach schwächeren oder weiter entfernten Sendern.
 - LOC (Local) beschränkt die Suche auf starke, lokale Sender in der näheren Umgebung.

Wählen Sie die DX/LOC-Einstellung, die am besten zu Ihrem Standort passt. So erhalten Sie den besten Radioempfang.

8.3 DAB+-Digitalradio

Das System unterstützt DAB+ (Digital Audio Broadcasting). Damit hören Sie Digitalradio mit hoher Klangqualität und einem größeren Senderangebot. Dafür benötigen Sie einen DAB+-Adapter. Dieser ist separat erhältlich und gehört nicht zum Standard-Lieferumfang.

Achtung: Montieren Sie die DAB+-Antenne sorgfältig. Die Antenne darf sich nicht im Sichtfeld des Fahrers befinden.

- 1 Schließen Sie den DAB+-Adapter an den USB-Eingang auf der Rückseite des Systems an.
- 2 Kleben Sie die mitgelieferte Scheibenantenne auf die Windschutzscheibe.
- 3 Öffnen Sie die DAB+-App über die App-Übersicht.
- 4 Starten Sie einen automatischen Sendersuchlauf.

i Tipp: Auf Ihrem System ist keine DAB+-App vorhanden? Laden Sie dann die App DAB-Z über den Google Play Store herunter (siehe [7.7 Google Play Store](#) (S. 85)).

8.4 Internetradio

Neben FM, AM und DAB+ können Sie auch Internetradio hören. Internetradio bietet Zugang zu Radiosendern aus der ganzen Welt. Bei einer stabilen Internetverbindung ist die Wiedergabe störungsfrei.

Sie nutzen Internetradio auf zwei Arten:

- Direkt auf dem System, mit einer App aus dem Google Play Store.
- Über Apple CarPlay oder Android Auto. Sie bedienen die Radio-App dann direkt über Ihr Telefon.

Beliebte Apps für Internetradio:

- myTuner
- Radio JUKE
- Radio FM
- lokale Internetradiosender

i Tipp: Internetradio bietet mehr Sender als herkömmliches Radio und funktioniert auch in Gebieten ohne FM-Empfang. Sorgen Sie jedoch für eine stabile Internetverbindung über WLAN oder den Hotspot Ihres Smartphones.

→ **Siehe auch:** Apps herunterladen und nutzen: [7.6 Mit WLAN verbinden](#) (S. 84) und [7.7 Google Play Store](#) (S. 85). Apple CarPlay und Android Auto: [7.3 Apple CarPlay](#) (S. 78) und [7.4 Android Auto](#) (S. 80).

→ **Siehe auch:** [9.5 Radioempfang](#) (S. 107), [9.8 GPS und Medien](#) (S. 117)

Kapitel 9

Fehlerbehebung

Nach korrektem Einbau und korrekter Konfiguration sollte das Davilon-System normal funktionieren. Funktioniert eine Funktion nicht wie erwartet, ist das System meist nicht defekt. Suchen Sie Ihr Problem heraus und führen Sie die Prüfungen in der Reihenfolge der Tabelle durch.

9.1

Diagnose: So gehen Sie vor

Viele Probleme entstehen durch einen unvollständigen Anschluss, ein falsches Versorgungs- oder Fahrzeugsignal, eine Einstellung oder ein angeschlossenes Zubehörteil. Verwenden Sie dieses Kapitel deshalb als Diagnosereihenfolge. Gehen Sie immer in dieser Reihenfolge vor:

- 1 Prüfen Sie, ob Sie das richtige Stromkabel für das Fahrzeug verwenden. Siehe [4.3 Das passende Stromkabel wählen](#) (S. 20).
- 2 Prüfen Sie, ob alle Stecker vollständig eingesteckt sind und ob der Einbau dem Einbaukapitel entspricht. Siehe [4.14 Anschlussplan Stromkabel](#) (S. 39).
- 3 Prüfen Sie, ob eventuelle fahrzeugspezifische Einstellungen korrekt vorgenommen wurden.
- 4 Stellen Sie fest, ob das Problem bei allen Quellen oder Funktionen auftritt oder nur bei einer Quelle oder Funktion.
- 5 Beginnen Sie mit der ersten Prüfung zu Ihrem Problem. Arbeiten Sie von der Basis zur Ansteuerung: zuerst Kabelsatz und physische Verbindungen, dann Stromversorgung und Masse, dann CAN-Bus oder fahrzeugspezifische Ansteuerung und erst danach Einstellungen.
- 6 Gehen Sie erst zur nächsten Prüfung über, wenn die vorherige Prüfung in Ordnung ist.

So stellen Sie Schritt für Schritt fest, wo die Signalkette unterbrochen ist. Außerdem vermeiden Sie unnötige Änderungen an Verkabelung oder Einstellungen, wenn die Ursache z. B. in der Verkabelung liegt.

! Achtung: Stecken Sie einen Stecker niemals mit Gewalt ein. Ersetzen Sie eine Sicherung ausschließlich durch eine Sicherung mit demselben Amperewert.

9.1.1 Steuersignale

Die folgenden Signale tauchen in diesem Kapitel immer wieder auf. Die genaue Verwendung unterscheidet sich je nach Fahrzeug und Kabelsatz. Prüfen Sie deshalb immer den Anschlussplan Ihres Kabelsatzes.

Leitungsbeschriftungen: siehe [4.14 Anschlussplan Stromkabel](#) (S. 39).

Signal	Bedeutung	Normalzustand	Diagnostische Bedeutung
ACC	Geschaltete +12 V	Spannung liegt an, wenn das Zündungs-/Zubehörsignal aktiv ist.	Fehlt ACC, obwohl ACC das Radio schalten soll, kann sich das System nicht korrekt ein- und ausschalten.

Signal	Bedeutung	Normalzustand	Diagnostische Bedeutung
BATT/B+	Dauer-+12 V	Ständig vorhanden, auch bei ausgeschalteter Zündung.	Eine Unterbrechung kann zu Speicherverlust, Reset-Verhalten oder Startproblemen führen.
GND	Masse	Zuverlässige Verbindung mit der Fahrzeugmasse.	Eine schlechte Masse kann unterschiedliche oder sporadische Störungen verursachen.
CAN-Bus	Digitale Fahrzeugkommunikation	Abhängig von Fahrzeug und Kabelsatz.	Kann den Zündungsstatus oder andere Funktionen übertragen. Aber nicht jede Funktion wird über den CAN-Bus angesteuert, auch wenn ein CAN-Bus vorhanden ist.
REVERSE	Rückwärtsgang-Trigger	Nur aktiv, wenn der Rückwärtsgang eingelegt ist, es sei denn, das Signal wird über den CAN-Bus verarbeitet.	Ein dauerhaft aktives Triggersignal kann dazu führen, dass das Kamerabild stehen bleibt.
ILLUMI	Beleuchtungssignal	Aktiv entsprechend der Beleuchtung/Ansteuerung des Fahrzeugs.	Wird für die Tasten-/Bildschirmbeleuchtung verwendet, wenn diese Funktion nicht über den CAN-Bus verarbeitet wird.
AMP	Verstärkeransteuerung	Nur falls vom Verstärker/Interface benötigt.	Sorgt bei manchen Einbauten dafür, dass ein externer Verstärker oder der Werksverstärker aktiviert wird.

9.1.2 Kabelsatz ohne oder mit CAN-Bus

Bei einem Stromkabel **ohne CAN-Bus** kommen die Signale über separate Leitungen an. ACC schaltet das System ein und aus, BATT/B+ liefert die Dauerversorgung und GND bildet die Masse. Beleuchtung und Rückwärtsfahrt kommen über ILLUMI und REVERSE.

Bei einem Stromkabel **mit CAN-Bus** kann das CAN-Bus-Modul Fahrzeugsignale digital übertragen, z. B. den Zündungsstatus, die Beleuchtung, das Rückwärtsgangsignal, die Lenkradfernbedienung und weitere Fahrzeuginformationen. Das gilt nicht für jeden Kabelsatz. Ein CAN-Bus-Modul bedeutet also nicht automatisch, dass sich das System über den CAN-Bus ein- und ausschaltet. Bei manchen Fahrzeugen erfolgt die Grundversorgung des Radios weiterhin über ACC (geschaltete +12 V), BATT/B+ (Dauer-+12 V) und GND (Masse). Das CAN-Bus-Modul übernimmt dann nur zusätzliche Fahrzeugfunktionen.

Stellen Sie deshalb bei jedem Problem zuerst fest, wie Ihr Kabelsatz die betreffende Funktion ansteuert: über eine separate Leitung oder über den CAN-Bus. Wird das Radio über ACC geschaltet, folgen Sie den Prüfungen für ACC, BATT/B+ und GND, auch wenn ein CAN-Bus-Modul vorhanden ist. Behandeln Sie das CAN-Bus-Modul nur dann als Teil der Ein-/Ausschaltdiagnose, wenn der Zündungsstatus tatsächlich über den CAN-Bus verarbeitet wird.

➔ **Siehe auch:** 4.6 Typ C – Kabel mit CAN-Bus-Modul (S. 26), 5.4 Den CAN-Bus im System einrichten (S. 52)

9.2

Stromversorgung und Start

Dieser Abschnitt behandelt Probleme, bei denen sich das System nicht korrekt ein- oder ausschaltet, Einstellungen vergisst, die Fahrzeugbatterie entlädt oder der Stromstecker nicht passt. Prüfen Sie zuerst, ob der Einbau gemäß dem Einbaukapitel erfolgt ist: das richtige Stromkabel, alle Anschlüsse fest verbunden und fahrzeugspezifische Einstellungen korrekt. Messen Sie bei Versorgungsproblemen möglichst mit einem Multimeter gegen einen zuverlässigen Massepunkt.

9.2.1 System schaltet sich nicht ein

Gilt für: Stromkabel ohne CAN-Bus oder mit CAN-Bus, bei dem das Radio über ACC geschaltet wird

Ohne Zündungssteuerung über den CAN-Bus bestimmen drei Grundverbindungen die Stromversorgung: ACC (geschaltete +12 V), BATT/B+ (Dauer-+12 V) und GND (Masse). Prüfen Sie diese in der Reihenfolge der Tabelle.

Prüfen	Lösung
ACC liefert die geschaltete Versorgung. Diese Leitung schaltet das System ein, wenn Sie die Zündung einschalten. Schalten Sie die Zündung ein und messen Sie die Spannung an der ACC-Leitung. Korrekt: +12 V bei eingeschalteter Zündung.	Keine +12 V? Prüfen Sie, ob die ACC-Leitung korrekt an eine geschaltete +12-V-Spannungsquelle des Fahrzeugs angeschlossen ist.
BATT/B+ liefert die Dauerversorgung und sorgt dafür, dass Einstellungen und Speicher erhalten bleiben. Messen Sie die Spannung an der BATT-Leitung. Korrekt: dauerhaft +12 V, unabhängig davon, ob die Zündung ein- oder ausgeschaltet ist.	Keine +12 V? Prüfen Sie den Anschluss an die Dauer-+12-V-Versorgung des Fahrzeugs.
GND sorgt für die Masseverbindung des Systems. Sitzt die Masseleitung fest und ist der Massepunkt sauber, blank und mechanisch zuverlässig? Eine Verbindung kann gut aussehen und trotzdem elektrisch unzureichend sein. Messen Sie im Zweifel mit einem Multimeter, ob GND wirklich gut mit einem zuverlässigen Karosserie- oder Batteriemassepunkt verbunden ist.	Keine gute Masse? Reinigen Sie den Massepunkt. Befestigen Sie die Masseleitung erneut an einem geeigneten, blanken metallischen Massepunkt des Fahrzeugs.
Stromstecker zwischen Stromkabel und Radio: • Steckt der Stecker vollständig im Radio? • Ist der Stecker korrekt verriegelt? • Gibt es lose, beschädigte, eingedrückte oder verbogene Pins? • Hat sich eine Leitung aus dem Stecker gelöst?	Stecken Sie den Stecker bei Bedarf erneut ein und prüfen Sie, ob er fest sitzt.
Sicherungen: die Sicherung des Systems (10 A, im Gerät) oder des Stromkabels sowie die betreffende Radio-/Zubehörsicherung des Fahrzeugs.	Ist eine Sicherung defekt? Ersetzen Sie sie ausschließlich durch eine Sicherung mit demselben Amperewert. Lassen Sie die Sicherung des Systems von Ihrem Händler oder Einbauer ersetzen, immer durch eine Sicherung mit 10 A. Öffnen Sie das Gerät nicht selbst.

Prüfen	Lösung
Sind ACC, BATT/B+, GND, die Sicherungen und der Stromstecker in Ordnung, aber das System schaltet sich immer noch nicht ein? Prüfen Sie dann zuerst, ob der gewählte Kabelsatz zum Fahrzeug passt.	Verwenden Sie den richtigen Kabelsatz. Siehe 4.3 Das passende Stromkabel wählen (S. 20). Ist ein CAN-Bus-Modul vorhanden? Stellen Sie dann fest, ob es nur zusätzliche Funktionen übernimmt oder auch den Zündungsstatus überträgt. Überträgt das Modul den Zündungsstatus? Folgen Sie dann 9.2.2 System schaltet sich nicht ein (Zündungsstatus über CAN-Bus) (S. 95).

Messwerte mit einem Multimeter im Überblick:

Leitung	Funktion	Korrekter Wert
ACC	Geschaltete Versorgung	+12 V bei eingeschalteter Zündung
BATT/B+	Dauerversorgung	Dauerhaft +12 V
GND	Masse	Gute Verbindung mit der Fahrzeugmasse

9.2.2 System schaltet sich nicht ein (Zündungsstatus über CAN-Bus)

Gilt für: Stromkabel mit CAN-Bus, bei dem der Zündungsstatus über das CAN-Bus-Modul verarbeitet wird, oder wenn auch andere CAN-Bus-Funktionen nicht funktionieren

Bei einem Stromkabel mit CAN-Bus kann das CAN-Bus-Modul den Zündungsstatus des Fahrzeugs an das System übertragen. Das gilt nicht für jeden Kabelsatz mit CAN-Bus. Bei manchen Fahrzeugen schaltet weiterhin ACC das Radio, BATT/B+ liefert die Dauer-+12 V und GND bildet die Masse. Das CAN-Bus-Modul ist dann eine Ergänzung für Funktionen wie Lenkradfernbedienung, Beleuchtung, Rückwärtsgangsignal oder Fahrzeuginformationen. Wird das Radio über ACC geschaltet? Folgen Sie dann [9.2.1 System schaltet sich nicht ein](#) (S. 94).

Prüfen	Lösung
Hauptversorgung: Steckt der Stromstecker vollständig im System? Sitzt der fahrzeugspezifische Stecker richtig auf dem originalen Fahrzeugstecker?	Sitzt eine Verbindung nicht fest? Trennen Sie die Verbindungen und stecken Sie sie erneut fest zusammen.
CAN-Bus-Modul: Sitzt das Modul korrekt im Kabelbaum? Ist das Modul nicht lose oder an einem falschen Anschluss angeschlossen?	Schließen Sie das CAN-Bus-Modul gemäß Anschlussplan korrekt an. Siehe 4.6.2 Anschlussplan (S. 27).
CAN-Bus-Anschluss: Ist der richtige CAN-Bus-Stecker am System angeschlossen? Entspricht der Anschluss dem Anschlussplan für Typ C?	Sitzt der Stecker nicht richtig? Stecken Sie den CAN-Bus-Stecker erneut ein.
Fahrzeugseite: Sind alle originalen Fahrzeugstecker wieder korrekt angeschlossen? Sitzt jeder Stecker vollständig fest?	Befestigen Sie lose Verbindungen erneut und prüfen Sie, ob alle Stecker korrekt sitzen.
Sicherungen: die Sicherung des Fahrzeugs und, falls vorhanden, die Sicherung des Stromkabels.	Ersetzen Sie eine defekte Sicherung immer durch eine Sicherung mit demselben Wert.

Prüfen	Lösung
Schaltet sich das System immer noch nicht ein? Verwenden Sie das richtige fahrzeugspezifische Stromkabel und CAN-Bus-Modul?	Sind alle Anschlüsse und Sicherungen korrekt, aber das System schaltet sich immer noch nicht ein? Wenden Sie sich an Ihren Davilon-Händler. Siehe 9.9 Problem nicht behoben (S. 120).

→ Siehe auch: [4.3 Das passende Stromkabel wählen](#) (S. 20), [4.14 Anschlussplan Stromkabel](#) (S. 39)

9.2.3 System schaltet sich nicht automatisch aus

Gilt für: Stromkabel ohne CAN-Bus oder mit CAN-Bus, bei dem das Radio über ACC geschaltet wird

Ohne CAN-Bus regelt die ACC-Leitung das automatische Ein- und Ausschalten. ACC sollte nur Spannung erhalten, wenn die Zündung eingeschaltet ist. Bleibt das System eingeschaltet, nachdem Sie die Zündung ausgeschaltet haben? Prüfen Sie dann Schritt für Schritt die folgenden Punkte.

Prüfen	Lösung
ACC schaltet das System über die Zündung des Fahrzeugs ein und aus. Schalten Sie die Zündung vollständig aus. Fällt die Spannung an der ACC-Leitung weg?	Liegt weiterhin Spannung an, obwohl die Zündung ausgeschaltet ist? Prüfen Sie, ob die ACC-Leitung nicht an einer Dauerversorgung angeschlossen ist.
BATT/B+ sorgt für die Dauerversorgung und speichert Einstellungen wie gespeicherte Sender und die Uhrzeit. Erhält die BATT-Leitung dauerhaft +12 V?	Eine Dauerversorgung an BATT ist normal. Prüfen Sie nur, dass BATT nicht am ACC-Anschluss angeschlossen ist.
GND ist für eine korrekte Funktion erforderlich. Sitzt die Masseleitung (GND) fest? Ist der Massepunkt geeignet und sauber?	Sitzt die Masse nicht richtig? Befestigen Sie die Masseverbindung erneut.
Zwischenstecker (falls vorhanden): Ist ein spezieller Zwischenstecker im Stromkabel vorhanden? Ist er gemäß Anschlussplan angeschlossen? Bei manchen Fahrzeugen beeinflusst dieser Zwischenstecker das Ein- und Ausschalten.	Schaltet sich das System nicht aus, wenn Sie den Schlüssel abziehen? Trennen Sie dann den Zwischenstecker (F). Siehe 4.6 Typ C – Kabel mit CAN-Bus-Modul (S. 26).
Erneut testen: Schalten Sie die Zündung aus und ziehen Sie den Schlüssel ab.	Prüfen Sie, ob sich das System automatisch ausschaltet.

→ Siehe auch: [4.3 Das passende Stromkabel wählen](#) (S. 20), [4.14 Anschlussplan Stromkabel](#) (S. 39)

9.2.4 System schaltet sich nicht automatisch aus (Zündungsstatus über CAN-Bus)

Gilt für: Stromkabel mit CAN-Bus, bei dem der Zündungsstatus über das CAN-Bus-Modul verarbeitet wird. Hat der Kabelsatz einen separaten ACC-Anschluss, der das Radio schaltet? Folgen Sie dann zuerst [9.2.3 System schaltet sich nicht automatisch aus](#) (S. 96), auch wenn zusätzlich ein CAN-Bus-Modul vorhanden ist.

Das CAN-Bus-Modul liest Fahrzeugsignale, darunter den Zündungsstatus, und überträgt das betreffende Signal an das System. Prüfen Sie Schritt für Schritt die folgenden Punkte.

Prüfen	Lösung
CAN-Bus-Modul: Es sorgt dafür, dass das System die richtigen Fahrzeuginformationen erhält. Ist das Modul korrekt am Stromkabel angeschlossen und sitzt es vollständig fest?	Ist das Modul nicht richtig verbunden? Schließen Sie das CAN-Bus-Modul erneut korrekt an.
CAN-Bus-Stecker: Sitzt er korrekt am dafür vorgesehenen Anschluss des Systems?	Sitzt der Stecker nicht richtig? Stecken Sie den CAN-Bus-Stecker erneut ein.
Fahrzeugseite: Sind alle originalen Fahrzeugstecker, die Sie beim Einbau getrennt haben, wieder korrekt angeschlossen? Sitzen alle Stecker fest?	Befestigen Sie lose Verbindungen erneut und prüfen Sie, ob alle Anschlüsse korrekt sitzen.
Zwischenstecker (falls vorhanden): Ist ein spezieller Zwischenstecker im Stromkabel vorhanden? Ist er gemäß Anschlussplan angeschlossen? Bei bestimmten Fahrzeugen beeinflusst dieser Zwischenstecker das Ausschaltverhalten des Systems.	Schaltet sich das System nicht aus, wenn Sie den Schlüssel abziehen? Trennen Sie dann den Zwischenstecker (F). Siehe 4.6 Typ C – Kabel mit CAN-Bus-Modul (S. 26).
Erneut testen: Schalten Sie die Zündung aus, ziehen Sie den Schlüssel ab und verriegeln Sie das Fahrzeug.	Prüfen Sie, ob sich das System automatisch ausschaltet.

➔ Siehe auch: [4.6 Typ C – Kabel mit CAN-Bus-Modul](#) (S. 26), [4.6.2 Anschlussplan](#) (S. 27)

9.2.5 System vergisst Einstellungen oder gespeicherte Sender

Vergisst das System Einstellungen, nachdem Sie die Zündung ausgeschaltet haben? Dann wird die Dauerversorgung möglicherweise nicht korrekt geliefert. BATT/B+ sorgt dafür, dass Einstellungen wie gespeicherte Radiosender und die Uhrzeit bei ausgeschalteter Zündung erhalten bleiben. Verschwinden gespeicherte Sender, ist meist diese Speicherversorgung unterbrochen. Auch ein falscher Anschluss von ACC und BATT kann gespeicherte Einstellungen löschen.

Prüfen	Lösung
BATT/B+ sorgt für die Dauerversorgung und den Erhalt gespeicherter Einstellungen. Erhält die BATT-Leitung dauerhaft +12 V, auch bei ausgeschalteter Zündung?	Keine Dauerspannung? Prüfen Sie den Anschluss der BATT-Leitung.
ACC schaltet das System ein, wenn Sie die Zündung einschalten. Erhält die ACC-Leitung nur Spannung, wenn die Zündung eingeschaltet ist?	Erhält ACC dauerhaft Spannung? Prüfen Sie, ob ACC nicht an einer Dauerversorgung angeschlossen ist.

Prüfen	Lösung
Sind ACC und BATT/B+ auf der Fahrzeugseite vertauscht? Bei manchen Fahrzeugen liegen geschaltete und Dauerversorgung an anderen Positionen im Fahrzeugstecker als erwartet. Messen Sie deshalb zuerst, welcher Anschluss dauerhaft +12 V liefert und welcher nur bei eingeschalteter Zündung.	Nur wenn die Messung bestätigt, dass ACC und BATT/B+ vertauscht sind: Tauschen Sie die dafür vorgesehenen ACC- und BATT-Anschlüsse des Davilon-Kabels. Siehe 4.14 Anschlussplan Stromkabel (S. 39).
Wird das System vollständig ausgeschaltet oder wird die Versorgung regelmäßig unterbrochen?	Suchen Sie die Ursache der Unterbrechung. Eine wiederholt unterbrochene Versorgung kann gespeicherte Daten löschen.
Testen Sie den Speicher erneut: Speichern Sie einen Radiosender oder eine andere Einstellung, schalten Sie die Zündung vollständig aus und starten Sie das System neu.	Prüfen Sie, ob die gespeicherten Einstellungen erhalten geblieben sind. Sender verloren? Führen Sie erneut einen Sendersuchlauf durch und speichern Sie die gewünschten Sender erneut. Siehe 8.2 FM- und AM-Radio (S. 89).

! Achtung: Vertauschen Sie ACC und BATT/B+ niemals auf Verdacht. Tun Sie dies nur, wenn Sie mit einem Multimeter festgestellt haben, dass das Fahrzeug geschaltete und Dauerversorgung an den jeweils anderen Positionen liefert, und das Davilon-Kabel dafür eine vorgesehene Tauschmöglichkeit hat.

9.2.6 Fahrzeugbatterie entlädt sich nach dem Einbau

Entlädt sich die Fahrzeugbatterie nach dem Einbau? Stellen Sie dann zuerst fest, ob das System und das angeschlossene Zubehör nach dem Ausschalten wirklich in den Ruhezustand wechseln. Ein schwarzer Bildschirm allein beweist nicht, dass alle angeschlossenen Geräte keinen Strom mehr verbrauchen. Prüfen Sie Schritt für Schritt die folgenden Punkte.

Prüfen	Lösung
Schaltet sich das System aus? Schalten Sie die Zündung vollständig aus, ziehen Sie den Schlüssel ab und verriegeln Sie das Fahrzeug. Geben Sie dem Fahrzeug die normale, fahrzeugspezifische Zeit, um in den Ruhe-/Schlafmodus zu wechseln.	Bleibt das System aktiv? Prüfen Sie den Stromanschluss und die Abschaltung. Folgen Sie 9.2.3 System schaltet sich nicht automatisch aus (S. 96) oder 9.2.4 System schaltet sich nicht automatisch aus (Zündungsstatus über CAN-Bus) (S. 96).
Stromkabel ohne CAN-Bus: ACC sorgt dafür, dass sich das System nur bei eingeschalteter Zündung einschaltet. Erhält ACC nur bei eingeschalteter Zündung Spannung?	Erhält ACC dauerhaft Spannung? Prüfen Sie, ob die Leitung nicht an einer Dauerversorgung angeschlossen ist.

Prüfen	Lösung
System mit CAN-Bus-Modul: Stellen Sie zuerst den Abschaltweg fest. Wird der Zündungsstatus über den CAN-Bus verarbeitet oder wird das Radio trotz CAN-Bus-Modul über ACC geschaltet? • Über CAN-Bus: Ist das CAN-Bus-Modul korrekt angeschlossen? • Über ACC: Prüfen Sie zuerst ACC wie unter 9.2.3 System schaltet sich nicht automatisch aus (S. 96) beschrieben. • Sitzt der CAN-Bus-Stecker fest? • Sind alle Anschlüsse auf der Fahrzeugseite in Ordnung?	Schließen Sie lose oder falsch angeschlossene Verbindungen erneut korrekt an.
Zwischenstecker (falls vorhanden): Hat das Stromkabel einen speziellen Zwischenstecker? Ist er gemäß Anschlussplan angeschlossen? Bei bestimmten Fahrzeugen beeinflusst er das Ausschalten des Systems.	Schaltet sich das System nicht aus, wenn Sie den Schlüssel abziehen? Trennen Sie dann den Zwischenstecker (F). Siehe 4.6 Typ C – Kabel mit CAN-Bus-Modul (S. 26).
Angeschlossene Geräte: Bleibt etwas aktiv, nachdem das Fahrzeug ausgeschaltet wurde? Denken Sie an einen externen Verstärker, ein Kamera-Interface oder andere angeschlossene Module.	Prüfen Sie die Stromversorgung dieser Komponenten und sorgen Sie dafür, dass sie korrekt abschalten.
Entlädt sich die Fahrzeugbatterie weiterhin? Scheinen System und angeschlossenes Zubehör korrekt abzuschalten, aber die Batterie entlädt sich trotzdem?	Lassen Sie den Ruhestromverbrauch messen, nachdem das Fahrzeug vollständig in den Ruhe-/Schlafmodus gewechselt ist. Die erforderliche Wartezeit ist je nach Fahrzeug unterschiedlich. Mit einer korrekten Ruhestrommessung stellen Sie fest, welcher Stromkreis oder welche Komponente weiterhin Strom verbraucht.

9.2.7 Stromstecker passt nicht

Prüfen Sie zuerst, ob Sie das richtige Stromkabel für das Fahrzeug verwenden.

Prüfen	Lösung
Stromkabel: Vergleichen Sie den originalen Fahrzeugstecker mit dem mitgelieferten Davilon-Stromkabel. Entspricht der Stecker in Form und Anschluss?	Verwenden Sie das richtige Stromkabel für das Fahrzeug. Siehe 4.3 Das passende Stromkabel wählen (S. 20).
Verwenden Sie den richtigen Stecker aus dem Kabelbaum?	Wählen Sie den Stecker anhand des zugehörigen Anschlussplans aus.
Ist ein Adapterkabel erforderlich? Bei manchen Fahrzeugen ist ein zusätzlicher Adapter oder ein Adapterkabel erforderlich.	Prüfen Sie, ob dieser vorhanden und korrekt angeschlossen ist.
Passt der Stecker immer noch nicht?	Stecken Sie den Stecker nicht mit Gewalt ein. Prüfen Sie Fahrzeugmarke, Modell, Baujahr und Ausführung. Ist das richtige Kabel oder der richtige Adapter unklar? Wenden Sie sich an Ihren Davilon-Händler.

! Achtung: Verändern Sie niemals die originale Fahrzeugverkabelung, um einen falschen Stecker passend zu machen.

9.3 Bild und Bildschirm

Stellen Sie bei Bildproblemen zuerst fest, ob das gesamte System funktioniert und nur die Anzeige abweicht. Unterscheiden Sie bei Kameraproblemen drei Ketten: die Kameraversorgung, das Videosignal und das Signal, das den Kameramodus aktiviert (REVERSE oder CAN-Bus).

→ **Siehe auch:** Touchscreen reagiert nicht oder ungenau: [9.7.1 Touchscreen reagiert nicht oder ungenau](#) (S. 115).

9.3.1 Bildschirm zeigt kein Bild oder scheint defekt

Scheint sich das System einzuschalten, aber der Bildschirm zeigt kein Bild? Stellen Sie dann zuerst fest, ob nur das Display nicht funktioniert oder ob das gesamte System nicht hochgefahren ist.

Prüfen	Lösung
Ist das System wirklich eingeschaltet? Achten Sie auf Ton, Tastenbeleuchtung oder andere Anzeichen von Betrieb.	Startet das gesamte System nicht? Führen Sie dann zuerst die Prüfungen unter 9.2 Stromversorgung und Start (S. 94) durch.
Funktioniert das System, aber der Bildschirm bleibt schwarz?	Schalten Sie das System vollständig aus und starten Sie es neu.
Funktioniert das System nachweislich, aber nur der Bildschirm bleibt schwarz oder Sie sehen sichtbare Schäden am Bildschirm?	Wenden Sie sich an Ihren Davilon-Händler.

9.3.2 Bildschirm ist zu dunkel oder zu hell

Sie können die Helligkeit des Bildschirms manuell an die Lichtverhältnisse im Fahrzeug anpassen.

Prüfen	Lösung
Helligkeitseinstellung	1 Öffnen Sie über das Hauptmenü Settings oder Auto Set. 2 Wählen Sie Display oder Brightness, um die Einstellungen für die Bildschirmhelligkeit zu öffnen. 3 Verschieben Sie den Schieberegler, bis der Bildschirm bei den aktuellen Lichtverhältnissen gut ablesbar ist. Die Einstellung wird automatisch gespeichert. Siehe 6.4.1 Helligkeit (S. 59).
Tag- oder Nachtbetrieb	Verringern Sie die Helligkeit bei Bedarf nachts und erhöhen Sie sie bei grellem Tageslicht.

9.3.3 Tastenbeleuchtung funktioniert nicht

Gilt für: Stromkabel ohne CAN-Bus oder wenn die Beleuchtung über ein separates ILLUMI-Signal angesteuert wird

Stellen Sie zuerst fest, wie Ihr Kabelsatz die Tastenbeleuchtung ansteuert: über ein separates ILLUMI-Signal oder über den CAN-Bus. Ein CAN-Bus-Modul bedeutet nicht automatisch, dass die Beleuchtung über den CAN-Bus läuft. Wird die Tastenbeleuchtung nicht über den CAN-Bus angesteuert, kann ILLUMI das Beleuchtungssignal liefern. Prüfen Sie immer den Anschlussplan Ihres Kabelsatzes: Eine vorhandene ILLUMI-Leitung wird nicht in jedem Fahrzeug auf dieselbe Weise verwendet. Läuft die Beleuchtung über den CAN-Bus? Folgen Sie dann **9.3.4 Tastenbeleuchtung funktioniert nicht (Beleuchtung über CAN-Bus)** (S. 101).

Prüfen	Lösung
Schalten Sie die Fahrzeugbeleuchtung ein. Schaltet sich die Tastenbeleuchtung ein?	Nein: Prüfen Sie den ILLUMI-Anschluss.
ILLUMI-Anschluss: Ist die ILLUMI-Leitung am dafür vorgesehenen Beleuchtungsanschluss des Fahrzeugs angeschlossen?	Schließen Sie die Leitung korrekt an.
Schaltsignal: Erhält die ILLUMI-Leitung Spannung, wenn die Fahrzeugbeleuchtung eingeschaltet ist?	Keine Spannung? Schließen Sie die Leitung an einen Anschluss an, der das Beleuchtungssignal tatsächlich liefert.
Anschlussplan: Welche Funktion und Kennzeichnung hat der ILLUMI-Anschluss, und welches Beleuchtungssignal verwendet das Fahrzeug tatsächlich?	Schließen Sie die Leitung gemäß 4.14 Anschlussplan Stromkabel (S. 39) an. Besteht das Problem weiterhin? Prüfen Sie die übrigen Anschlüsse gemäß Anschlussplan oder wenden Sie sich an Ihren Davilon-Händler.

9.3.4 Tastenbeleuchtung funktioniert nicht (Beleuchtung über CAN-Bus)

Gilt für: Stromkabel mit CAN-Bus-Modul, bei dem die Beleuchtung über den CAN-Bus angesteuert wird

Bei einem Kabelsatz mit CAN-Bus-Modul kann die Tastenbeleuchtung über den CAN-Bus angesteuert werden, das hängt jedoch von Fahrzeug und Kabelsatz ab. Stellen Sie deshalb zuerst fest, ob die Beleuchtung bei Ihrem Einbau über den CAN-Bus oder über ein separates ILLUMI-Signal geregelt wird. Bei Ansteuerung über CAN müssen Sie viele einzelne Signale nicht manuell anschließen.

Prüfen	Lösung
Schalten Sie die Fahrzeugbeleuchtung ein. Reagiert die Tastenbeleuchtung?	Nein: Fahren Sie mit den nächsten Prüfungen fort.
CAN-Bus-Modul: Sind das Modul und der CAN-Bus-Stecker korrekt angeschlossen? Funktioniert die Fahrzeugkommunikation korrekt?	Schließen Sie Modul und Stecker erneut korrekt an.
Fahrzeugstecker: Sind alle originalen Stecker, die Sie beim Einbau getrennt haben, wieder vollständig am Davilon-Kabelbaum angeschlossen?	Stecken Sie lose Stecker erneut ein.
Funktioniert die Tastenbeleuchtung immer noch nicht, obwohl alle Anschlüsse korrekt sind?	Lesen Sie die CAN-Bus-Funktionen unter 5.4 Den CAN-Bus im System einrichten (S. 52) und 5.5 Originale Fahrzeugeinstellungen über den CAN-Bus (S. 53) nach. Prüfen Sie die übrigen Anschlüsse gemäß 4.14 Anschlussplan Stromkabel (S. 39) oder wenden Sie sich an Ihren Davilon-Händler.

9.3.5 Rückfahrbild bleibt auf dem Bildschirm stehen

Gilt für: System ohne CAN-Bus oder mit CAN-Bus, bei dem das Rückwärtsgangsignal nicht über den CAN-Bus verarbeitet wird

Ohne CAN-Bus aktiviert die REVERSE-Signalleitung das Rückfahrbild. Gemäß Anschlussplan schaltet diese Leitung das Kamerabild ein, sobald das Rückwärtsgangsignal ankommt. Bei einer nachgerüsteten Kamera wird die REVERSE-Leitung an den +12-V-Anschluss des Rückfahrscheinwerfers angeschlossen.

Prüfen	Lösung
Nehmen Sie den Rückwärtsgang heraus. Verschwindet das Kamerabild?	Nein: Prüfen Sie die REVERSE-Leitung.
REVERSE-Leitung: Erhält sie nur Spannung, wenn der Rückwärtsgang eingelegt ist?	Liegen auch +12 V an, wenn der Rückwärtsgang nicht eingelegt ist? Dann ist die Leitung an einer falschen oder dauerhaften Spannungsquelle angeschlossen.
Anschluss am Rückfahrscheinwerfer: Bei einem üblichen Nachrüsteinbau sollte das Triggersignal vom +12-V-Anschluss des Rückfahrscheinwerfers kommen.	Korrigieren Sie den Anschluss: Schließen Sie die REVERSE-Leitung an das richtige Rückwärtsgangsignal an, sodass nur beim Rückwärtsfahren +12 V anliegen. Siehe 4.15 Rückfahrkamera anschließen (optional) (S. 41).

! Achtung: Schneiden Sie die REVERSE-Leitung nicht einfach durch. Stellen Sie zuerst fest, warum sie dauerhaft Spannung erhält, und korrigieren Sie dann den Anschluss.

→ **Siehe auch:** [4.14 Anschlussplan Stromkabel](#) (S. 39), [4.15 Rückfahrkamera anschließen \(optional\)](#) (S. 41)

9.3.6 Rückfahrbild bleibt auf dem Bildschirm stehen (Rückwärtsgangsignal über CAN-Bus)

Gilt für: System mit CAN-Bus, bei dem das Rückwärtsgangsignal über den CAN-Bus verarbeitet wird

Bei Fahrzeugen mit CAN-Bus-Modul kann das Rückwärtsgangsignal über die CAN-Kommunikation übertragen werden, das ist jedoch je nach Fahrzeug und Kabelsatz unterschiedlich. Wird das Rückwärtsgangsignal über den CAN-Bus verarbeitet, ist eine separate REVERSE-Leitung meist nicht erforderlich. Wird das Signal nicht über den CAN-Bus verarbeitet? Folgen Sie dann [9.3.5 Rückfahrbild bleibt auf dem Bildschirm stehen](#) (S. 102).

Prüfen	Lösung
Separate REVERSE-Leitung: Wird das Rückwärtsgangsignal bereits über den CAN-Bus verarbeitet und erhält eine zusätzlich angeschlossene separate REVERSE-Leitung dauerhaft Spannung?	Korrigieren Sie den Anschluss dieser Leitung.
Sind das CAN-Bus-Modul und die zugehörigen Stecker korrekt angeschlossen?	Schließen Sie Modul und Stecker erneut korrekt an.
Hat das Fahrzeug eine originale Rückfahrkamera? Ist sie korrekt angeschlossen?	Prüfen Sie den Anschluss gemäß 4.6.4 Ausführung mit Originalkamera oder Werksverstärker (S. 29).
Sind alle physischen Anschlüsse korrekt, aber das System bleibt im Kameramodus?	Wenden Sie sich an Ihren Davilon-Händler, um den fahrzeugspezifischen Anschluss prüfen zu lassen.

9.3.7 Nachgerüstete Rückfahrkamera zeigt kein Bild

Bei einer nachgerüsteten Rückfahrkamera müssen drei Funktionen jeweils für sich stimmen: die Kameraversorgung, das Videosignal und das Signal, das den Kameramodus aktiviert (REVERSE oder, je nach Fahrzeug, CAN-Bus). Prüfen Sie diese drei Ketten getrennt, dann sehen Sie gezielt, wo das Problem entsteht. Die Davilon 4-Serie verwendet für das Kamera-Videosignal den gelben Cinch-Videoeingang (RCA) am Multifunktions-Signalkabel.

Prüfen	Lösung
Videoverbindung: Steckt der Videostecker der Kamera vollständig im gelben Cinch-Anschluss (Kamera-Videoeingang) des Multifunktions-Signalkabels?	Stecken Sie den Stecker vollständig ein. Siehe 4.11 Multifunktions-Signalkabel (WLAN, Bluetooth, Kamera) (S. 37).
Kameraversorgung: Wird die Kamera korrekt versorgt? Gemäß Einbauanleitung wird der Pluspol der Kamera an die mit BACK beschriftete Leitung oder an +12 V des Rückfahrscheinwerfers angeschlossen (beides ist möglich) und der Minuspol an Masse.	Schließen Sie die Kamera gemäß 4.15 Rückfahrkamera anschließen (optional) (S. 41) an.
Rückwärtsgangsignal (ohne CAN-Bus): Erhält die REVERSE-Leitung das richtige +12-V-Signal, wenn der Rückwärtsgang eingelegt ist?	Schließen Sie die REVERSE-Leitung an das Rückwärtsgangsignal an.
Videoformat: Ist die Kamera angeschlossen und wird versorgt, aber es erscheint immer noch kein korrektes Bild? Passt das gewählte Videoformat zur Kamera? Das System unterstützt unter anderem NTSC, PAL und AHD 1080P / 25fps.	Öffnen Sie die Kameraeinstellungen und wählen Sie das richtige Videoformat für die angeschlossene Kamera. Siehe 4.16 Rückfahrkamera einstellen (S. 42) und 9.3.9 Kamerabild ist schwarz, gestört, unscharf oder falsch dargestellt (S. 104).

➔ **Siehe auch:** [4.15 Rückfahrkamera anschließen \(optional\)](#) (S. 41), [4.16 Rückfahrkamera einstellen](#) (S. 42)

9.3.8 Originale Rückfahrkamera zeigt kein Bild

Eine originale Werkskamera wird anders angeschlossen als eine übliche nachgerüstete Kamera. Je nach Fahrzeug ist ein fahrzeugspezifischer Adapter oder ein Interface erforderlich. Originale Kameras schließen Sie über den Typ-C-Anschluss an.

Prüfen	Lösung
Fahrzeugspezifischer Kameraanschluss: Sind alle originalen Kameraanschlüsse mit den dafür vorgesehenen Anschlüssen des Davilon-Kabelbaums verbunden?	Schließen Sie die Kamera gemäß 4.6.4 Ausführung mit Originalkamera oder Werksverstärker (S. 29) an.
Kamera-Interface oder Adapter (falls vorhanden): Ist das mitgelieferte Interface oder Adapterkabel vollständig und korrekt angeschlossen?	Schließen Sie das Interface oder Adapterkabel erneut an.

Prüfen	Lösung
Videoverbindung: Kommt das Kamerasignal letztlich am richtigen Kameraeingang des Systems an?	Verbinden Sie das Kamerasignal mit dem Kameraeingang.
Kameraeinstellungen: Zeigt die Kamera kein Bild oder ein gestörtes Bild?	Prüfen Sie das eingestellte Videoformat. Siehe 4.16 Rückfahrkamera einstellen (S. 42) und 9.3.9 Kamerabild ist schwarz, gestört, unscharf oder falsch dargestellt (S. 104).

9.3.9 Kamerabild ist schwarz, gestört, unscharf oder falsch dargestellt

Wird die Kamera zwar aktiviert, aber das Bild ist nicht korrekt? Dann muss die Kamera nicht defekt sein. Ein falsches Videosystem oder eine falsche Kameraeinstellung kann denselben Effekt haben.

Prüfen	Lösung
Videoformat: Öffnen Sie Settings > Reverse > Reversing System Selection und prüfen Sie das eingestellte Format.	Wählen Sie das Format, das die Kamera liefert, z. B. NTSC , PAL , AHD 1080P / 25fps oder TVI 1080P / 25fps . Siehe 4.16 Rückfahrkamera einstellen (S. 42).
Technische Daten der Kamera: Welches Videosignal liefert die Kamera tatsächlich?	Vergleichen Sie das eingestellte Format mit dem Signal der Kamera und stimmen Sie beide aufeinander ab.
Cinch-Verbindungen (RCA): Sind sie vollständig eingesteckt? Ist das Videokabel beschädigt oder eingeklemmt?	Stecken Sie die Verbindungen erneut ein oder ersetzen Sie das beschädigte Kabel.
Spiegelbild und weitere Einstellungen wie Hilfslinien und Einschaltverzögerung	Passen Sie diese im selben Menü an.

9.4 Ton

Prüfen Sie zuerst, ob das Problem bei allen Audioquellen auftritt. Ist nur eine Quelle betroffen, liegt die Ursache wahrscheinlich nicht in der gesamten Lautsprecher- oder Verstärkerkette. Bei einem Werksverstärker ist der fahrzeugspezifische Anschluss entscheidend.

→ **Siehe auch:** Schlechte Tonqualität oder schlechte Verständlichkeit beim Telefonieren: [9.6.2 Schlechte Verständlichkeit beim Telefonieren oder Bluetooth-Ton funktioniert nicht richtig](#) (S. 110).

9.4.1 Kein Ton aus den Lautsprechern

Startet das System, aber Sie hören keinen Ton? Das kann verschiedene Ursachen haben. Prüfen Sie zuerst die Grundverbindungen, bevor Sie Einstellungen ändern.

Prüfen	Lösung
Tritt das Problem bei allen Audioquellen auf? Testen Sie mindestens zwei Quellen, z. B. FM und Bluetooth/USB.	Funktioniert eine Quelle? Prüfen Sie dann zuerst die Einstellungen und den Anschluss der Quelle, die nicht funktioniert. Ist bei keiner Quelle Ton zu hören? Fahren Sie mit den allgemeinen Audio- und Verstärkerprüfungen unten fort.

Prüfen	Lösung
Mute: Ist das System stummgeschaltet?	Schalten Sie die Stummschaltung aus und erhöhen Sie die Lautstärke. So prüfen Sie, ob wirklich kein Ton wiedergegeben wird.
Lautsprecheranschlüsse: Sind die Lautsprecherkabel und Stromstecker gemäß Anschlussplan angeschlossen?	Schließen Sie sie korrekt an. Siehe 4.14 Anschlussplan Stromkabel (S. 39).
Stromversorgung: Sind BATT (Dauerversorgung), ACC (geschaltete Versorgung) und GND (Masse) korrekt angeschlossen? Ein falscher Stromanschluss kann dazu führen, dass das System nicht korrekt funktioniert.	Folgen Sie 9.2.1 System schaltet sich nicht ein (S. 94). Siehe auch 4.3 Das passende Stromkabel wählen (S. 20).
Sicherung des Systems (10 A, im Gerät)	Lassen Sie eine defekte Sicherung von Ihrem Händler oder Einbauer ersetzen, immer durch eine Sicherung mit demselben Wert (10 A). Öffnen Sie das Gerät nicht selbst.
Hat das Fahrzeug einen originalen Verstärker? Bei einem Werksverstärker kann ein zusätzlicher Anschluss oder ein Interface erforderlich sein, damit der Ton korrekt funktioniert.	Folgen Sie 9.4.2 Kein Ton bei Fahrzeugen mit Werksverstärker (S. 105). Lesen Sie die fahrzeugspezifische Anschlussanleitung oder wenden Sie sich an Ihren Davilon-Händler.

→ Siehe auch: [4.3 Das passende Stromkabel wählen](#) (S. 20), [4.14 Anschlussplan Stromkabel](#) (S. 39)

9.4.2 Kein Ton bei Fahrzeugen mit Werksverstärker

Manche Fahrzeuge haben einen originalen Verstärker, der Teil des werkseitigen Audiosystems ist. Das System steuert den Ton dann nicht direkt über seine eigenen Lautsprecheranschlüsse an.

Prüfen	Lösung
Hat das Fahrzeug einen originalen Verstärker, z. B. bei einem Premium-Audiosystem?	Nein: Folgen Sie 9.4.1 Kein Ton aus den Lautsprechern (S. 104).
Verstärkeranschluss: Ist der erforderliche Anschluss für den originalen Verstärker korrekt angeschlossen?	Schließen Sie den Verstärkeranschluss korrekt an.
AMP-Ansteuerung: Wie wird der Werksverstärker in dieser Fahrzeugkonfiguration aktiviert? Dies kann je nach Fahrzeug und Interface über ein AMP-/Remote-Signal oder über fahrzeugspezifische Kommunikation erfolgen.	Folgen Sie dem fahrzeugspezifischen Anschlussplan oder der Anleitung des Interfaces.
Kabelvariante: Bei Fahrzeugen mit originaler Kamera und/oder Werksverstärker kann ein spezieller Typ-C-Anschluss oder ein Interface erforderlich sein.	Siehe 4.6.4 Ausführung mit Originalkamera oder Werksverstärker (S. 29).



Warnung: Legen Sie niemals wahllos +12 V an eine unbekannte Leitung an.

9.4.3 Kein Ton von Parksensoren, Blinkern oder Gurtwarnung

Bei manchen Fahrzeugen werden bestimmte Tonsignale normalerweise über die originalen Fahrzeuglautsprecher wiedergegeben, z. B. der Ton der Blinker, die Gurtwarnung oder die Parksensoren. Bei vielen Fahrzeugen steuert das CAN-Bus-System des Fahrzeugs diese Signale an. Nach dem Austausch des originalen Autoradios gegen ein Davilon-System sind sie bei manchen Systemen nicht mehr hörbar. Ein Beispiel des CAN-Bus-Decoders und seines Anschlusses finden Sie in [4.7 Externen Lautsprecher anschließen](#) (S. 32).

Prüfen	Lösung
Originales Autoradio: Schließen Sie, wenn möglich, das originale Autoradio wieder an. Sind die Signale dann hörbar? Testen Sie z. B. Blinker, Gurtwarnung und Parksensoren, soweit Ihr Fahrzeug diese Funktionen besitzt.	Ja: Die Ursache liegt im Anschluss des Davilon-Systems. Fahren Sie mit der nächsten Prüfung fort.
CAN-Bus-Decoder: Funktionieren die Signale mit dem originalen Autoradio, aber nach dem Einbau des Davilon-Systems nicht mehr? Ist der CAN-Bus-Decoder korrekt angeschlossen? Dieser Decoder überträgt bestimmte Fahrzeuginformationen aus dem CAN-Bus-System an das System.	Schließen Sie den CAN-Bus-Decoder korrekt an.
Ist ein externer Lautsprecher erforderlich? Bei bestimmten Davilon-Systemen kann der CAN-Bus-Decoder die Signale nicht über die originalen Fahrzeuglautsprecher wiedergeben. Dann kann ein mitgelieferter externer Lautsprecher erforderlich sein.	Wird mit Ihrem System ein externer Lautsprecher mitgeliefert? Schließen Sie ihn gemäß 4.7 Externen Lautsprecher anschließen (S. 32) an.
Testen Sie die Tonsignale erneut.	Prüfen Sie nach dem Anschließen des externen Lautsprechers, ob die Signale wieder hörbar sind.



Achtung: Dieses Problem tritt nur bei bestimmten Davilon-Systemen und Fahrzeugkonfigurationen auf. Daher wird nicht jedes System mit einem externen Lautsprecher geliefert.

9.4.4 Klangverteilung stimmt nicht

Wird der Klang nicht richtig auf die Lautsprecher verteilt? Dann ist die Balance- oder Fadereinstellung wahrscheinlich falsch.

Prüfen	Lösung
Balance: Ist der Klang ganz nach links, rechts, vorn oder hinten verschoben?	Passen Sie die Balance an. Siehe 6.5.2 Klangverteilung (Balance und Fader) (S. 61).
Fader: Verteilung zwischen vorderen und hinteren Lautsprechern	Passen Sie den Fader an.

Prüfen	Lösung
Equalizer	Passen Sie die Equalizereinstellungen nach Ihren Wünschen an. Siehe 6.5.1 Equalizer (S. 60).

9.4.5 Ton fällt aus oder funktioniert zeitweise nicht

Fällt der Ton vorübergehend aus? Prüfen Sie dann zuerst die physischen Anschlüsse.

Prüfen	Lösung
Stromstecker: Sind alle Stecker vollständig eingesteckt?	Stecken Sie lose Stecker erneut ein.
Lautsprecherverkabelung: Gibt es lose Verbindungen oder beschädigte Kabel?	Stellen Sie lose Verbindungen wieder her und ersetzen Sie beschädigte Kabel.
Externe Geräte: Hat das Fahrzeug einen originalen Verstärker oder ein zusätzliches Audio-Interface? Ist dieses korrekt angeschlossen?	Schließen Sie den Verstärker oder das Interface korrekt an.
Einstellungen: Ist eine falsche Audioeinstellung oder Stummschaltung aktiv?	Korrigieren Sie die Einstellung. Siehe 6.5 Klang: Equalizer und Klangverteilung (S. 60).

9.5 Radioempfang

Der Empfang hängt von der gesamten Antennenkette ab: Fahrzeugantenne, ggf. Adapter, Antennenversorgung und Anschluss am System. Beurteilen Sie die Reichweite möglichst am selben Ort wie mit einem Referenzsystem.

9.5.1 FM-Radio empfängt keine Sender

Empfängt das FM-Radio keine Sender? Prüfen Sie dann zuerst, ob die Antenne korrekt angeschlossen ist und ob das System die richtige Quelle verwendet.

Prüfen	Lösung
Antennenanschluss: Ist die originale Fahrzeugantenne oder der mitgelieferte Antennenadapter korrekt am Antenneneingang des Systems angeschlossen?	Schließen Sie die Antenne vollständig an.
Antennenadapter: Bei Fahrzeugen mit originaler Antenne kann ein Adapter erforderlich sein. Ist der verwendete Adapter für das Fahrzeug und den Anschluss des Systems geeignet?	Verwenden Sie den richtigen Adapter. Siehe 9.5.4 Antennenstecker passt nicht (S. 109).
Antennenversorgung: Manche Fahrzeuge haben eine aktive Antenne, die eine Stromversorgung benötigt. Wird diese Versorgung korrekt geliefert?	Sorgen Sie dafür, dass die Antennenversorgung korrekt anliegt.

Prüfen	Lösung
Senderliste	Starten Sie über das Radiomenü erneut einen automatischen Sendersuchlauf. Siehe 8.2.1 Sender suchen (S. 90).
Immer noch kein Empfang?	Testen Sie, wenn möglich, mit einer anderen Antenne oder einem anderen Antennenkabel. So schließen Sie eine defekte Komponente aus.

→ Siehe auch: **8.2 FM- und AM-Radio** (S. 89)

9.5.2 FM-Radio hat schlechte Reichweite

Eine schlechte Reichweite kann durch ein schwaches Radiosignal, einen falschen Antennenanschluss oder ein Problem mit der Antenneninstallation verursacht werden.

Prüfen	Lösung
Antennenanschluss: Sitzt der Antennenstecker vollständig fest und nicht lose?	Stecken Sie den Stecker erneut vollständig ein.
Antennenadapter: Ist der Adapter für das Fahrzeug und die originale Antenne geeignet?	Verwenden Sie den richtigen Adapter.
Verlegung des Antennenkabels: Verläuft das Kabel entlang von Stromkabeln oder anderer elektrischer Verkabelung?	Verlegen Sie das Antennenkabel möglichst getrennt von anderer Verkabelung. So verringern Sie Störungen.
Vergleichen Sie den Empfang am selben Ort mit dem originalen Radio oder einem anderen Radiosystem.	Ist der Empfang dort ebenfalls schlecht? Dann liegt die eingeschränkte Reichweite an der Signalstärke an diesem Ort.

9.5.3 Radio rauscht oder hat Störungen

Rauschen entsteht meist durch eine schlechte Antennenverbindung, elektrische Störungen oder einen falschen Masseanschluss.

Prüfen	Lösung
GND/Masse: Ist der Masseanschluss des Systems korrekt und fest angeschlossen?	Befestigen Sie die Masseverbindung erneut.
Antennenkabel: Ist das Kabel vollständig angeschlossen? Ist es beschädigt oder eingeklemmt?	Schließen Sie das Kabel erneut an oder ersetzen Sie es.
Kabelführung: Verlaufen Antennenkabel zusammen mit Stromkabeln oder anderer elektrischer Verkabelung?	Verlegen Sie Antennenkabel getrennt von anderer Verkabelung, um Störungen zu verringern.
Externe Geräte: Verursachen angeschlossene Verstärker, Adapter oder andere Module Störungen?	Prüfen Sie, ob diese Geräte korrekt angeschlossen sind.

9.5.4 Antennenstecker passt nicht

Fahrzeuge verwenden unterschiedliche Antennenanschlüsse. Ein passender Adapter kann erforderlich sein, um die originale Fahrzeugantenne anzuschließen.

Prüfen	Lösung
Typ des Antennensteckers: Vergleichen Sie den originalen Antennenstecker des Fahrzeugs mit dem Antenneneingang des Systems.	Verwenden Sie ausschließlich einen Antennenadapter, der für Ihre Fahrzeugausführung geeignet ist.
Anschluss: Sitzt der Adapter vollständig sowohl an der Fahrzeugantenne als auch am System?	Schließen Sie den Adapter auf beiden Seiten vollständig an.
Immer noch kein passender Anschluss?	Prüfen Sie den Fahrzeugtyp und wenden Sie sich im Zweifel an Ihren Davilon-Händler.

9.5.5 DAB+ funktioniert nicht oder hat keinen Empfang

Verwenden Sie ein DAB+-Modul? Dann müssen sowohl das Modul als auch der Antennenanschluss korrekt funktionieren.

Prüfen	Lösung
DAB+-Modul: Ist das Modul korrekt am System angeschlossen?	Schließen Sie das Modul erneut an.
Antennenverbindung: Ist die DAB+-Antenne korrekt angeschlossen und gemäß Anleitung angebracht?	Schließen Sie die Antenne an und bringen Sie sie gemäß Anleitung an.
DAB+-Einstellungen: Sind die richtige Quelle und die richtigen Einstellungen für DAB+ gewählt?	Wählen Sie die richtige Quelle und Einstellungen. Siehe 8.3 DAB+-Digitalradio (S. 90).
Senderliste	Führen Sie einen neuen Sendersuchlauf durch.

9.5.6 Gespeicherte Radiosender verschwinden

Gehen gespeicherte Sender verloren? Meist ist dann die Speicherversorgung unterbrochen. BATT sorgt dafür, dass Einstellungen und Speicher bei ausgeschalteter Zündung erhalten bleiben.

Prüfen	Lösung
BATT: Ist die Dauerversorgung korrekt angeschlossen?	Folgen Sie den Prüfungen unter 9.2.5 System vergisst Einstellungen oder gespeicherte Sender (S. 97).
ACC und BATT: Sind sie falsch angeschlossen? Dann können gespeicherte Einstellungen verloren gehen.	Messen und korrigieren Sie wie unter 9.2.5 System vergisst Einstellungen oder gespeicherte Sender (S. 97) beschrieben.
Wird das System korrekt ausgeschaltet oder wird die Versorgung regelmäßig unterbrochen? Dann können gespeicherte Daten verloren gehen.	Suchen Sie die Ursache der Unterbrechung. Siehe 9.2 Stromversorgung und Start (S. 94).

Prüfen	Lösung
Sender erneut speichern	Führen Sie erneut einen Sendersuchlauf durch und speichern Sie die gewünschten Sender erneut. Siehe 8.2.2 Sender speichern (S. 90).

→ Siehe auch: [9.2 Stromversorgung und Start](#) (S. 94), [8.2 FM- und AM-Radio](#) (S. 89)

→ Siehe auch: Kein Radio während CarPlay oder Android Auto: [9.6.6 Kein Radio während CarPlay oder Android Auto](#) (S. 113).

9.6 Verbindungen

Stellen Sie zuerst fest, ob es sich um eine kabelgebundene oder kabellose Verbindung handelt. Prüfen Sie dann in fester Reihenfolge: Verbindungs-App, Telefoneinstellungen, Kabel oder Bluetooth/WLAN und zuletzt das Multifunktions-Signalkabel.

9.6.1 Bluetooth stellt keine Verbindung her oder Verbindung bricht ab

Funktioniert Bluetooth nicht richtig, kann dies an einer falschen Kopplung, einer unterbrochenen Verbindung oder einem Problem mit der Bluetooth-Verbindung zwischen Telefon und System liegen.

Prüfen	Lösung
Bluetooth-Kopplung	Löschen Sie die bestehende Kopplung sowohl auf dem Telefon als auch auf dem System. Stellen Sie anschließend erneut eine Verbindung her und koppeln Sie erneut. Siehe 7.1.1 Telefon koppeln (S. 72).
Abstand zum System: Ein großer Abstand oder Hindernisse zwischen Telefon und System können die Verbindung beeinträchtigen.	Halten Sie das Telefon beim Koppeln nah am System.
Andere Bluetooth-Geräte, die sich automatisch mit dem Telefon zu verbinden versuchen	Schalten Sie diese vorübergehend aus.
Vorübergehende Störung	Starten Sie Telefon und System neu und versuchen Sie erneut, eine Verbindung herzustellen.
Bestehen die Bluetooth-Probleme weiter? Ist das Multifunktions-Signalkabel korrekt angeschlossen? Dieser Anschluss unterstützt unter anderem Bluetooth und WLAN.	Schließen Sie das Signalkabel korrekt an. Siehe 4.11 Multifunktions-Signalkabel (WLAN, Bluetooth, Kamera) (S. 37).

9.6.2 Schlechte Verständlichkeit beim Telefonieren oder Bluetooth-Ton funktioniert nicht richtig

Ist Bluetooth zwar verbunden, aber Gespräche oder Audio funktionieren nicht richtig? Eine schlechte

Gesprächsqualität liegt meist an der Platzierung oder dem Anschluss des Mikrofons.

Prüfen	Lösung
Bluetooth-Audioeinstellung: Sind Medien-Audio und Telefonfunktion für das gekoppelte Telefon beide aktiviert?	Aktivieren Sie beides.
Mikrofonanschluss: Ist das externe Mikrofon korrekt angeschlossen?	Schließen Sie das Mikrofon an den MIC-Eingang an. Siehe 4.10 Videokabel und Cinch-Anschlüsse (S. 35).
Platzierung des Mikrofons	Bringen Sie das Mikrofon möglichst an: • in der Nähe der A-Säule; • auf Sprechhöhe; • zum Fahrer ausgerichtet; • nicht hinter Verkleidungen oder anderen Hindernissen. Siehe 7.1.4 Mikrofonempfindlichkeit einstellen (S. 74).
Lautstärke: sowohl die Lautstärke des Systems als auch die Lautstärke des Telefons	Stellen Sie beide Lautstärken richtig ein.
Bluetooth-Verbindung	Löschen Sie die Bluetooth-Kopplung und verbinden Sie das Telefon erneut.

9.6.3 Apple CarPlay startet nicht oder Telefon wird nicht erkannt

Startet Apple CarPlay nicht, wird das Telefon nicht erkannt oder funktioniert die Verbindung nicht korrekt? Prüfen Sie dann die folgenden Punkte.

Prüfen	Lösung
Verbindungs-App: Je nach Modell starten Sie CarPlay über eine vorinstallierte Verbindungs-App wie ZLink, TLink, TLink5 oder X-Car. Haben Sie die richtige App geöffnet und den richtigen Verbindungsmodus gewählt? Ist das CarPlay-Symbol unten rechts auf dem Bildschirm ausgewählt?	Wählen Sie CarPlay. Verwenden Sie nicht MirrorLink oder Huawei Connect (HC): Diese sind für andere Verbindungsarten gedacht und starten keine korrekte CarPlay-Verbindung. Siehe 7.2.2 Den richtigen Verbindungsmodus wählen (S. 77).
Kabellos: Bleiben sowohl Bluetooth als auch WLAN auf dem iPhone eingeschaltet? Ist das iPhone korrekt mit dem System gekoppelt?	Löschen Sie bei Bedarf die bestehende Bluetooth- und WLAN-Kopplung und verbinden Sie erneut.
Berechtigungen auf dem iPhone: Ist CarPlay erlaubt und Siri eingeschaltet?	Erlauben Sie CarPlay und schalten Sie Siri ein. Erteilen Sie dem System auf Nachfrage auch die Berechtigung für: • Bluetooth; • Kontakte; • Mitteilungen; • kabellose Verbindungen. Ohne diese Berechtigungen funktioniert CarPlay nur eingeschränkt.

Prüfen	Lösung
Kabelgebunden (USB): Verwenden Sie ein originales oder zertifiziertes USB-Kabel, das für die Datenübertragung geeignet ist? Ein beschädigtes oder falsches USB-Kabel kann dazu führen, dass das Telefon nicht erkannt wird.	Verwenden Sie kein Kabel, das nur zum Laden gedacht ist. Ersetzen Sie ein beschädigtes Kabel. Siehe 7.3.2 CarPlay per USB verbinden (S. 79).
Verursacht eine bestehende CarPlay-Kopplung Probleme?	1 Löschen Sie die Bluetooth-Kopplung und das gespeicherte Gerät aus dem System. 2 Wählen Sie auf dem iPhone bei Bedarf Settings > General > CarPlay (Einstellungen > Allgemein > CarPlay). 3 Wählen Sie die Verbindung aus und entfernen Sie sie. 4 Starten Sie iPhone und System neu. 5 Richten Sie CarPlay erneut ein. Siehe 7.3 Apple CarPlay (S. 78).
Multifunktions-Signalkabel: Bestehen weiterhin Probleme mit CarPlay, Bluetooth oder WLAN? Dieses Kabel unterstützt unter anderem die Bluetooth- und WLAN-Funktionen des Systems.	Schließen Sie das Kabel korrekt an. Siehe 4.11 Multifunktions-Signalkabel (WLAN, Bluetooth, Kamera) (S. 37).
Bricht CarPlay während der Nutzung ab?	Prüfen Sie, ob Bluetooth und WLAN aktiv bleiben und ob sich das Telefon nicht automatisch mit einem anderen Gerät verbindet. Starten Sie Telefon und System neu. Löschen Sie bei Bedarf die bestehende Kopplung und verbinden Sie erneut. Siehe 9.6.5 CarPlay oder Android Auto bricht während der Nutzung ab (S. 113).
Startet CarPlay immer noch nicht? Hat das System die richtige Softwareversion?	Aktualisieren Sie die Software bei Bedarf. Siehe 6.11 Updates durchführen (S. 69). Fotografieren Sie bei Bedarf die Fehlermeldung und notieren Sie: • die Modellnummer des Davilon-Systems; • den Telefentyp; • die Verbindungsart (USB oder kabellos). Halten Sie diese Angaben bereit, wenn Sie sich an den Davilon-Kundenservice wenden. Siehe 9.9 Problem nicht behoben (S. 120).

9.6.4 Android Auto startet nicht oder Telefon wird nicht erkannt

Startet Android Auto nicht, wird es nicht erkannt oder kommt keine Verbindung zustande? Stellen Sie dann zuerst fest, ob Sie kabelgebunden oder kabellos verbinden. Prüfen Sie anschließend das Telefon, die Verbindung sowie die App und die Einstellungen des Systems in der folgenden Reihenfolge.

Prüfen	Lösung
Kabelgebunden (USB): Verwenden Sie ein hochwertiges USB-Datenkabel ohne Hubs oder unnötige Verlängerungskabel? Ein Kabel kann das Telefon zwar laden und trotzdem für eine zuverlässige Datenübertragung ungeeignet sein.	Verwenden Sie ein geeignetes Datenkabel. Hat Android Auto früher funktioniert und fällt die Verbindung jetzt aus? Testen Sie dann auch mit einem anderen geeigneten USB-Kabel. Siehe 7.4.3 Android Auto per USB verbinden (S. 81).

Prüfen	Lösung
Android-Auto-Einstellungen: Ist Android Auto auf dem Telefon verfügbar und erlaubt? Bei aktuellen Android-Versionen ist Android Auto im Betriebssystem enthalten. Erlaubt das Telefon die Verbindung mit dem System?	Erlauben Sie auf dem Telefon Android Auto und die Verbindung mit dem System.
Kabellos: Unterstützt das Telefon kabelloses Android Auto? Bleiben Bluetooth, WLAN und Standortdienste eingeschaltet?	Koppeln Sie das Telefon beim ersten Mal über Bluetooth mit dem System. Lassen Sie Bluetooth, WLAN und Standortdienste während der Einrichtung eingeschaltet. Siehe 7.4.4 Android Auto kabellos verbinden (S. 82).
Software-Updates: Hat das Telefon die neueste Android-Version? Ist Android Auto aktuell?	Aktualisieren Sie das Telefon und Android Auto.
Bestehende Verbindung	Löschen Sie die bestehende Bluetooth- und Android-Auto-Kopplung. Stellen Sie anschließend erneut eine Verbindung mit dem System her.

→ Siehe auch: [9.6.5 CarPlay oder Android Auto bricht während der Nutzung ab](#) (S. 113)

9.6.5 CarPlay oder Android Auto bricht während der Nutzung ab

Bricht CarPlay oder Android Auto während der Nutzung ab? Prüfen Sie dann zuerst die Verbindung zwischen Telefon und System.

Prüfen	Lösung
Kabelgebunden: Ist das USB-Kabel beschädigt? Sitzt das Kabel fest oder hat es einen Wackelkontakt?	Schließen Sie das Kabel richtig an oder ersetzen Sie es.
Kabellos: Bleiben Bluetooth und WLAN auf dem Telefon eingeschaltet? Bleibt das Telefon mit dem System verbunden?	Lassen Sie Bluetooth und WLAN eingeschaltet.
Verbindet sich das Telefon automatisch mit einem anderen Gerät?	Verhindern Sie, dass sich das Telefon mit einem anderen Gerät verbindet.
Verbindung	Trennen Sie die aktuelle CarPlay- oder Android-Auto-Verbindung und verbinden Sie erneut mit dem System. Löschen Sie bei Bedarf die bestehende Kopplung.
Bricht die Verbindung immer wieder ab?	Starten Sie das Telefon (und bei Bedarf das System) neu und versuchen Sie erneut, eine Verbindung herzustellen.

→ Siehe auch: [9.6.3 Apple CarPlay startet nicht oder Telefon wird nicht erkannt](#) (S. 111), [9.6.4 Android Auto startet nicht oder Telefon wird nicht erkannt](#) (S. 112)

9.6.6 Kein Radio während CarPlay oder Android Auto

Wenn CarPlay oder Android Auto aktiv ist, kann das Telefon die Audioausgabe übernehmen. Es scheint dann,

als würde das Radio nicht funktionieren.

Prüfen	Lösung
Aktive Audioquelle	Öffnen Sie das Quellenmenü des Systems und schalten Sie zurück auf die Radiofunktion, wenn Sie FM oder DAB nutzen möchten.
Telefonverbindung: Funktioniert das Radio ohne Telefonverbindung?	Trennen Sie bei Bedarf vorübergehend die CarPlay- oder Android-Auto-Verbindung und prüfen Sie anschließend erneut, ob das Radio funktioniert.

i Tipp: Ein stummes Radio bedeutet hier nicht automatisch, dass das Radio defekt ist. Die Smartphone-Projektion kann die Audioquelle übernehmen. Schalten Sie bewusst auf FM/DAB zurück oder trennen Sie die Projektion vorübergehend, um das Radio separat zu testen.

9.6.7 WLAN-Verbindung ist schlecht oder bricht ab

Ist die WLAN-Verbindung des Systems schlecht oder bricht sie regelmäßig ab? Das kann auch Funktionen wie kabellose Verbindungen mit Smartphones stören.

Prüfen	Lösung
WLAN-Verbindung: Öffnen Sie die WLAN-Einstellungen des Systems. Ist die richtige Verbindung aktiv?	Wählen Sie die richtige Verbindung. Siehe 7.6 Mit WLAN verbinden (S. 84).
Signalstärke: Ist das WLAN-Signal stark genug?	Platzieren Sie den Hotspot oder das Telefon, wenn möglich, näher am System.
Störquellen: Beeinflussen andere kabellose Geräte die Verbindung?	Testen Sie die Verbindung erneut ohne andere Störquellen in der Nähe.
Multifunktions-Signalkabel: Ist es korrekt angeschlossen? Dieses Kabel unterstützt unter anderem die WLAN-Funktion des Systems.	Schließen Sie das Kabel korrekt an. Siehe 4.11 Multifunktions-Signalkabel (WLAN, Bluetooth, Kamera) (S. 37).

9.7 Bedienung

Dieser Abschnitt behandelt die häufigsten Probleme mit der Bedienung: Lenkradfernbedienung, Fernbedienung, Touchscreen und Apps. Reagiert eine Bedienfunktion nicht korrekt, kann dies an einem falschen Anschluss, falschen Einstellungen, einem Programmierfehler oder einem Problem mit der Kommunikation zwischen Fahrzeug und System liegen. Prüfen Sie zuerst, ob alle Anschlüsse fest verbunden und fahrzeugspezifische Einstellungen korrekt vorgenommen sind. Prüfen Sie danach, ob die Bediensignale das System über den Kabelbaum oder das CAN-Bus-Modul erreichen. Passen Sie erst danach Einstellungen oder Tastenzuordnungen an.

→ **Siehe auch:** Tastenbeleuchtung funktioniert nicht: [9.3.3 Tastenbeleuchtung funktioniert nicht](#) (S. 101) und [9.3.4 Tastenbeleuchtung funktioniert nicht \(Beleuchtung über CAN-Bus\)](#) (S. 101).

9.7.1 Touchscreen reagiert nicht oder ungenau

Reagiert der Touchscreen nicht richtig oder werden Berührungen nicht korrekt erfasst? Das kann an Verschmutzung, einer falschen Kalibrierung oder einer vorübergehenden Systemstörung liegen. Für die Kalibrierung gibt es ein eigenes Verfahren.

Prüfen	Lösung
Befinden sich Schmutz, Fett, Feuchtigkeit oder Fingerabdrücke auf dem Bildschirm, die die Bedienung beeinträchtigen?	Reinigen Sie den Bildschirm vorsichtig mit einem weichen, sauberen, trockenen Tuch. Entfernen Sie Schmutz, Fett und Feuchtigkeit vollständig.
Schutzfolie: Befindet sich eine Folie auf dem Bildschirm? Eine falsche oder beschädigte Folie kann die Bedienung beeinträchtigen.	Entfernen oder ersetzen Sie die Folie.
Vorübergehende Störung	Starten Sie das System neu. Prüfen Sie anschließend, ob der Touchscreen wieder normal reagiert.
Reagiert der Bildschirm immer noch ungenau?	Kalibrieren Sie den Touchscreen. Dabei erscheinen verschiedene Kalibrierpunkte auf dem Bildschirm, die Sie nacheinander berühren. Siehe 6.8.1 Touchscreen kalibrieren (S. 65).
Funktioniert der Touchscreen selbst, aber Bildschirmtasten wie Home, Zurück oder Lautstärke reagieren nicht richtig?	Kalibrieren Sie die Bildschirmtasten separat. Siehe 6.8.2 Bildschirmtasten kalibrieren (S. 66).
Können Sie nicht kalibrieren oder reagiert der Bildschirm überhaupt nicht mehr?	Wenden Sie sich an Ihren Davilon-Händler.

→ **Siehe auch:** [6.8.1 Touchscreen kalibrieren](#) (S. 65), [6.8.2 Bildschirmtasten kalibrieren](#) (S. 66), [9.3 Bild und Bildschirm](#) (S. 100)

9.7.2 Lenkradfernbedienung funktioniert nicht

Reagiert die Lenkradfernbedienung nicht? Das kann an einem falschen Anschluss, einer falschen Fahrzeugeinstellung oder einem Problem mit dem Signalweg liegen. Bei manchen Kabelsätzen läuft die Lenkradfernbedienung über den CAN-Bus, bei anderen über separate Lenkradsignale. Stellen Sie zuerst fest, welche Methode zu Ihrem Fahrzeug und Kabelsatz gehört.

Prüfen	Lösung
Kabelbaum: Sind alle originalen Fahrzeugstecker korrekt am Davilon-Stromkabel angeschlossen?	Stecken Sie lose Stecker erneut ein. Siehe 4.3 Das passende Stromkabel wählen (S. 20).
Über CAN-Bus (falls vorhanden): Ist das CAN-Bus-Modul korrekt angeschlossen und vollständig mit dem Kabelbaum verbunden?	Schließen Sie das Modul korrekt an. Siehe 5.4 Den CAN-Bus im System einrichten (S. 52).
Über separate Leitungen für die Lenkradfernbedienung: Sind die Signalanschlüsse gemäß Anschlussplan angeschlossen?	Schließen Sie die Signalleitungen gemäß 4.14 Anschlussplan Stromkabel (S. 39) an.

Prüfen	Lösung
Lenkradeinstellungen: Öffnen Sie die Einstellungen für die Lenkradfernbedienung. Sind die Funktionen den richtigen Tasten zugeordnet?	Programmieren Sie die Lenkradfernbedienung neu: Löschen Sie bei Bedarf die aktuellen Einstellungen und programmieren Sie die Tasten gemäß dem Programmierverfahren neu. Siehe 5.1.1 Lenkradtasten manuell zuweisen (S. 44).
Funktioniert die Lenkradfernbedienung immer noch nicht? Verwenden Sie den richtigen fahrzeugspezifischen Kabelbaum und das richtige CAN-Bus-Modul? Prüfen Sie erneut, ob alle Anschlüsse korrekt ausgeführt sind.	Bleibt die Funktion weiterhin aus? Machen Sie deutliche Fotos vom gesamten Kabelbaum, vom CAN-Bus-Modul (falls vorhanden), von den Fahrzeugsteckern und vom Anschluss am System. Senden Sie diese an Ihren Davilon-Händler oder den Kundenservice.

→ Siehe auch: [5.1 Lenkradfernbedienung](#) (S. 44), [5.5.1 Häufige Probleme](#) (S. 54)

9.7.3 Lenkradfernbedienung funktioniert teilweise oder führt falsche Funktionen aus

Funktionieren manche Lenkradtasten, andere aber nicht, oder führen sie falsche Funktionen aus? Dann ist die Tastenzuordnung oder Programmierung wahrscheinlich nicht korrekt eingestellt.

Prüfen	Lösung
Tastenzuordnung: Ist jede Lenkradtaste der richtigen Funktion zugeordnet? Entsprechen die eingestellten Funktionen den Tasten am Lenkrad?	Korrigieren Sie die Zuordnung. Siehe 5.1.1 Lenkradtasten manuell zuweisen (S. 44).
Bleibt die Zuordnung falsch?	Löschen Sie bei Bedarf die bestehende Programmierung und programmieren Sie die Lenkradfernbedienung neu.
Testen Sie nach dem Programmieren alle Funktionen erneut: • Lautstärke lauter/leiser; • nächster/vorheriger Titel; • Stummschaltung; • Quelle wechseln.	Funktioniert eine Funktion nicht? Programmieren Sie diese Taste neu. Funktioniert nichts? Folgen Sie 9.7.2 Lenkradfernbedienung funktioniert nicht (S. 115).

9.7.4 Fernbedienung funktioniert nicht

Reagiert die mitgelieferte Fernbedienung nicht? Prüfen Sie dann zuerst die Batterie, die Funktion der Fernbedienung und die Verbindung mit dem System.

Prüfen	Lösung
Batterie: Eine schwache Batterie verringert die Reichweite.	Ersetzen Sie die Batterie, wenn die Fernbedienung nicht reagiert.
Sichtverbindung: Befinden sich Hindernisse zwischen Fernbedienung und Empfänger?	Richten Sie die Fernbedienung direkt auf den Empfänger des Systems. Sorgen Sie dafür, dass sich keine Hindernisse dazwischen befinden.
Abstand	Verwenden Sie die Fernbedienung innerhalb der normalen Reichweite des Systems. Testen Sie die Funktion auf kurze Entfernung.

Prüfen	Lösung
Funktioniert die Fernbedienung immer noch nicht?	Prüfen Sie, ob eine erneute Kopplung erforderlich ist. Testen Sie, wenn möglich, mit einer anderen Fernbedienung, um einen Defekt auszuschließen.

9.7.5 Apps hängen sich auf oder reagieren langsam

Hängen sich Apps auf, reagieren sie langsam oder schließen sie sich unerwartet? Das kann an einer vorübergehenden Systemstörung, einem Problem mit der App oder unzureichenden Systemressourcen liegen.

Prüfen	Lösung
Problem in einer einzelnen App	Schließen Sie die App vollständig. Starten Sie die App neu und prüfen Sie, ob das Problem behoben ist.
Vorübergehende Softwarestörung	Starten Sie das System neu. Ein Neustart kann vorübergehende Softwareprobleme beheben.
Verbindung: Benötigt die App Internet oder eine Telefonverbindung? Funktionieren die Bluetooth-Verbindung, die WLAN-Verbindung und die mobile Internetverbindung des Telefons?	Stellen Sie die Verbindung wieder her. Siehe 9.6.1 Bluetooth stellt keine Verbindung her oder Verbindung bricht ab (S. 110) und 9.6.7 WLAN-Verbindung ist schlecht oder bricht ab (S. 114).
Updates: Hat die verwendete App die neueste Version? Ist das angeschlossene Telefon aktuell?	Aktualisieren Sie die App und das Telefon. Siehe 7.5.2 Die App aktualisieren (S. 83).
Hängen sich mehrere Apps wiederholt auf oder reagieren langsam?	Wenden Sie sich an Ihren Davilon-Händler.

→ Siehe auch: [7.5 Die Verbindungs-App verwalten](#) (S. 82)

9.8 GPS und Medien

Dieser Abschnitt behandelt die häufigsten Probleme mit der GPS-Funktion und der Medienwiedergabe: GPS funktioniert nicht korrekt, Dateien werden nicht wiedergegeben oder ein USB-Stick oder eine SD-Karte wird nicht erkannt. Prüfen Sie zuerst, ob alle Anschlüsse und Einstellungen aus den vorherigen Kapiteln korrekt ausgeführt sind. Stellen Sie danach fest, ob die angeschlossene Komponente erkannt wird. Prüfen Sie anschließend je nach Funktion Platzierung, Anschluss, Formatierung oder Dateityp.

9.8.1 Kein oder schlechtes GPS-Signal

Empfängt das System kein GPS-Signal oder wird der Standort nicht korrekt bestimmt? Prüfen Sie dann zuerst den Anschluss und die Platzierung der GPS-Antenne. Die Antenne benötigt freie Sicht, um Satelliten zu finden. Blockieren Metallteile oder wärmedämmendes bzw. metallbedampftes Glas das Signal, ist der Empfang

schlechter oder es dauert länger, bis der Standort bestimmt ist.

Prüfen	Lösung
GPS-Antennenanschluss: Steckt die Antenne vollständig im GPS-Anschluss des Systems? Bei einem losen Anschluss empfängt das System kein GPS-Signal.	Schließen Sie die Antenne vollständig an. Siehe 4.9 Kabel und Zubehör (S. 34).
Platzierung: Hat die Antenne möglichst freie Sicht zum Himmel?	Bringen Sie die Antenne an: • auf oder hinter dem Armaturenbrett; • waagrecht; • nicht abgedeckt durch oder unter Metallteilen; • nicht hinter wärmedämmendem oder metallbedampftem Glas; • nicht an einer Stelle, an der das GPS-Signal abgeschirmt wird.
Erster Einbau oder wurde das System lange nicht benutzt?	Geben Sie dem System Zeit. Es kann dann einige Minuten dauern, bis die erste GPS-Position bestimmt ist.
Funktioniert GPS immer noch nicht? Ist die GPS-Antenne beschädigt?	Prüfen Sie die Antenne auf Beschädigungen. Testen Sie, wenn möglich, mit einer anderen GPS-Antenne.

9.8.2 GPS-Position ist ungenau

Funktioniert die Navigation, aber der angezeigte Standort stimmt nicht? Prüfen Sie dann den GPS-Empfang und die Einstellungen.

Prüfen	Lösung
GPS-Signal: Empfängt das System genügend Satelliten? Ein schwaches Signal führt zu einer ungenauen Position.	Verbessern Sie den Empfang. Siehe 9.8.1 Kein oder schlechtes GPS-Signal (S. 117).
Platzierung: Ist die GPS-Antenne korrekt platziert? Eine falsche Platzierung beeinträchtigt die Genauigkeit.	Bringen Sie die Antenne neu an.
Navigationseinstellungen: Verwenden Sie die richtige Navigations-App? Sind die Standortdienste des Systems eingeschaltet?	Wählen Sie die richtige App und schalten Sie die Standortdienste ein.
Vorübergehende Störung	Starten Sie das System neu und prüfen Sie anschließend, ob die GPS-Position korrekt angezeigt wird.

9.8.3 USB-Gerät wird nicht erkannt

Erkennt das System einen USB-Stick oder ein anderes USB-Gerät nicht? Prüfen Sie dann zuerst den Anschluss, das Dateisystem und die Kompatibilität des Geräts.

Prüfen	Lösung
USB-Anschluss: Steckt der Stick vollständig im richtigen USB-Anschluss? Sitzt der Anschluss fest?	Stecken Sie den Stick erneut ein.

Prüfen	Lösung
Dateisystem: Ist der Stick korrekt formatiert? Andere Dateisysteme als FAT32 werden möglicherweise nicht unterstützt.	Verwenden Sie möglichst das Format FAT32.
Liegt das Problem am Stick selbst?	Testen Sie, wenn möglich, mit einem anderen USB-Stick.
Dateien: Werden die gespeicherten Dateien unterstützt und sind sie nicht beschädigt?	Siehe 9.8.5 Mediendateien werden nicht wiedergegeben (S. 119) und 8.1.4 Unterstützte Formate (S. 89).
USB-Kabel oder Anschluss: Ist er beschädigt?	Testen Sie, wenn möglich, einen anderen USB-Anschluss.

9.8.4 SD-Karte wird nicht erkannt

Wird eine SD-Karte nicht angezeigt oder kann das System die Karte nicht lesen? Prüfen Sie dann die Platzierung, das Dateisystem und den Zustand der Karte.

Prüfen	Lösung
Platzierung: Steckt die SD-Karte vollständig und richtig im SD-Kartensteckplatz? Sitzt die Karte fest?	Stecken Sie die Karte erneut ein.
Dateisystem: Ist die Karte korrekt formatiert?	Verwenden Sie möglichst das Format FAT32.
Liegt das Problem an der Karte? Eine beschädigte oder defekte SD-Karte kann dazu führen, dass das System die Karte nicht erkennt.	Testen Sie, wenn möglich, mit einer anderen SD-Karte.
Kontakte: Sind die Kontakte der Karte sauber und unbeschädigt?	Reinigen Sie die Kontakte oder ersetzen Sie die Karte.

9.8.5 Mediendateien werden nicht wiedergegeben

Gilt für: USB-Stick oder SD-Karte wird erkannt

Werden Dateien nicht wiedergegeben, obwohl der USB-Stick oder die SD-Karte erkannt wird? Prüfen Sie dann das Dateiformat und die gespeicherten Dateien.

Prüfen	Lösung
Dateityp: Wird die Audio- oder Videodatei unterstützt und ist sie nicht beschädigt?	Verwenden Sie eine unterstützte, unbeschädigte Datei. Siehe 8.1.4 Unterstützte Formate (S. 89).
Betrifft das Problem nur eine bestimmte Datei?	Versuchen Sie, eine andere Audio- oder Videodatei wiederzugeben.
Speicherort: Befinden sich die Dateien direkt auf dem USB-Stick oder der SD-Karte und sind sie korrekt gespeichert?	Speichern Sie die Dateien erneut.
Liegt das Problem am Speichermedium?	Testen Sie mit einem anderen USB-Stick oder einer anderen SD-Karte.

9.9

Problem nicht behoben

Besteht das Problem weiterhin, nachdem Sie alle relevanten Prüfungen durchgeführt haben? Ändern Sie dann nicht auf gut Glück die Fahrzeugverkabelung, CAN-Bus-Einstellungen, Kamera-Trigger oder Werkseinstellungen. Sammeln Sie zuerst die Angaben, mit denen der Einbau gezielt beurteilt werden kann. Das vermeidet unnötige Änderungen und beschleunigt die technische Diagnose.

- Davilon-Modell und, falls sichtbar, die Softwareversion.
- Fahrzeugmarke, Modell, Baujahr und Ausführung.
- Typ des Stromkabels: Typ A, Typ B oder Typ C mit CAN-Bus-Modul.
- Welche Prüfungen aus diesem Kapitel Sie durchgeführt haben und was das Ergebnis war.
- Bei Versorgungsproblemen: die gemessenen Werte von ACC, BATT/B+ und GND, falls zutreffend.
- Bei Einbau-, Kamera- oder Lenkradproblemen: deutliche Fotos des gesamten Kabelbaums, der Stecker und der relevanten Anschlüsse.
- Bei CarPlay oder Android Auto: Telefontyp, kabelgebunden oder kabellos, und ein Foto einer eventuellen Fehlermeldung.

Halten Sie diese Angaben bereit, wenn Sie sich an Ihren Davilon-Händler oder den Davilon-Kundenservice wenden. So lässt sich gezielter feststellen, ob die Ursache im Einbau, in der Konfiguration, in der Fahrzeugkompatibilität oder im System selbst liegt.

Kapitel 10

Pflege und Entsorgung

Halten Sie das Davilon-System sauber, überlassen Sie Reparaturen einer Fachkraft, lagern und transportieren Sie das System sicher und entsorgen Sie es am Ende seiner Lebensdauer ordnungsgemäß.

10.1

Reinigung

Der Bildschirm zieht Staub an. Reinigen Sie ihn deshalb regelmäßig.

- 1 Schalten Sie das System immer aus, bevor Sie mit der Reinigung beginnen.
- 2 Wischen Sie Bildschirm und Gehäuse mit einem weichen, trockenen Tuch ab. Üben Sie dabei keinen übermäßigen Druck auf den Bildschirm aus. Für leichte Flecken genügt ein weiches, trockenes Tuch.
- 3 Verwenden Sie bei hartnäckigen Flecken ein Tuch, das leicht mit einem milden Reinigungsmittel angefeuchtet ist.
- 4 Wischen Sie anschließend mit einem trockenen, weichen Tuch nach.

! Achtung: Tauchen Sie das System oder die Fernbedienung niemals in Wasser oder eine andere Flüssigkeit. Abspülen mit Wasser ist verboten: Feuchtigkeit kann in den Stromkreis eindringen und Störungen verursachen. Vermeiden Sie bei der Reinigung auch jeden anderen Kontakt mit Wasser und Flüssigkeiten. Feuchtigkeit kann eindringen und elektronische Bauteile beschädigen.

! Achtung: Verwenden Sie niemals scheuernde Materialien und niemals aggressive Reinigungsmittel wie Lösungsmittel, Alkohol oder andere Mittel, die die Oberfläche oder die Schutzschicht angreifen können.

Lassen Sie Kinder das System nicht reinigen.

10.2

Wartung und Sicherungswechsel

Das System benötigt keine regelmäßige Wartung. Prüfen Sie es jedoch regelmäßig auf Beschädigungen.

Das System und die Fernbedienung enthalten keine Teile, die Sie selbst reparieren können. Sie dürfen nur die Batterien der Fernbedienung selbst ersetzen (siehe [2.6 Batterie der Fernbedienung](#) (S. 11)).

! Warnung: Zerlegen, öffnen oder verändern Sie das System niemals selbst. Es enthält elektronische Bauteile, die einen Stromschlag verursachen können. Versuchen Sie auch niemals, das System selbst zu reparieren oder zu verändern. Reparaturen oder Änderungen durch Personen ohne die erforderlichen Kenntnisse und Erfahrung können einen Stromschlag, Verletzungen oder Schäden am Gerät verursachen.

- Lassen Sie Prüfungen, Reparaturen und Änderungen immer von einem anerkannten Einbauer oder autorisierten Servicepartner durchführen. Siehe auch [11.4 Kompetenzzentrum](#) (S. 126).
- Wenn das Gehäuse geöffnet wurde, kann die Garantie erlöschen.

10.2.1 Sicherung wechseln

Das System hat eine Sicherung mit 10 A im Gerät (Bildschirm).

- Muss die Sicherung des Systems ersetzt werden? Lassen Sie dies dann von Ihrem Händler oder Einbauer durchführen. Öffnen Sie das Gerät nicht selbst.
- Verwenden Sie immer eine Sicherung mit demselben Wert (10 A).
- Besteht das Problem weiterhin, nachdem die Sicherung ersetzt wurde? Lassen Sie die Sicherung dann nicht erneut ersetzen. Lassen Sie zuerst die Ursache von Ihrem Händler prüfen und das System weiter untersuchen und reparieren.



Warnung: Eine Sicherung mit falschem Wert kann Schäden am Gerät, Störungen oder einen Brand verursachen.



Siehe auch: [9.2 Stromversorgung und Start](#) (S. 94)

10.3

Lagerung und Transport

- Reinigen Sie das System sorgfältig, bevor Sie es längere Zeit lagern (siehe [10.1 Reinigung](#) (S. 121)).
- Lagern Sie das System und die Fernbedienung an einem trockenen, staubfreien Ort. Schützen Sie sie vor direkter Sonneneinstrahlung und Feuchtigkeit.
- Lagern Sie sie nicht bei extrem hohen oder niedrigen Temperaturen. Dies kann elektronische Bauteile dauerhaft beschädigen und die Funktion des Geräts beeinträchtigen.
- Halten Sie das System, die Fernbedienung, Kabel und Zubehör immer außerhalb der Reichweite von kleinen Kindern.
- Nehmen Sie die Knopfzelle(n) aus der Fernbedienung, wenn Sie diese längere Zeit nicht verwenden. So vermeiden Sie ein Auslaufen oder Schäden an der Fernbedienung.
- Schützen Sie das System beim Transport vor Vibrationen, Erschütterungen und Stößen. So vermeiden Sie Beschädigungen.

10.4 Entsorgung und Recycling

10.4.1 Produkt



Durchgestrichene Mülltonne: nicht im Hausmüll entsorgen

Dieses Produkt entspricht der europäischen Elektroaltgeräte-Richtlinie 2012/19/EU (WEEE – Waste Electrical and Electronic Equipment). Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne bedeutet, dass Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer nicht im normalen Hausmüll entsorgen dürfen.

Sie sind selbst für die ordnungsgemäße Entsorgung des Produkts am Ende seiner Lebensdauer verantwortlich. Geben Sie das Produkt ab:

- bei einer anerkannten Sammelstelle für das Recycling von Elektro- und Elektronikgeräten oder
- beim Verkäufer, wenn Sie ein neues, gleichwertiges Gerät kaufen.

Eine korrekte Trennung und Verwertung schützen Umwelt und Gesundheit und ermöglichen die Wiederverwertung von Materialien. Eine unsachgemäße Entsorgung kann zu Umweltschäden und gesetzlichen Sanktionen führen. Weitere Informationen zu Recycling und Sammelsystemen erhalten Sie bei Ihrem örtlichen Entsorgungsunternehmen oder in dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.

10.4.2 Batterien



Batterien nicht im
Hausmüll entsorgen



Batterien zum Recycling
abgeben

Die Fernbedienung enthält je nach Typ eine oder mehrere Knopfzellen. Diese Batterien dürfen nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden. Batterien können Schadstoffe enthalten.

- 1 Nehmen Sie die Batterien immer aus der Fernbedienung, bevor Sie diese entsorgen.
- 2 Geben Sie leere Batterien bei einer Sammelstelle für Altbatterien ab. Beachten Sie die örtlichen Vorschriften für Problemstoffe bzw. gefährliche Abfälle, damit die Batterien sicher verwertet werden.

10.4.3 Verpackung



Verpackung zur Wiederverwendung und zum Recycling abgeben

Entsorgen Sie Verpackungsmaterial wie Plastiktüten und Folie verantwortungsvoll und umweltgerecht. Entsorgen Sie diese Materialien nicht im normalen Hausmüll, sondern geben Sie sie über die Sammelsysteme für Wiederverwendung und Recycling ab. Beachten Sie immer die Hinweise und Kennzeichnungen auf der Verpackung.

Kapitel 11

Garantie und Rechtliches

Hier erfahren Sie, wie lange die Garantie gilt und was von der Garantie ausgeschlossen ist, wie Sie eine Beanstandung melden oder ein Produkt zurücksenden und welche rechtlichen Bedingungen für das Davilon-System gelten.

11.1

Garantie

Die Garantiezeit beträgt 2 Jahre ab Kaufdatum. Bewahren Sie daher den Kaufbeleg auf.

Folgende Fälle sind von der Garantie ausgeschlossen:

- Änderungen am Betriebssystem und Software aus nicht offiziellen Quellen. Diese können Störungen, Datenverlust oder dauerhafte Schäden verursachen. Sie fallen auch nicht unter die Produkthaftung.
- Schäden an der mitgelieferten Displayschutzfolie. Je nach Modell und Vertrieb wird diese mitgeliefert, um das Produkt während des Transports zu schützen.
- Schäden durch unsachgemäße Montage oder durch Änderungen an Verkabelung, CAN-Bus oder Fahrzeugelektronik durch nicht fachkundige Personen.
- Schäden nach dem Öffnen des Gehäuses; die Garantie kann dann erlöschen.



Tipp: Bewahren Sie die Originalverpackung auf. Sie können sie für den Versand oder die Garantieabwicklung verwenden.

11.2

Beanstandungen

- Passt das System nicht in Ihr Fahrzeug oder haben Sie Probleme beim Einbau? Nehmen Sie Kontakt mit uns auf. Unsere Spezialisten können Sie beim Einbau aus der Ferne begleiten.
- Haben Sie das falsche Produkt erhalten oder sind Sie aus einem anderen Grund nicht zufrieden? Wenden Sie sich an den Kundenservice. Wir suchen gemeinsam mit Ihnen nach einer passenden Lösung.

Sie erreichen Davilon über Ihren Davilon-Händler oder über info@davilon.eu.

11.3

Rücksendebedingungen

Für die Rücksendung von Davilon-Produkten gelten diese Bedingungen. Die vollständigen Bedingungen erhalten Sie bei Ihrem Davilon-Händler.

- Senden Sie Artikel möglichst in der Originalverpackung zurück.
- Die Produkte dürfen keine Gebrauchsspuren aufweisen.

- Sie dürfen das Produkt begutachten und testen, z. B. indem Sie es kurz anschließen. Änderungen an der Verkabelung sind nicht zulässig.
- Möchten Sie das Produkt eventuell nicht behalten? Montieren Sie es dann nicht endgültig. Schrauben können dauerhafte Spuren in den Schraublöchern hinterlassen.
- Entfernen Sie keine Schutzmaterialien vom Produkt oder vom Zubehör.
- Entfernen Sie den Klebestreifen der GPS-Antenne und anderer mitgelieferter Zubehörteile nicht.
- Verpacken Sie den Artikel sicher.

Für alle weiteren Rücksendebedingungen gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen Ihres Händlers.

11.4 Kompetenzzentrum

Für fachliche Unterstützung und professionellen Einbau arbeitet Davilon mit einem offiziellen Kompetenzzentrum zusammen: Cartop Automotive in Gouda. Dieses Zentrum kennt die Davilon 4-Serie, CAN-Bus-Konfigurationen und fahrzeugspezifische Anwendungen. Cartop Automotive unterstützt Sie bei:

- professioneller Montage und Einbau von Davilon-Autoradios;
- Konfiguration und Diagnose von CAN-Bus-Systemen;
- Behebung von Störungen und Fehlermeldungen;
- Beratung zur Fahrzeugkompatibilität und zum erforderlichen Zubehör;
- Updates, Systemwiederherstellung und Optimierung von Einstellungen;
- komplexen Fragen zu Originalfunktionen wie Lenkradfernbedienung, Parksensoren und Fahrzeugeinstellungen.

Wenden Sie sich vorzugsweise an Cartop Automotive, wenn Sie den Einbau lieber von einem Spezialisten durchführen lassen möchten.

Angabe	Cartop Automotive
Art des Unternehmens	Werkstatt (Kfz-Elektrik)
Adresse	Meridiaan 42, 2801 DA Gouda (Niederlande)
Telefon	+31 85 760 0558
Website	cartopautomotive.nl
Öffnungszeiten	Siehe Website von Cartop Automotive.

! Achtung: Lassen Sie Änderungen an Verkabelung, CAN-Bus oder Fahrzeugelektronik nur von einem fachkundigen Einbauer durchführen. Schäden durch unsachgemäße Montage sind von der Garantie ausgeschlossen.

11.5

Konformitätserklärung

Davilon erklärt, dass das Multimediasystem den geltenden europäischen Rechtsvorschriften und den für das Produkt geltenden Anforderungen entspricht.

- Die CE-Kennzeichnung (Conformité Européenne) bestätigt, dass das Produkt den europäischen Vorschriften für Gesundheit, Sicherheit und Umweltschutz entspricht.
- Das Produkt entspricht der RoHS-Richtlinie 2015/863/EU (Restriction of Hazardous Substances). Diese Richtlinie beschränkt die Verwendung gefährlicher Stoffe in elektronischen Geräten. Davilon-Produkte werden aus Materialien hergestellt, die innerhalb der zulässigen Grenzwerte liegen. Dies unterstützt eine verantwortungsvolle Verwertung und ein verantwortungsvolles Recycling.
- Das Produkt entspricht der Radio Equipment Directive (RED) 2014/53/EU.
- Die Echtheit des Zertifikats können Sie beim Aussteller der Zertifizierung überprüfen.

11.6

Haftungsausschluss

11.6.1 Diese Anleitung

- Diese Anleitung wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Davilon haftet nicht für Druck- oder Tippfehler.
- Die Beschreibungen gehen von den Standardeinstellungen des Systems aus.
- Der Inhalt kann vom endgültigen Produkt oder von der Software abweichen, die von Diensteanbietern bereitgestellt wird.
- Davilon darf die Anleitung, Produktspezifikationen, Zubehör, Materialien oder Modelle jederzeit ohne vorherige Ankündigung oder Verpflichtung ändern.

11.6.2 Apps und Datenverbrauch

- Apps, die viel Prozessorleistung (CPU) oder Arbeitsspeicher (RAM) beanspruchen, können die Leistung des Systems beeinträchtigen.
- Apps von Drittanbietern funktionieren je nach Spezifikationen des Systems oder Nutzungsbedingungen möglicherweise nicht korrekt. Davilon haftet nicht für Leistungsprobleme, Fehlfunktionen oder unzureichende Unterstützung von Apps von Drittanbietern.
- Inhalt und Funktionen unterstützter Apps liegen vollständig in der Verantwortung der App-Anbieter.
- Vorinstallierte Apps können sich durch Updates ändern oder ohne vorherige Ankündigung nicht mehr unterstützt werden. Bei Fragen zu vorinstallierten Apps wenden Sie sich an Davilon. Bei Fragen zu selbst installierten Apps wenden Sie sich an den Diensteanbieter oder Entwickler.
- Datendienste wie das Senden von Nachrichten, das Hoch- oder Herunterladen von Dateien, die automatische Synchronisierung und Standortdienste können zusätzliche Kosten bei Ihrem Mobilfunkanbieter verursachen. Prüfen Sie Ihren Vertrag. Verwenden Sie für große Datenübertragungen möglichst WLAN.

11.6.3 Marken und Urheberrecht

- Apple und andere genannte Marken sind Eigentum der jeweiligen Markeninhaber.
- Digitale Kopien z. B. von CDs oder DVDs dürfen Sie nur für den persönlichen Gebrauch anfertigen. Das Aufnehmen, Verbreiten, Ändern oder Veröffentlichen geschützten Materials ohne Zustimmung des Rechteinhabers kann eine Urheberrechtsverletzung darstellen.

- Die Nutzung des Systems für gewerbliche oder öffentliche Zwecke kann Urheberrechte verletzen, die durch das Urheberrechtsgesetz geschützt sind.

 **Achtung:** Das Herunterladen aus illegalen Quellen ist verboten, auch für den privaten Gebrauch. Beispiele sind Websites, die Material ohne Zustimmung der Rechteinhaber teilen, wie The Pirate Bay.

Davilon ist der Markenname, unter dem die Davilon Europe B.V. ihre Produkte und Dienstleistungen anbietet; siehe [3.2.4 Markenname und juristische Person](#) (S. 13). Anleitung Davilon 4-Serie, Version 3.0. © Davilon Europe B.V. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung von Davilon in irgendeiner Form vervielfältigt, verbreitet oder übertragen werden, einschließlich Fotokopien, Aufnahmen oder anderer elektronischer oder mechanischer Verfahren. Ausgenommen sind kurze Zitate für kritische Rezensionen und andere nicht kommerzielle Verwendungen, die gesetzlich zulässig sind. Für Anfragen zur Genehmigung und Anmerkungen zu dieser Anleitung wenden Sie sich an Davilon Europe B.V. unter info@davilon.eu oder www.davilon.eu.



THE POWER OF INNOVATION AND COMFORT