

Während der Fahrt

Starten, Schalten, Parken

Elektroantrieb

Einleitung zum Thema

In diesem Kapitel finden Sie Informationen zu folgenden Themen:

- [Warnleuchten, Kontrollleuchten und Textmeldungen](#)
- [Allgemeine Hinweise zum Elektroantrieb](#)
- [Zündschloss](#)
- [Fahrbereitschaft herstellen](#)
- [Fahrbereitschaft erkennen](#)
- [Mit dem Elektroantrieb losfahren](#)
- [Kriechfunktion](#)
- [Fahrhinweise zu Fahrleistung und Leistungsverfügbarkeit](#)
- [Elektroantrieb ausschalten](#)
- [Fahrprofilauswahl](#)
- [Elektronische Wegfahrsperr](#)

Alle Arbeiten am Hochvoltssystem nur von Spezialisten und ausschließlich von einem qualifizierten Fachbetrieb gemäß den Volkswagen Richtlinien durchführen lassen →  .

Das Hochvoltssystem des Elektroantriebs besteht u. a. aus den folgenden Hochvoltkomponenten:

- Hochvoltbatterie
- Leistungselektronik, bestehend aus dem DC/DC-Wandler (Gleichspannungswandler) und dem Pulswechselrichter
- Elektroantrieb
- Hochvoltklimakompressor
- Hochvoltheizung
- Ladegerät für die Hochvoltbatterie
- Ladedose für die Hochvoltbatterie
- Orangefarbene Hochvoltleitungen und -stecker

Anzeige der Wegfahrsperr

Bei einem ungültigen Fahrzeugschlüssel oder einer Störung des Systems kann **Wegfahrsperr aktiv!** im Display des Kombi-Instruments erscheinen. Die Fahrbereitschaft kann nicht hergestellt werden.

Ergänzende Informationen und Warnhinweise:

- Instrumente → [Instrumente](#)
- Volkswagen Informationssystem → [Volkswagen Informationssystem](#)
- Anzeigen im portablen Navigationsgerät → [Anzeigen im Navigationsgerät](#)
- Hochvoltbatterie → [Hochvoltbatterie laden](#)
- Heizen, Lüften, Kühlen → [Heizen, Lüften, Kühlen](#)
- Abschleppen → [An- und Abschleppen](#)
- Starthilfe → [Starthilfe](#)

GEFAHR

Das Hochvoltnetz des Fahrzeugs und die Hochvoltbatterie sind gefährlich und können Verbrennungen, andere Verletzungen und einen tödlichen Stromschlag zur Folge haben.

- Immer davon ausgehen, dass die Hochvoltbatterie vollständig geladen ist und alle Hochvoltkomponenten unter Spannung stehen. Das kann auch bei ausgeschaltetem Elektronantrieb und ausgeschalteter Zündung der Fall sein.
- Niemals Hochvoltkabel, Hochvoltbatterie oder die Pole der Hochvoltbatterie anfassen oder mit Schmuck oder anderen Metallgegenständen berühren, insbesondere wenn Kabel, Batterie oder Batteriepole beschädigt sind.
- Niemals selbst irgendwelche Arbeiten am Hochvoltnetz, an den Hochvoltkabeln und an der Hochvoltbatterie durchführen.
- Komponenten und Teile des Hochvoltnetzes niemals öffnen, warten, reparieren oder vom Hochvoltnetz trennen.
- Niemals die orangenen Hochvoltkabel beschädigen, verändern, ausbauen oder vom Hochvoltnetz trennen.
- Niemals die Abdeckung der Hochvoltbatterie öffnen, verändern oder ausbauen.
- Arbeiten am Hochvoltsystem und Systemen, die davon indirekt beeinflusst werden können, dürfen nur von entsprechend qualifiziertem und ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Arbeiten in der Nähe von Hochvoltkomponenten und Hochvoltleitungen mit spanabhebenden, verformenden, scharfkantigen Werkzeugen oder Wärmequellen, wie z. B. Schweißen, Löten, Heißluft oder thermisches Kleben, dürfen nur nach vorheriger Spannungsfreischaltung durchgeführt werden. Die Hochvoltbatterie kann nicht spannungsfrei geschaltet werden. Die Hochvoltspannungsfreischaltung darf nur entsprechend qualifiziertes und ausgebildetes Fachpersonal vornehmen.
- Bei allen Arbeiten am Hochvoltsystem und der Hochvoltbatterie sind die Volkswagen Standards und Richtlinien einzuhalten.
- Den Fahrzeugschlüssel sicher und in ausreichendem Abstand zum Fahrzeug aufbewahren, damit die Zündung nicht versehentlich eingeschaltet und das elektrische System unter Spannung gesetzt werden kann.
- Aus der Hochvoltbatterie austretende oder entweichende Gase können giftig oder brennbar sein.
- Beschädigungen am Fahrzeug oder an der Hochvoltbatterie können zu einem sofortigen oder verzögerten Austritt von giftigen Gasen führen. Die austretenden Gase können auch einen Brand verursachen. Bei Beschädigungen immer die Fenster öffnen, um austretende Gase aus dem Fahrzeug ableiten zu können. Gase nicht einatmen.
- Niemals die von der Hochvoltbatterie auslaufenden Flüssigkeiten und austretenden Gase berühren, insbesondere nicht bei einer beschädigten Hochvoltbatterie.
- Rettungskräften immer mitteilen, dass das Fahrzeug mit einer Hochvoltbatterie ausgestattet ist.

WARNUNG

Das Bedienen der Menüs im Display des Kombi-Instruments oder des Navigationsgeräts und das Ausführen von Funktionen während der Fahrt können vom Verkehrsgeschehen ablenken und zu Unfällen führen.

- Alle Einstellungen der Displayanzeigen im Kombi-Instrument und der Bildschirmanzeigen im Navigationsgerät nur bei stehendem Fahrzeug durchführen, um das Risiko von Unfällen und Verletzungen zu reduzieren.

HINWEIS

Keine größeren Mengen Flüssigkeit im Gepäckraum und im Fahrzeuginnenraum transportieren. Auslaufende Flüssigkeiten können in die Steckverbindungen der orangefarbenen Hochvoltleitungen gelangen. Dadurch können die elektrische Anlage und die Hochvoltbatterie beschädigt werden.

HINWEIS

Das Fahrzeug darf niemals zum Ziehen eines Anhängers benutzt werden.

Warnleuchten, Kontrollleuchten und Textmeldungen



Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise →  [Einleitung zum Thema](#)

Warnmeldungen

Beim Einschalten der Zündung leuchten einige Warn- und Kontrollleuchten zur Funktionsprüfung kurz auf. Sie verlöschen nach einigen Sekunden.

Im Display des Kombi-Instruments werden Warnleuchten und Textmeldungen angezeigt. Gleichzeitig können akustische Signale ertönen.

| leuchtet | Warntext im Display des Kombi-Instruments | Handlung |
|---|---|---|
|  | Fehler: Elektrosystem. Fahrzeug anhalten! Elektrosystem überhitzt, Stopp! Bordbuch! | Fahrzeug so bald wie möglich an einem sicheren Ort anhalten, Elektroantrieb ausschalten → Fahrbereitschaft herstellen . Fachmännische Hilfe in Anspruch nehmen. |
|  | Fehler: Elektrosystem. Werkstatt! Fehler: Rekuperation Werkstatt! | Vorsichtig zum nächsten Fachbetrieb fahren. Elektrosystem prüfen lassen. Zusammen mit Kontrollleuchte  : Rekuperation gestört → Fahrstufenauswahl . |
| – | – | Zusammen mit Kontrollleuchte  : Bremskraftverstärker gestört → Bremsen, Anhalten und Parken . |
|  | – | Der Reservebereich wurde erreicht → Abb. 106  . Hochvoltbatterie so bald wie möglich aufladen → Hochvoltbatterie laden . |
|  | Batterie leer! Geschwindigk. eingeschränkt. | Fahrzeug fährt mit eingeschränkter Leistung im Reservemodus → Fahrhinweise zu Fahrleistung und Leistungsverfügbarkeit . Hochvoltbatterie unverzüglich aufladen → Hochvoltbatterie laden . |
| – | Bitte Batterie laden: Komfort eingeschr. | Die Restreichweite beträgt noch wenige Kilometer. Es kommt zu einer Leistungsreduzierung und ggf. zur Abschaltung von elektrischen Verbrauchern. Fahrprofil ECO ist aktiviert. Hochvoltbatterie so bald wie möglich laden → Hochvoltbatterie laden . |
| – | READY | Fahrbereitschaftsanzeige. Fahrzeug in Fahrbereitschaft niemals unbeaufsichtigt abstellen, ggf. den Elektroantrieb ausschalten → Elektroantrieb ausschalten . |

| blinkt | Warntext im Display des Kombi-Instruments | Handlung |
|---|---|--|
|  | – | Hochvoltbatterie wird geladen → Hochvoltbatterie laden . |

! WARNUNG

Das Missachten aufleuchtender Warnleuchten und Textmeldungen kann zum Liegenbleiben im Straßenverkehr, zu Unfällen und schweren Verletzungen führen.

- Niemals aufleuchtende Warnleuchten und Textmeldungen missachten.
- Fahrzeug anhalten, sobald es möglich und sicher ist.
- Fahrzeug in sicherer Entfernung zum fließenden Verkehr so abstellen, dass keine Teile des Hochvoltsystems mit leicht entflammaren Materialien unter dem Fahrzeug in Berührung kommen.
- Ein liegengebliebenes Fahrzeug stellt ein hohes Unfallrisiko für einen selbst und andere Verkehrsteilnehmer dar. Falls erforderlich, Warnblinkanlage einschalten und Warndreieck aufstellen, um andere Verkehrsteilnehmer zu warnen.
- Der Motorraum jedes Fahrzeugs ist ein gefährlicher Bereich und kann schwere Verletzungen verursachen → [Im Motorraum](#) .

! HINWEIS

Das Missachten aufleuchtender Kontrollleuchten und Textmeldungen kann zu Fahrzeugbeschädigungen führen.

Allgemeine Hinweise zum Elektroantrieb





Abb. 94 Warnschild Hochvoltkomponente (A). Allgemeines Warnschild für Hochvolt im Motorraum (B).



Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise → [Einleitung zum Thema](#)

Fahrzeuge mit Elektroantrieb unterscheiden sich in einigen Punkten zu Fahrzeugen mit reinem Verbrennungsantrieb. Insbesondere mit den Hochvoltkomponenten darf nur mit besonderer Vorsicht umgegangen werden → .

Warnschilder

Einige Fahrzeugteile sind mit Warnschildern gekennzeichnet. Die Warnschilder weisen auf eine hohe Spannung hin. Folgende Fahrzeugteile sind mit einem Warnschild gekennzeichnet:

- Jede Hochvoltkomponente einschließlich der Hochvoltbatterie → [Abb. 94 A](#) .
- Der Schlossquerträger im Motorraum → [Abb. 94 B](#) .
- Die Hochvoltbatterie → [Abb. 105](#) .

Verhaltenshinweise im Umgang mit Warnschildern und Aufklebern → [Verbraucherinformationen](#) .

Leistungsabgabe des Elektromotors

Das maximale Drehmoment des Elektromotors steht sofort bei Betätigung des Gaspedals zur Verfügung → .

Mit zunehmendem Ladezustand der Hochvoltbatterie nehmen beim Abbremsen des Fahrzeugs und wenn das Fahrzeug im Schubbetrieb ausrollt oder bergab fährt die Rekuperation und damit auch die Motorbremswirkung ab → [Fahrstufenauswahl](#) . Wenn die Hochvoltbatterie vollständig geladen ist, findet keine Rekuperation statt und es steht keine Motorbremswirkung zur Verfügung → .



WARNUNG

Unsachgemäß ausgeführte Arbeiten am Hochvoltssystem und an den Hochvoltkomponenten können zu Funktionsstörungen, Unfällen und Verletzungen führen.

- Arbeiten am Hochvoltssystem und Systemen, die davon indirekt beeinflusst werden können, dürfen nur von entsprechend qualifiziertem und ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden.



WARNUNG

Schnelles Beschleunigen kann zu Traktionsverlust und Schleudern besonders auf rutschigen Straßen führen. Das kann zum Verlust der Fahrzeugkontrolle, zu Unfällen und schweren Verletzungen führen.

- Immer die Fahrweise dem Verkehrsfluss anpassen.
- Kick-down oder schnelles Beschleunigen nur anwenden, wenn es die Sicht-, Wetter-, Fahrbahn- und Verkehrsverhältnisse zulassen und andere Verkehrsteilnehmer durch die Beschleunigung des Fahrzeugs und den Fahrstil nicht gefährdet werden.



WARNUNG

Mittlere, starke und sehr starke Rekuperation kann zu Traktionsverlust und Schleudern besonders auf rutschigen Straßen führen. Das kann zum Verlust der Fahrzeugkontrolle, zu Unfällen und schweren Verletzungen führen.

- Mittlere, starke und sehr starke Rekuperation nur anwenden, wenn es die Sicht-, Wetter-, Fahrbahn- und Verkehrsverhältnisse zulassen und andere Verkehrsteilnehmer durch die Beschleunigung des Fahrzeugs und den Fahrstil nicht gefährdet werden.

! WARNUNG

Mit zunehmendem Ladezustand der Hochvoltbatterie nimmt die Motorbremswirkung ab und kann vollständig ausbleiben.

- Vor dem Befahren einer längeren Strecke mit starkem Gefälle Geschwindigkeit verringern.
- Beim Befahren einer längeren Strecke mit starkem Gefälle Geschwindigkeit mit der Fahrzeugbremse verlangsamen.

! HINWEIS

Nach einem Unfall oder einem Aufsetzen des Fahrzeugs auf ein Hindernis muss die Hochvoltbatterie von entsprechend qualifiziertem und ausgebildetem Fachpersonal geprüft werden.

Zündschloss



Abb. 95 Positionen des Fahrzeugschlüssels im Zündschloss.

Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise → [Einleitung zum Thema](#)

Wenn sich kein Fahrzeugschlüssel im Zündschloss befindet, kann die Lenkungssperre aktiviert sein.

Positionen des Fahrzeugschlüssels → [Abb. 95](#)

- ① Zündung ausgeschaltet. Der Fahrzeugschlüssel kann herausgezogen werden.
- ② Zündung eingeschaltet. Lenkungssperre kann gelöst werden.
- ③ Fahrbereitschaft herstellen. Wenn die Fahrbereitschaft hergestellt wurde, Fahrzeugschlüssel loslassen. Beim Loslassen geht der Fahrzeugschlüssel in die Position ① zurück.

! WARNUNG

Eine unachtsame oder unbeaufsichtigte Benutzung der Fahrzeugschlüssel kann schwere Verletzungen verursachen.

- Bei jedem Verlassen des Fahrzeugs immer alle Fahrzeugschlüssel mitnehmen. Die Fahrbereitschaft kann gestartet und elektrische Ausstattungen, wie die Fensterheber, bedient werden, was zu schweren Verletzungen führen kann.
- Niemals Kinder oder hilfsbedürftige Personen allein im Fahrzeug zurücklassen. Diese sind in einem Notfall nicht in der Lage, das Fahrzeug selbstständig zu verlassen oder sich selbst zu helfen. So können beispielsweise je nach Jahreszeit in einem geschlossenen Fahrzeug sehr hohe oder niedrige Temperaturen entstehen, die vor allem bei Kleinkindern ernsthafte Verletzungen und Erkrankungen hervorrufen oder zum Tode führen können.
- Niemals den Fahrzeugschlüssel aus dem Zündschloss ziehen, solange das Fahrzeug in Bewegung ist. Die Lenkungssperre kann einrasten und das Fahrzeug kann nicht mehr gelenkt werden.

Wenn der Fahrzeugschlüssel bei ausgeschaltetem Elektroantrieb über einen längeren Zeitraum in der Position → [Abb. 95](#) ① im Zündschloss steckt, entlädt sich die 12-Volt-Fahrzeugschlüsselbatterie.

Der Fahrzeugschlüssel kann nur aus dem Zündschloss abgezogen werden, wenn sich der Wählhebel für Fahrstufenauswahl in Stellung P befindet.

Fahrbereitschaft herstellen



Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise →  [Einleitung zum Thema](#)

Checkliste

Die folgenden Vorbedingungen müssen erfüllt sein, um die Fahrbereitschaft des Fahrzeugs herstellen zu können:



Es ist kein Ladekabel angeschlossen.



Die Temperatur der Hochvoltbatterie liegt innerhalb des Betriebsbereichs.

Fahrbereitschaft mit dem Fahrzeugschlüssel im Zündschloss herstellen

Handlungen nur in der angegebenen Reihenfolge ausführen.

| | |
|----|---|
| 1. | Fahrzeugschlüssel im Zündschloss in Position → Abb. 95 ① drehen. |
| 2. | Bremspedal treten und halten, bis Schritt 5 ausgeführt ist. |
| 3. | Wählhebel für Fahrstufenauswahl in Stellung P oder in Stellung N bringen. |
| 4. | Fahrzeugschlüssel im Zündschloss in Position → Abb. 95 ② drehen – kein Gas geben. Fahrzeugschlüssel halten, bis READY im Display des Kombi-Instruments angezeigt wird. |
| 5. | Wenn im Display des Kombi-Instruments die Anzeige READY erscheint, Fahrzeugschlüssel im Zündschloss loslassen. Beim Loslassen geht der Fahrzeugschlüssel in die Position → Abb. 95 ① zurück. Die Fahrbereitschaft bleibt bestehen. Die Zeigerstellung in der Fahrleistungsanzeige → Abb. 96 wechselt von OFF auf 0 . |
| 6. | Wenn die Anzeige READY nicht erscheint, Vorgang abbrechen und wiederholen. |

Geräusche vor der Fahrt

Beim Herstellen der Fahrbereitschaft ist ggf. ein klickendes Geräusch wahrnehmbar. Das ist normal und unbedenklich.



Bei sehr niedrigen Außentemperaturen und damit sehr kalter Hochvoltbatterie kann es zu Einschränkungen beim elektrischen Fahren und bei der Reichweite kommen.

Fahrbereitschaft erkennen



Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise →  [Einleitung zum Thema](#)

Der Elektroantrieb erzeugt weder beim Herstellen der Fahrbereitschaft noch im laufenden Betrieb wahrnehmbare Motorgeräusche. Deshalb kann die Fahrbereitschaft des Fahrzeugs nicht anhand von Motorgeräuschen erkannt werden. Stattdessen ist an folgenden Merkmalen erkennbar, dass das Fahrzeug fahrbereit ist:

- Der Zeiger der Fahrleistungsanzeige → [Abb. 10 ⑤](#) steht auf **0**.
- Die Beleuchtung der Zeiger im Kombi-Instrument ist eingeschaltet, unabhängig davon, ob die Außenbeleuchtung des Fahrzeugs eingeschaltet ist.
- Im Display des Kombi-Instruments → [Abb. 10 ②](#) wird die Textmeldung **READY** angezeigt.
- Ein akustisches Signal ertönt.

Fahrzeugverlassenswarnung

Gegebenenfalls zeigt die Warnmeldung **Fahrzeug ist noch fahrbereit** im Display des Kombi-Instruments an, dass das Fahrzeug noch immer elektrisch fahrbereit ist. Zusätzlich kann eine akustische Warnung ertönen. Diese Fahrzeugverlassenswarnung erscheint beispielsweise, wenn die Zündung eingeschaltet ist und der Fahrergurt gelöst bzw. die Fahrertür geöffnet wird.

Die Fahrzeugverlassenswarnung erinnert daran, die Zündung auszuschalten, bevor das Fahrzeug verlassen wird → .

WARNUNG

Ein unbeaufsichtigtes und fahrbereites Fahrzeug kann Unfälle und schwere Verletzungen verursachen.

- Niemals das Fahrzeug in fahrbereitem Zustand unbeaufsichtigt lassen.
- Immer die Zündung ausschalten, bevor das Fahrzeug verlassen wird.
- Beim Abstellen/Verlassen des Fahrzeugs immer sicherstellen, dass sich der Wählhebel für Fahrstufenauswahl in Position P befindet und die Handbremse fest angezogen ist.
- Beim Verlassen des Fahrzeugs immer sicherstellen, dass alle Türen, Fenster, die Heckklappe und die Motorraumklappe vollständig geschlossen und verriegelt sind.

Mit dem Elektroantrieb losfahren



Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise →  [Einleitung zum Thema](#)

Handlungen nur in der angegebenen Reihenfolge ausführen.

| | |
|----|--|
| 1. | Fahrbereitschaft herstellen → Fahrbereitschaft herstellen . Dabei Bremspedal treten und halten. |
| 2. | Wählhebel für Fahrstufenauswahl in Stellung D oder R bringen → Fahrstufenauswahl . |
| 3. | Angezogene Handbremse lösen und Bremspedal loslassen → Bremsen, Anhalten und Parken . |
| 4. | Gaspedal betätigen. |

WARNUNG

Niemals das Fahrzeug in fahrbereitem Zustand verlassen. Das Fahrzeug könnte sich plötzlich bewegen, insbesondere bei eingeleger Fahrstufe Unfälle und schwere Verletzungen verursachen.

Kriechfunktion



Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise →  [Einleitung zum Thema](#)

Die Kriechfunktion ermöglicht ein langsames Vorwärts- oder Rückwärtsfahren ohne das Gaspedal zu betätigen. Die Fahrgeschwindigkeit beträgt dabei etwa 5 km/h (3 mph).

Kriechfunktion eingeschaltet

Die Kriechfunktion ist unter folgenden Bedingungen automatisch eingeschaltet.

- Direkt nach dem Herstellen der Fahrbereitschaft → [Fahrbereitschaft herstellen](#) . Bei eingeleger Fahrstufe **D/B** oder **R** nach Lösen der Bremse fährt das Fahrzeug mit Kriechgeschwindigkeit los.
- Wenn das Fahrzeug fährt und die Fahrentür geöffnet wird.
- Wenn das Fahrzeug fährt und der Sicherheitsgurt des Fahrers abgelegt wird.
- Wenn sich der Wählhebel für Fahrstufenauswahl in Stellung **R** befindet und die Bremse gelöst wird.

Kriechfunktion ausgeschaltet

Die Kriechfunktion kann unter folgenden Bedingungen ausgeschaltet werden.

- Wenn das Fahrzeug nach dem Herstellen der Fahrbereitschaft schon einmal in Bewegung gesetzt wurde.
- Die Fahrentür ist geschlossen.
- Der Sicherheitsgurt des Fahrers ist angelegt.
- Der Wählhebel für Fahrstufenauswahl befindet sich **nicht** in Stellung **R**.

Die Kriechfunktion kann durch eine der folgenden Handlungen ausgeschaltet werden.

- Schneller als 10 km/h (6 mph) fahren.
- Bei stehendem Fahrzeug das Bremspedal stärker betätigen oder den Wählhebel für Fahrstufenwahl in Stellung **P** oder **N** bringen.

! WARNUNG

Unbeabsichtigte Fahrzeugbewegungen können schwere Verletzungen verursachen.

- Bei fahrbereitem Fahrzeug und eingelegter Fahrstufe D/B oder R ist es erforderlich, das Fahrzeug mit der Fußbremse zu halten. Auch bei eingeschalteter Fahrbereitschaft ist es möglich, dass die Kraftübertragung nicht ganz unterbricht und das Fahrzeug kriecht.
- Niemals das Fahrzeug in Fahrstufe N oder D/B verlassen. Das Fahrzeug rollt bergab, unabhängig davon, ob der Elektroantrieb eingeschaltet ist oder nicht.

Fahrhinweise zu Fahrleistung und Leistungsverfügbarkeit

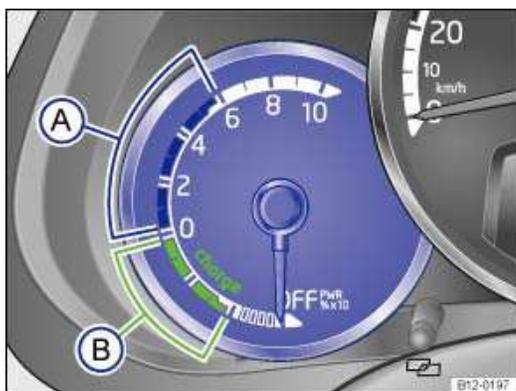


Abb. 96 Im Kombi-Instrument: Fahrleistungsanzeige mit Bereichen für verbrauchsgünstigen Betrieb **A** und für Rekuperation **B**.

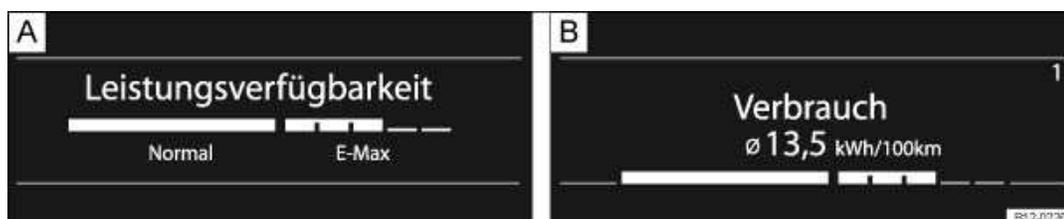


Abb. 97 Im Display des Kombi-Instruments: Leistungsverfügbarkeit. A: Aufgerufene Anzeige. B: Nach unten abgelegte Anzeige.



Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise → [Einleitung zum Thema](#)

Bei eingeschalteter Fahrbereitschaft und während der Fahrt werden im Kombi-Instrument Anzeigen und Hinweise zur momentan abgerufenen Fahrleistung und zur aktuellen Leistungsverfügbarkeit angezeigt.

Fahrleistungsanzeige

Wenn die Fahrbereitschaft hergestellt ist → *Fahrbereitschaft herstellen*, wechselt die Anzeige von **OFF** auf **0**. Während der Fahrt wird im Kombi-Instrument die momentane Fahrleistung angezeigt → *Abb. 96*.

Wenn sich der Zeiger im blauen Bereich → *Abb. 96 A* befindet, wird im besonders verbrauchsgünstigen Bereich gefahren → *Energiesparend und umweltbewusst fahren*.

Wenn sich der Zeiger im grünen Bereich → *Abb. 96 B* befindet, wird über den Elektroantrieb Bremsenergie in elektrische Energie umgewandelt und in die Hochvoltbatterie gespeist → *Bremsenergie-Rückgewinnung (Rekuperation)*.

Anzeige der Leistungsverfügbarkeit

Während der Fahrt wird im Display des Kombi-Instruments die momentane Leistungsverfügbarkeit des Elektroantriebs angezeigt → *Abb. 97 A*. Wenn das Display des Kombi-Instruments auf eine andere Anzeige umgeschaltet wird, wechselt die Anzeige zur Leistungsverfügbarkeit nach unten → *Abb. 97 B*.

Wenn alle Segmente angezeigt werden, besteht maximale Leistungsverfügbarkeit des Elektroantriebs. Eine hohe Leistungsverfügbarkeit wird bspw. benötigt, um das Fahrzeug schnell zu beschleunigen, z. B. um einen Überholvorgang sicher durchführen zu können.

Wenn über einen längeren Zeitraum eine hohe Antriebsleistung abgerufen wird, erkennbar daran, dass sich der Zeiger der Fahrleistungsanzeige oberhalb des verbrauchsgünstigen Bereichs befindet → [Abb. 96 A](#) , verringert sich die Dauer, in der die maximale Antriebsleistung zur Verfügung steht. In der Anzeige der Leistungsverfügbarkeit verlöschen die Segmente im Bereich **E-Max** von rechts nach links.

Sind alle Segmente im Bereich **E-Max** verloschen, steht die maximale Leistung des Elektroantriebs nicht mehr zur Verfügung →  . Eine weiterhin hohe Belastung reduziert die momentan verfügbare Antriebsleistung, daran zu erkennen, dass sich der Balken in der Anzeige der Leistungsverfügbarkeit im Bereich **Normal** von rechts beginnend verkürzt. Anhand der Länge des Balkens ist erkennbar, wie stark die Antriebsleistung reduziert ist. Wenn anschließend wieder weniger Leistung entnommen wird, nimmt die zur Verfügung stehende Leistung schrittweise wieder zu.

Die Leistungsverfügbarkeit ist unter folgenden Bedingungen grundsätzlich eingeschränkt:

- Sehr kalte oder sehr heiße Temperatur der Hochvoltbatterie.
- Geringer Ladezustand der Hochvoltbatterie.

Wenn sich der Ladezustand der Hochvoltbatterie dem Reservebereich nähert → [Abb. 106 A](#) , reduziert sich neben der Leistungsverfügbarkeit auch die maximal mögliche Fahrgeschwindigkeit. Hochvoltbatterie so bald wie möglich aufladen → [Hochvoltbatterie laden](#) .

Anzeigen im Reservebereich der Hochvoltbatterie

Wenn der Ladezustand der Hochvoltbatterie den Reservebereich erreicht hat → [Abb. 106 A](#) , werden im Display des Kombi-Instruments entsprechende Textmeldungen angezeigt. Zusätzlich können Kontrollleuchten im Kombi-Instrument aufleuchten, verbunden mit akustischen Warnungen. Die Reihenfolge der Anzeigen kann je nach Fahrweise und Ladezustand unterschiedlich sein. Mit der Anzeige von Textmeldungen und Kontrollleuchten kann es zu einer stufenweisen Reduzierung der Fahrleistung →  und zu einer Reduzierung der Leistung von elektrischen Verbrauchern und anschließender Abschaltung kommen, wie z. B. der Klimaanlage. Es kann zur selbsttätigen Aktivierung von Fahrprofilen kommen → [Fahrprofilauswahl](#) .

Die Hochvoltbatterie so bald wie möglich laden → [Hochvoltbatterie laden](#) , um ein Liegenbleiben des Fahrzeugs zu verhindern →  .

| leuchtet | Warntext im Display des Kombi-Instruments | Ursache und Abhilfe |
|---|--|--|
| – | Reichweite 30 km | Die Restreichweite beträgt noch etwa 30 km. Fahrprofil ECO wird kurze Zeit später aktiviert. Hochvoltbatterie bei nächster Gelegenheit aufladen → Hochvoltbatterie laden . |
|  | – | Der Reservebereich wurde erreicht → Abb. 106 A . Hochvoltbatterie so bald wie möglich aufladen → Hochvoltbatterie laden . |
| – | Bitte Batterie laden! Komfort eingeschr. | Die Restreichweite beträgt noch wenige Kilometer. Es kommt zu einer Leistungsreduzierung und ggf. zur Abschaltung von elektrischen Verbrauchern. Fahrprofil ECO ist aktiviert. Hochvoltbatterie so bald wie möglich aufladen → Hochvoltbatterie laden . |
| – | Batterie fast leer! Leist. eingeschränkt. | Das Fahrzeug fährt mit eingeschränkter Leistung im Reservemodus. Fahrprofil ECO+ wird aktiviert. Hochvoltbatterie so bald wie möglich aufladen → Hochvoltbatterie laden . |
|  | Batterie leer! Geschwindigk. eingeschränkt. | Die maximal mögliche Fahrgeschwindigkeit wird auf 80 km/h (50 mph) begrenzt. Die Restreichweite beträgt nur noch wenige hundert Meter. Fahrprofil ECO+ ist aktiviert. Hochvoltbatterie unverzüglich aufladen → Hochvoltbatterie laden . |

Liegenbleiben mit entladener Hochvoltbatterie

Wenn das Fahrzeug durch eine entladene Hochvoltbatterie zum Stillstand kommt, besteht die Möglichkeit den elektrischen Antrieb nochmals für eine kurze Wegstrecke von wenigen Metern zu aktivieren, um bspw. das Fahrzeug aus dem fließenden Verkehr oder von einem Bahnübergang zu fahren.

Dazu wie folgt vorgehen:

- Zündung ausschalten.
- Fahrbereitschaft erneut herstellen → [Fahrbereitschaft herstellen](#) .
- Gaspedal betätigen, um loszufahren.

Der Vorgang kann ein zweites Mal wiederholt werden, wobei sich die mögliche Fahrstrecke und die Fahrleistung deutlich reduzieren. Wenn sich das Fahrzeug nicht mehr bewegen lässt, fachmännische Hilfe in Anspruch nehmen.

Hochvoltbatterie unverzüglich aufladen → [Hochvoltbatterie laden](#) .

WARNUNG

Das Fahren mit zu geringer Ladung der Hochvoltbatterie kann zum Liegenbleiben im Straßenverkehr, zu Unfällen und schweren Verletzungen führen.

- Immer einen ausreichenden Ladezustand der Hochvoltbatterie sicherstellen!

WARNUNG

Wenn die maximale Leistungsreserve nicht zur Verfügung steht bzw. der Ladezustand der Hochvoltbatterie den Reservebereich erreicht hat, können sich die Fahreigenschaften verändern, wie z. B. das Beschleunigungsverhalten des Fahrzeugs.

- Geschwindigkeit und Fahrweise immer den Sicht-, Wetter-, Fahrbahn- und Verkehrsverhältnissen sowie dem Ladezustand der Hochvoltbatterie anpassen.

WARNUNG

Das Missachten aufleuchtender Warnleuchten und Textmeldungen kann zum Liegenbleiben im Straßenverkehr, zu Unfällen und schweren Verletzungen führen.

- Niemals aufleuchtende Warnleuchten und Textmeldungen missachten.
- Fahrzeug anhalten, sobald es möglich und sicher ist.

HINWEIS

Wenn das Fahrzeug mit entladener Hochvoltbatterie lange abgestellt wird, kann es zu irreversiblen Schäden an der Hochvoltbatterie kommen.

- Hochvoltbatterie unverzüglich aufladen → [Hochvoltbatterie laden](#)

HINWEIS

Das Missachten aufleuchtender Kontrollleuchten und Textmeldungen kann zu Fahrzeugbeschädigungen führen.

Elektroantrieb ausschalten



Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise →  [Einleitung zum Thema](#)

Handlungen nur in der angegebenen Reihenfolge ausführen.

| | |
|----|---|
| 1. | Fahrzeug vollständig zum Stillstand bringen →  . |
| 2. | Bremspedal treten und halten, bis Schritt 4 ausgeführt ist. |

Handlungen nur in der angegebenen Reihenfolge ausführen.

3. Wählhebel für Fahrstufenauswahl in Stellung **P** bringen.
4. Handbremse fest anziehen → *Bremsen, Anhalten und Parken* .
5. Fahrzeugschlüssel im Zündschloss in Position → *Abb. 95* Ⓣ drehen und ggf. abziehen.

! WARNUNG

Niemals die Fahrbereitschaft ausschalten, solange das Fahrzeug in Bewegung ist. Das kann den Verlust der Fahrzeugkontrolle, Unfälle und schwere Verletzungen verursachen.

- Die Airbags und Gurtstraffer sind außer Funktion, wenn die Zündung ausgeschaltet ist.
- Der Bremskraftverstärker arbeitet nicht bei ausgeschaltetem Elektroantrieb. Es muss zum Anhalten mehr Druck auf das Bremspedal aufgewendet werden.
- Die Servolenkung arbeitet nicht bei ausgeschaltetem Elektroantrieb und es muss mehr Kraft zum Lenken des Fahrzeugs aufgewendet werden.
- Wenn der Fahrzeugschlüssel aus dem Zündschloss abgezogen wird, kann die Lenkungssperre einrasten und das Fahrzeug nicht mehr gelenkt werden.

i Nach dem Ausschalten des Elektroantriebs kann der Kühlerventilator im Motorraum auch bei ausgeschalteter Zündung oder abgezogenem Fahrzeugschlüssel noch einige Minuten weiterlaufen. Der Kühlerventilator schaltet sich selbsttätig ab.

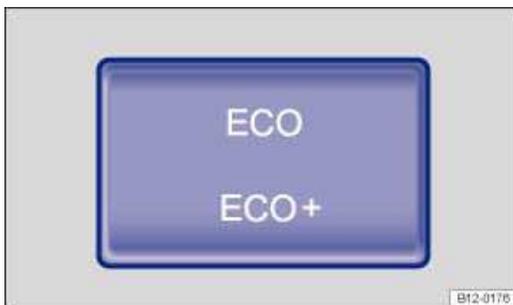
Fahrprofilauswahl

Abb. 98 Im unteren Teil der Mittelkonsole: Fahrprofilauswahlknöpfe.

Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise → **! Einleitung zum Thema**

Mit der Fahrprofilauswahl ist es möglich, in einem Fahrzeug unterschiedliche Fahrzeugabstimmungen, je nach Fahrwunsch, einzuschalten.

Es kann zwischen 3 verschiedenen Fahrprofilen mit unterschiedlichen Fahreigenschaften gewählt werden .

Der Wechsel zwischen den Fahrprofilen erfolgt durch ggf. mehrmaliges Drücken der Taste → *Abb. 98* .

Nach dem Starten des Elektroantriebs ist immer das Fahrprofil **NORMAL** eingestellt.

Wenn eines der Fahrprofile **ECO** oder **ECO+** gewählt sind, leuchtet der entsprechende Schriftzug in der Fahrprofilauswahlknöpfe → *Abb. 98* .

Auswählbare Fahrprofile

| Fahrprofil NORMAL | Fahrprofil ECO | Fahrprofil ECO+ |
|---|--|---|
| Beim Wechsel in das Fahrprofil erscheint für einige Sekunden die Textmeldung Driving Mode Normal im Display des Kombi-Instruments. | Beim Wechsel in das Fahrprofil erscheint für einige Sekunden die Textmeldung Driving Mode Eco im Display des Kombi-Instruments. | Beim Wechsel in das Fahrprofil erscheint für einige Sekunden die Textmeldung Driving Mode Eco+ im Display des Kombi-Instruments. |
| Höchstgeschwindigkeit 130 km/h. | Maximale Fahrgeschwindigkeit 120 km/h. | Maximale Fahrgeschwindigkeit 95 km/h. |
| Climatronic im Normalbetrieb. | Climatronic im verbrauchsoptimierten Eco-Modus. | Heiz- und Kühlfunktionen der Climatronic abgeschaltet. Das Gebläse und die Defrostfunktion stehen jedoch weiterhin zur Verfügung. |

Auswählbare Fahrprofile

| Fahrprofil NORMAL | Fahrprofil ECO | Fahrprofil ECO+ |
|---|--|--|
| Die volle Leistung des Elektroantriebs ist verfügbar. | Die Leistung des Elektroantriebs wird gegenüber dem Fahrprofil NORMAL reduziert. Der Energieverbrauch wird gegenüber dem Fahrprofil NORMAL reduziert. | Die Leistung des Elektroantriebs wird gegenüber dem Fahrprofil ECO nochmals reduziert. Der Energieverbrauch wird gegenüber dem Fahrprofil ECO nochmals reduziert. |

WARNUNG

Durch das Ändern des Fahrprofils können sich die Fahreigenschaften verändern. Die Fahrprofilauswahl darf niemals dazu verleiten, ein Sicherheitsrisiko einzugehen.

- Geschwindigkeit und Fahrweise immer den Sicht-, Wetter-, Fahrbahn- und Verkehrsverhältnissen anpassen.

WARNUNG

Das Einstellen des Fahrprofils während der Fahrt kann vom Verkehrsgeschehen ablenken und Unfälle verursachen.

WARNUNG

Das Missachten aufleuchtender Warnleuchten und Textmeldungen kann zum Liegenbleiben im Straßenverkehr, zu Unfällen und schweren Verletzungen führen.

- Niemals aufleuchtende Warnleuchten und Textmeldungen missachten.
- Fahrzeug anhalten, sobald es möglich und sicher ist.

HINWEIS

Das Missachten aufleuchtender Kontrollleuchten und Textmeldungen kann zu Fahrzeugbeschädigungen führen.

 In den Fahrprofilen **ECO** und **ECO+** sind die Leistung des Elektroantriebs und die maximale Fahrgeschwindigkeit eingeschränkt. Diese Einschränkung kann durch ein schnelles Durchtreten des Gaspedals bis zum Anschlag (Kick-down) vorübergehend aufgehoben werden.

Elektronische Wegfahrsperre

 **Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise** →  [Einleitung zum Thema](#)

Die Wegfahrsperre hilft zu verhindern, dass die Fahrbereitschaft mit einem unberechtigten Fahrzeugschlüssel hergestellt und das Fahrzeug dadurch bewegt werden kann.

Im Fahrzeugschlüssel befindet sich ein Chip. Mit dessen Hilfe wird die Wegfahrsperre beim Einstecken des Fahrzeugschlüssels in das Zündschloss automatisch deaktiviert.

Die elektronische Wegfahrsperre wird automatisch aktiviert, sobald der Fahrzeugschlüssel aus Zündschloss herausgezogen wird.

Deshalb kann die Fahrbereitschaft nur mit einem passend codierten Volkswagen Original Fahrzeugschlüssel hergestellt werden. Codierte Fahrzeugschlüssel sind bei einem Volkswagen Partner erhältlich.

Falls ein nicht berechtigter Fahrzeugschlüssel verwendet wurde, erscheint im Display des Kombi-Instruments die Anzeige **Wegfahrsperre aktiv!**. Das Fahrzeug kann dann nicht in Betrieb genommen werden.

 Nur mit Volkswagen Original Fahrzeugschlüsseln ist ein einwandfreier Betrieb des Fahrzeugs gewährleistet.

Fahrstufenauswahl

 [Einleitung zum Thema](#)

In diesem Kapitel finden Sie Informationen zu folgenden Themen:

- [Warn- und Kontrollleuchten](#)
- [Pedale](#)
- [Wählhebel für Fahrstufenauswahl](#)
- [Bremsenergie-Rückgewinnung \(Rekuperation\)](#)
- [Hinweise zur Fahrstufenauswahl](#)
- [Funktionsstörung der Fahrstufenauswahl](#)

Bei eingelegetem Rückwärtsgang und eingeschalteter Zündung geschieht Folgendes:

- Der Rückfahrscheinwerfer leuchtet.
- Der Heckscheibenwischer schaltet sich einmalig ein, wenn die Scheibenwischer für die Frontscheibe eingeschaltet sind.
- Gegebenenfalls schaltet sich der ParkPilot ein.

Ergänzende Informationen und Warnhinweise:

- Übersicht Mittelkonsole → [Übersicht Mittelkonsole](#)
- Instrumente → [Instrumente](#)
- Bremsen, Anhalten und Parken → [Bremsen, Anhalten und Parken](#)
- Anfahrassistentensysteme → [Anfahrassistentensysteme](#)
- ParkPilot → [ParkPilot](#)
- Motorsteuerung → [Motorsteuerung](#)
- An- und Abschleppen → [An- und Abschleppen](#)

WARNUNG

Schnelles Beschleunigen kann zu Traktionsverlust und Schleudern besonders auf rutschigen Straßen führen. Das kann zum Verlust der Fahrzeugkontrolle, zu Unfällen und schweren Verletzungen führen.

- Kick-down oder schnelles Beschleunigen nur anwenden, wenn es die Sicht-, Wetter-, Fahrbahn- und Verkehrsverhältnisse zulassen.

WARNUNG

Niemals die Bremse zu oft und zu lange schleifen lassen oder das Bremspedal zu oft und zu lange betätigen. Dauerndes Bremsen führt zu einer Überhitzung der Bremsen. Das kann erheblich die Bremsleistung verringern, den Bremsweg erheblich verlängern und unter Umständen zum Totalausfall der Bremsanlage führen.

HINWEIS

- Niemals die Bremsen durch leichten Pedaldruck schleifen lassen, wenn nicht wirklich gebremst werden muss. Das erhöht den Verschleiß.
- Vor dem Befahren einer längeren Strecke mit starkem Gefälle Geschwindigkeit verringern und eine passende Rekuperationsstufe einschalten. Dadurch wird die Bremswirkung des Elektroantriebs ausgenutzt und die Bremse entlastet. Andernfalls könnte die Bremse überhitzen und möglicherweise ausfallen. Bremsen nur benutzen, wenn man sie zum Verlangsamen oder zum Anhalten braucht.

Warn- und Kontrollleuchten



Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise →  [Einleitung zum Thema](#)

| leuchtet | mögliche Ursache | Abhilfe |
|---|---|---|
|  | Wählhebel der Fahrstufenauswahl in Stellung N und Bremspedal nicht getreten. | Zum Einlegen einer Fahrstufe Bremspedal treten → Bremsen, Anhalten und Parken . |
|  | Zusammen mit Kontrollleuchte  sowie Textmeldung im Display des Kombi-Instruments Fehler: Rekuperation Bordbuch! : Rekuperation gestört. | Fachbetrieb aufsuchen. Es kann zu Einschränkungen der Reichweite kommen. |

| leuchtet | mögliche Ursache | Abhilfe |
|---|---|---|
| | Zusammen mit Kontrollleuchte  sowie Textmeldung im Display des Kombi-Instruments Einschränkung Bremswirkung: Bremskraftverstärker gestört. | Fachbetrieb aufsuchen → <i>Bremsen, Anhalten und Parken</i> . |
| blinkt | mögliche Ursache | Abhilfe |
|  | Die Sperrtaste im Wählhebel für Fahrstufenauswahl ist nicht eingerastet. Ein Anfahren wird verhindert. | Sperrtaste einrasten → <i>Wählhebel für Fahrstufenauswahl</i> . |

Beim Einschalten der Zündung leuchten einige Warn- und Kontrollleuchten zur Funktionsprüfung kurz auf. Sie verlöschen nach einigen Sekunden.

WARNUNG

Das Missachten aufleuchtender Warnleuchten und Textmeldungen kann zum Liegenbleiben im Straßenverkehr, zu Unfällen und schweren Verletzungen führen.

- Niemals aufleuchtende Warnleuchten und Textmeldungen missachten.
- Fahrzeug anhalten, sobald es möglich und sicher ist.
- Wenn das Fahrzeug stehen bleibt oder für Reparaturen abgestellt werden muss, Fahrzeug immer im sicheren Abstand zur Straße abstellen, Warnblinkanlage einschalten, den Elektroantrieb über die Zündung ausschalten und andere Sicherungsmaßnahmen ergreifen, um den nachfolgenden Verkehr zu warnen.

HINWEIS

Das Missachten aufleuchtender Kontrollleuchten und Textmeldungen kann zu Fahrzeugbeschädigungen führen.

Pedale

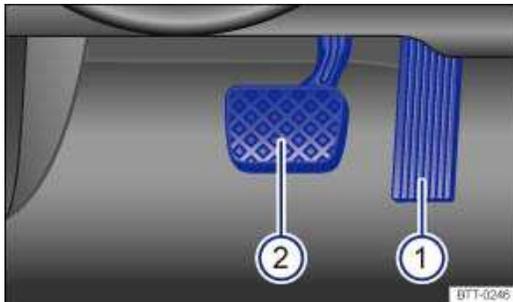


Abb. 99 Pedale: ① Gaspedal, ② Bremspedal.

 Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise →  [Einleitung zum Thema](#)

Die Bedienung und die Bewegungsfreiheit aller Pedale dürfen niemals durch Gegenstände oder Fußmatten beeinträchtigt sein.

Nur Fußmatten benutzen, die den Pedalbereich freilassen und im Fußraum sicher gegen Verrutschen befestigt sind.

Bei Ausfall eines Bremskreises muss das Bremspedal weiter als gewöhnlich durchgetreten werden, um das Fahrzeug zum Stillstand zu bringen.

⚠️ WARNUNG

Gegenstände im Fußraum des Fahrers können das ungehinderte Betätigen der Pedale verhindern. Das kann zum Verlust der Fahrzeugkontrolle führen und erhöht das Risiko schwerer Verletzungen.

- Darauf achten, dass alle Pedale immer ungehindert betätigt werden können.
- Fußmatten immer sicher im Fußraum befestigen.
- Niemals Fußmatten oder andere Bodenbeläge über die eingebaute Fußmatte legen.
- Darauf achten, dass keine Gegenstände während der Fahrt in den Fußraum des Fahrers gelangen können.

! HINWEIS

Pedale müssen immer ungehindert betätigt werden können. So ist beispielsweise beim Ausfall eines Bremskreises ein längerer Bremspedalweg notwendig, um das Fahrzeug zum Stillstand zu bringen. Dabei muss das Bremspedal weiter und stärker als gewöhnlich durchgetreten werden.

Wählhebel für Fahrstufenauswahl

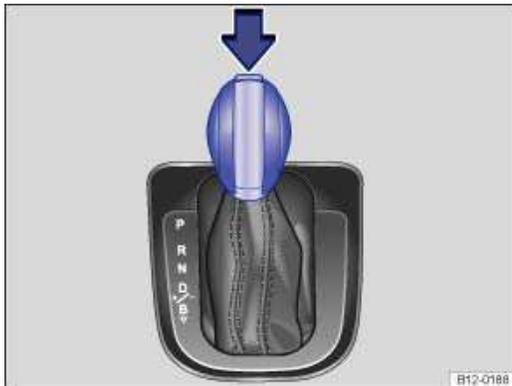


Abb. 100 Im unteren Teil der Mittelkonsole: Wählhebel für Fahrstufenauswahl mit Sperrtaste (Pfeil).



Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise → ⚠️ [Einleitung zum Thema](#)

Der Wählhebel für Fahrstufenauswahl ist mit einer Wählhebelsperre ausgestattet. Beim Wechseln einer Wählhebelstellung aus der Position **P** in eine Fahrstufe, das Bremspedal treten und die Sperrtaste im Wählhebelgriff in Pfeilrichtung drücken → Abb. 100. Um den Wählhebel für Fahrstufenauswahl aus der Position **N** in die Position **D/B** oder **R** zu bringen, vorher das Bremspedal treten und halten.

Im Display des Kombi-Instruments wird bei eingeschalteter Zündung die aktuelle Wählhebelstellung angezeigt.

| Wählhebelstellung | Benennung | Bedeutung → ⚠️ |
|-------------------|--|--|
| P | Parksperre | Die Antriebsräder sind mechanisch gesperrt. Nur bei <i>stehendem</i> Fahrzeug einlegen. Zum Herausnehmen der Wählhebelstellung Bremspedal treten und zusätzlich Zündung einschalten. |
| R | Rückwärtsgang | Der Rückwärtsgang ist eingeschaltet. Nur bei <i>stehendem</i> Fahrzeug einlegen. |
| N | Neutral | Der Elektroantrieb ist in der Neutralstellung. Es wird keine Kraft auf die Räder übertragen und der Bremsseffekt des Elektroantriebs ist nicht verfügbar. |
| D | Dauerstellung für Vorwärtsfahrt | Der Elektroantrieb ist im Normal-Programm (Rekuperationsstufen 0 – 3). |
| B | Sehr starke Rekuperation | Sehr starke Rekuperation im Schubbetrieb (Rekuperationsstufe 4). |
| ▽ | Fahrstufenwechsel | Der Wechsel zwischen den Fahrstufen D und B erfolgt durch <i>einmaliges</i> nach hinten Tippen des Wählhebels aus der Wählhebelstellung D/B → Abb. 101 Ⓟ A . Dabei federt der Wählhebel immer zurück in die Wählhebelstellung D/B . Durch nochmaliges Tippen <i>nach hinten</i> wird zurück in die Fahrstufe D geschaltet. |

! WARNUNG

Das Einlegen einer falschen Wählhebelstellung kann zum Verlust der Fahrzeugkontrolle, zu einem Unfall und schweren Verletzungen führen.

- Niemals beim Einlegen der Fahrstufe Gas geben.
- Niemals während der Fahrt den Rückwärtsgang einlegen.

! WARNUNG

Unbeabsichtigte Fahrzeugbewegungen können schwere Verletzungen verursachen.

- Als Fahrer niemals den Fahrersitz bei fahrbereitem Fahrzeug und eingelegerter Fahrstufe verlassen. Wenn bei eingeschaltetem Elektroantrieb das Fahrzeug verlassen werden muss, immer die Handbremse fest anziehen und den Wählhebel in Stellung P bringen.
- Niemals das Fahrzeug in Fahrstufe N, R oder D/B verlassen. Das Fahrzeug kann sich je nach Steigung in Bewegung setzen.
- Bei fahrbereitem Fahrzeug und eingelegerter Fahrstufe D/B oder R ist es erforderlich, das Fahrzeug mit der Fußbremse zu halten.
- Niemals in die Fahrstufe R schalten, wenn sich das Fahrzeug bewegt.

! HINWEIS

Wenn bei stehendem Fahrzeug die Handbremse nicht angezogen ist und das Bremspedal in der Wählhebelstellung P losgelassen wird, kann sich das Fahrzeug einige Zentimeter vorwärts oder rückwärts bewegen.

i Wenn sich der Wählhebel für längere Zeit in einer anderen Position als P befindet und die Zündung ausgeschaltet ist, kann das die 12-Volt-Fahrzeugbatterie entladen.

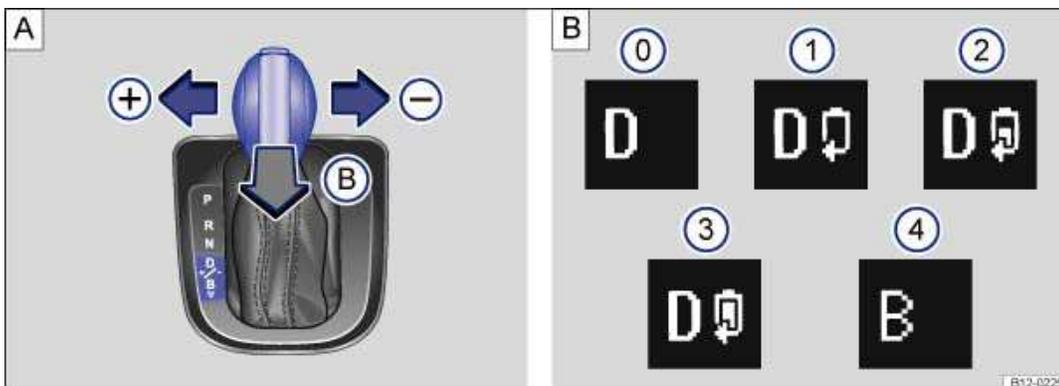
Bremsenergie-Rückgewinnung (Rekuperation)

Abb. 101 A: Am Wählhebel für Fahrstufenauswahl: Schalten der Rekuperation. B: Im Display des Kombi-Instruments: Anzeige der Rekuperationsstufen.

📖 Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise → **! Einleitung zum Thema**

Beim Abbremsen des Fahrzeugs, und wenn das Fahrzeug im Schubtrieb ausrollt oder bergab fährt, wird über den Elektroantrieb elektrische Energie erzeugt, die in der Hochvoltbatterie gespeichert wird. Der Elektromotor läuft dabei als Generator und erzeugt eine Motorbremswirkung. Dieser Vorgang wird Rekuperation genannt.

Der Rekuperationsstatus wird im Kombi-Instrument in der Fahrleistungsanzeige angezeigt → **Abb. 96**. Bei aktiver Rekuperation wechselt der Zeiger in den grünen Bereich der Anzeige. Die aktuelle Rekuperationsstufe wird im Display des Kombi-Instruments angezeigt → **Abb. 101 B**. Im portablen Navigationsgerät kann eine Statistik zur rekuperierten Energie der letzten 30 Minuten angezeigt werden ⇒ **HeftBedienungsanleitung**, bzw. elektronische Bedienungsanleitung des portablen Navigationsgeräts.

Je nach Rekuperationsstufe ist die Motorbremswirkung unterschiedlich stark. Bei starker Rekuperation können zusätzlich die Bremsleuchten des Fahrzeugs leuchten. Mit zunehmendem Ladezustand der Hochvoltbatterie nehmen die Rekuperation und damit auch die Motorbremswirkung ab. Wenn die Hochvoltbatterie vollständig geladen ist, findet keine Rekuperation statt und es steht keine Motorbremswirkung zur Verfügung. Wenn vom Fahrzeug erkannt wird, dass die Fahrbahnverhältnisse einen sicheren Kontakt von Rädern und Straße nicht zulassen, werden die Rekuperation und damit die Motorbremswirkung automatisch reduziert → **! .**

Rekuperationsstufe wählen

Insgesamt gibt es 4 Rekuperationsstufen. Die Rekuperationsstufen **1** bis **3** können durch seitliches Tippen des Wählhebels → *Abb. 101*  hoch und herunter geschaltet werden:

- Tippen nach **links**, um eine Rekuperationsstufe hochzuschalten.
- Tippen nach **rechts**, um eine Rekuperationsstufe herunterzuschalten.
- Für *einige Sekunden* nach **rechts** drücken, Rekuperation ausschalten.

Um in Rekuperationsstufe **4** hochzuschalten: Wählhebel in Stellung **B** tippen. Durch nochmaliges Tippen in Pfeilrichtung  wird zurück in die Fahrstufe **D** geschaltet und die letzte gewählte Rekuperationsstufe aktiviert.

| → <i>Abb. 101</i> B | Rekuperationsstufe | Bedeutung |
|----------------------------|--------------------|--|
| ① | 0 | Keine Rekuperation: Fahrzeug rollt frei (Segeln). |
| ① | 1 | Leichte Rekuperation: Beim Bremsen und beim Bergabfahren dient der Elektroantrieb als Generator. Er wandelt die Bewegungsenergie in elektrische Energie, mit der die Hochvoltbatterie geladen wird. |
| ② | 2 | Mittlere Rekuperation: Beim Bremsen und beim Bergabfahren dient der Elektroantrieb als Generator. Er wandelt die Bewegungsenergie in elektrische Energie, mit der die Hochvoltbatterie geladen wird. |
| ③ | 3 | Starke Rekuperation im Schubbetrieb (beim Bremsen oder beim Bergabfahren). |
| ④ | 4 | Sehr starke Rekuperation im Schubbetrieb (beim Bremsen oder beim Bergabfahren). |

WARNUNG

Mittlere, starke und sehr starke Rekuperation kann zu Traktionsverlust und Schleudern besonders auf rutschigen Straßen führen. Das kann zum Verlust der Fahrzeugkontrolle, zu Unfällen und schweren Verletzungen führen.

- Mittlere, starke und sehr starke Rekuperation nur anwenden, wenn es die Sicht-, Wetter-, Fahrbahn- und Verkehrsverhältnisse zulassen und andere Verkehrsteilnehmer durch die Beschleunigung des Fahrzeugs und den Fahrstil nicht gefährdet werden.

WARNUNG

Mit zunehmendem Ladezustand der Hochvoltbatterie nimmt die Motorbremswirkung ab und kann vollständig ausbleiben.

- Vor dem Befahren einer längeren Strecke mit starkem Gefälle Geschwindigkeit verringern.
- Beim Befahren einer längeren Strecke mit starkem Gefälle Geschwindigkeit mit der Fahrzeugbremse verlangsamen.

Hinweise zur Fahrstufenauswahl



Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise →  [Einleitung zum Thema](#)

Das Fahrzeug hat einen Vorwärts- **D/B** und einen Rückwärtsgang **R**.

Fahren im Gefälle

Je stärker das Gefälle, desto höher die Stufe der Rekuperation wählen → . Fahrzeug niemals in der Neutralstellung **N** Berge oder Hügel hinunterrollen lassen.

- Geschwindigkeit reduzieren.
- Rekuperationsstufe mit dem Wählhebel erhöhen → [Wählhebel für Fahrstufenauswahl](#) .

Bergauf anhalten und anfahren

Wenn an einer Steigung bei eingelegerter Fahrstufe angehalten wird, muss das Fahrzeug immer durch Treten des Bremspedals oder durch Anziehen der Handbremse am Wegrollen gehindert werden. Erst beim Anfahren das Bremspedal loslassen oder die Handbremse lösen → .

Kick-down

Die Kick-down-Einrichtung ermöglicht eine maximale Beschleunigung in der Wählhebelstellung **D/B**. In den Fahrprofilen **ECO** und **ECO+** wird die Einschränkung der maximalen Höchstgeschwindigkeit aufgehoben, wenn die Kick-down-Einrichtung benutzt wird.

Wenn das Gaspedal schnell ganz durchgetreten wird, fährt das Fahrzeug mit maximal möglicher Beschleunigung → ⚠.

⚠ WARNUNG

Schnelles Beschleunigen kann zu Traktionsverlust und Schleudern besonders auf rutschigen Straßen führen. Das kann zum Verlust der Fahrzeugkontrolle, zu Unfällen und schweren Verletzungen führen.

- Immer die Fahrweise dem Verkehrsfluss anpassen.
- Kick-down oder schnelles Beschleunigen nur anwenden, wenn es die Sicht-, Wetter-, Fahrbahn- und Verkehrsverhältnisse zulassen und andere Verkehrsteilnehmer durch die Beschleunigung des Fahrzeugs und den Fahrstil nicht gefährdet werden.

! HINWEIS

- Beim Halten an Steigungen bei eingeleger Fahrstufe das Fahrzeug nicht durch Gasgeben am Wegrollen hindern. Bremspedal betätigen, um den Elektroantrieb nicht unnötig zu belasten.
- Niemals das Fahrzeug in Fahrstufe N rollen lassen, besonders nicht bei nicht fahrbereitem Fahrzeug.

Funktionsstörung der Fahrstufenauswahl



Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise → ⚠ *Einleitung zum Thema*

Das Fahrzeug bewegt sich trotz eingeleger Fahrstufe weder vorwärts noch rückwärts

Wenn sich das Fahrzeug nicht in die gewünschte Richtung bewegt, ist die Fahrstufe eventuell nicht korrekt eingelegt. Dann das Bremspedal treten und die Fahrstufe erneut einlegen.

Wenn sich das Fahrzeug immer noch nicht in die gewünschte Richtung bewegt, liegt eine Systemstörung vor. Fachmännische Hilfe in Anspruch nehmen und System prüfen lassen.

Bremsen, Anhalten und Parken



Einleitung zum Thema

In diesem Kapitel finden Sie Informationen zu folgenden Themen:

- *Warn- und Kontrollleuchten*
- *Handbremse*
- *Parken*
- *Informationen zu den Bremsen*
- *Bremsunterstützende Systeme*
- *Bremsflüssigkeit*

Die **bremsunterstützenden Systeme** sind das elektronische Stabilisierungsprogramm (ESC), das Antiblockiersystem (ABS), die elektronische Bremskraftverteilung (EBV), die Bremskraftumsetzung (BKU), der Bremsassistent (BAS) und die Antriebsschlupfregelung (ASR).

Ergänzende Informationen und Warnhinweise:

- Anfahrassistentensysteme → *Anfahrassistentensysteme*
- Räder und Reifen → *Räder und Reifen*
- Zubehör, Teileersatz, Reparaturen und Änderungen → *Zubehör, Teileersatz, Reparaturen und Änderungen*

⚠ WARNUNG

Das Fahren mit abgenutzten Bremsbelägen oder einer gestörten Bremsanlage kann Unfälle und schwere Verletzungen verursachen.

- Wenn der Verdacht besteht, dass die Bremsbeläge abgenutzt sind oder die Bremsanlage gestört ist, sofort einen Fachbetrieb aufsuchen und Bremsbeläge prüfen und abgenutzte Bremsbeläge erneuern lassen.

WARNUNG

Ein unsachgemäßes Parken kann schwere Verletzungen verursachen.

- Niemals den Fahrzeugschlüssel aus dem Zündschloss ziehen, solange das Fahrzeug in Bewegung ist. Die Lenkungssperre kann einrasten und das Fahrzeug kann nicht mehr gelenkt oder kontrolliert werden.
- Immer die Handbremse fest anziehen, wenn das Fahrzeug abgestellt oder geparkt wird.
- Niemals Kinder oder hilfsbedürftige Personen im Fahrzeug zurücklassen. Sie könnten die Handbremse lösen, den Wählhebel betätigen und so das Fahrzeug in Bewegung setzen. Das kann Unfälle und schwere Verletzungen verursachen.
- Bei jedem Verlassen des Fahrzeugs immer alle Fahrzeugschlüssel mitnehmen. Der Elektroantrieb kann gestartet und elektrische Ausstattungen, wie die Fensterheber können bedient werden, was zu schweren Verletzungen führen kann.
- Niemals Kinder oder hilfsbedürftige Personen allein im Fahrzeug zurücklassen. Diese sind in einem Notfall nicht in der Lage, das Fahrzeug selbstständig zu verlassen oder sich selbst zu helfen. So können beispielsweise je nach Jahreszeit in einem geschlossenen Fahrzeug sehr hohe oder niedrige Temperaturen entstehen, die vor allem bei Kleinkindern ernsthafte Verletzungen und Erkrankungen hervorrufen oder zum Tode führen können.

HINWEIS

- Um ungewollte Fahrzeugbewegungen beim Abstellen des Fahrzeugs zu vermeiden, erst die Handbremse fest anziehen und dann den Fuß vom Bremspedal nehmen.
- Parkplätze mit hochstehenden Bordsteineinfassungen oder festen Begrenzungen immer vorsichtig befahren. Diese aus dem Boden ragenden Gegenstände können beim Ein- und Ausparken den Stoßfänger und andere Fahrzeugteile beschädigen. Um Schäden zu vermeiden, anhalten, bevor die Räder die Begrenzungen oder Bordsteine berühren.
- Vorsichtig durch Senken und über Grundstückseinfahrten, Rampen, Bordsteine und andere Gegenstände fahren. Tief liegende Fahrzeugteile wie Stoßfänger, Spoiler und Teile des Fahrwerks oder des Elektroantriebs können beim Überfahren beschädigt werden.

Warn- und Kontrollleuchten



Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise →  [Einleitung zum Thema](#)

| leuchtet | mögliche Ursache →  | Abhilfe |
|---|---|--|
|  | Handbremse angezogen. | → Handbremse . |
|  | Bremsanlage gestört. |  Nicht weiterfahren! Fachmännische Hilfe sofort in Anspruch nehmen → Störung in der Bremsanlage . |
| | Bremsflüssigkeitsstand zu niedrig. |  Nicht weiterfahren! Bremsflüssigkeitsstand prüfen → Bremsflüssigkeitsstand . |
| | Zusammen mit ABS-Kontrollleuchte  : ABS und EBV ausgefallen. |  Nicht weiterfahren! Fachmännische Hilfe sofort in Anspruch nehmen → Störung in der Bremsanlage . |
|  | ESC systembedingt abgeschaltet. | Zündung aus- und einschalten. Gegebenenfalls eine kurze Wegstrecke fahren. |
| | ESC gestört. | Fachbetrieb aufsuchen. |
| | Zusammen mit ABS-Kontrollleuchte  : ABS gestört. | Fachbetrieb aufsuchen. Fahrzeug kann ohne ABS gebremst werden. |
| | 12-Volt-Fahrzeuggatterie wurde wieder angeklemmt. | Kurze Wegstrecke mit 15 – 20 km/h (10 – 12 mph) fahren. Wenn die Kontrollleuchte weiterhin leuchtet, Fachbetrieb aufsuchen und Fahrzeug prüfen lassen → 12-Volt-Fahrzeuggatterie . |
|  | Zusammen mit ESC-Kontrollleuchte  : ABS gestört. | Fachbetrieb aufsuchen. Das Fahrzeug kann ohne ABS gebremst werden. |
| | Zusammen mit Warnleuchte  : ABS und EBV ausgefallen. |  Nicht weiterfahren! Fachmännische Hilfe sofort in Anspruch nehmen → Störung in der Bremsanlage . |

| leuchtet | mögliche Ursache →  | Abhilfe |
|---|--|---|
|  | Zusammen mit Kontrollleuchte  sowie Textmeldung im Display des Kombi-Instruments Fehler: Rekuperation Bordbuch! : Rekuperation gestört. | Fachbetrieb aufsuchen. Es kann zu Einschränkungen der Reichweite kommen. |
| | Zusammen mit Kontrollleuchte  sowie Textmeldung im Display des Kombi-Instruments Fehler: Einschränkung Bremswirkung: Bremskraftverstärker gestört. | Fachbetrieb aufsuchen. Bremskraftverstärkung wird ersatzweise vom ESC übernommen. Dabei kann das Bremspedal pulsieren. |
| | Bremspedal nicht getreten bzw. Handbremse nicht angezogen. | Zum Einlegen einer Fahrstufe Bremspedal treten bzw. zur Sicherung des Fahrzeugs nach dem Ausschalten der Zündung die Handbremse anziehen. |
| blinkt | mögliche Ursache | Abhilfe |
|  | ESC bzw. ASR regelt. | Gegebenenfalls Fuß vom Gas nehmen. Fahrweise den Fahrbahnverhältnissen anpassen. |

Beim Einschalten der Zündung leuchten einige Warn- und Kontrollleuchten zur Funktionsprüfung kurz auf. Sie verlöschen nach einigen Sekunden.

WARNUNG

Das Missachten aufleuchtender Warnleuchten kann zum Liegenbleiben im Straßenverkehr, zu Unfällen und schweren Verletzungen führen.

- Niemals aufleuchtende Warnleuchten missachten.
- Fahrzeug anhalten, sobald es möglich und sicher ist.

WARNUNG

Das Fahren mit schlechten Bremsen kann Unfälle und schwere Verletzungen verursachen.

- Wenn die Bremsanlagen-Warnleuchte  nicht verlöscht oder während der Fahrt aufleuchtet, ist entweder der Bremsflüssigkeitsstand im Vorratsbehälter zu niedrig oder es liegt eine Störung in der Bremsanlage vor. Umgehend anhalten und fachmännische Hilfe in Anspruch nehmen → [Bremsflüssigkeit](#) .
- Wenn die Bremsanlagen-Warnleuchte  zusammen mit der ABS-Kontrollleuchte  aufleuchtet, kann die Regelfunktion des ABS ausgefallen sein. Dadurch können die Hinterräder beim Bremsen relativ schnell blockieren. Blockierende Hinterräder können zum Verlust der Fahrzeugkontrolle führen! Wenn es möglich ist, die Geschwindigkeit reduzieren und vorsichtig mit geringer Geschwindigkeit bis zum nächsten Fachbetrieb fahren, um die Bremsanlage prüfen zu lassen. Auf dem Weg dorthin plötzliche Brems- und Fahrmanöver vermeiden.
- Wenn die ABS-Kontrollleuchte  nicht ausgeht oder während der Fahrt aufleuchtet, funktioniert das ABS nicht richtig. Das Fahrzeug kann nur mit den normalen Bremsen angehalten werden (ohne ABS). Der Schutz, den ABS bietet, ist dann nicht vorhanden. So schnell wie möglich einen Fachbetrieb aufsuchen.

HINWEIS

Das Missachten aufleuchtender Kontrollleuchten kann zu Fahrzeugbeschädigungen führen.

Handbremse

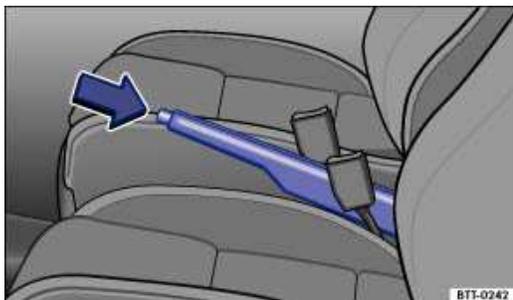


Abb. 102 Zwischen den Vordersitzen: Handbremse.



Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise →  [Einleitung zum Thema](#)

Handbremse anziehen

- Handbremshebel bei gedrückter Sperrtaste → [Abb. 102](#) (Pfeil) fest nach oben ziehen.
- Die Handbremse ist angezogen, wenn bei eingeschalteter Zündung die Kontrollleuchte  im Kombi-Instrument leuchtet → [Warn- und Kontrollleuchten](#) .

Handbremse lösen

- Handbremshebel etwas nach oben ziehen und Sperrtaste drücken → [Abb. 102](#) (Pfeil).
- Handbremshebel bei gedrückter Sperrtaste nach unten führen.

WARNUNG

Das unsachgemäße Verwenden der Handbremse kann Unfälle und schwere Verletzungen verursachen.

- Niemals die Handbremse zum Abbremsen des Fahrzeugs benutzen, außer im Notfall. Der Bremsweg ist wesentlich länger, da nur die Hinterräder gebremst werden. Immer die Fußbremse benutzen.
- Niemals mit leicht angezogener Handbremse fahren. Das kann die Bremse überhitzen und die Bremsanlage negativ beeinflussen. Außerdem führt es zum vorzeitigen Verschleiß der hinteren Bremsbeläge.

HINWEIS

Um ungewollte Fahrzeugbewegungen beim Abstellen des Fahrzeugs zu vermeiden, erst die Handbremse fest anziehen und dann den Fuß vom Bremspedal nehmen.



Wenn mit angezogener Handbremse schneller als etwa 6 km/h (4 mph) gefahren wird, ertönt ein Warnsignal.

Parken



Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise →  [Einleitung zum Thema](#)

Zum Abstellen und Parken eines Fahrzeugs die gesetzlichen Bestimmungen beachten.

Fahrzeug abstellen

Handlungen nur in der angegebenen Reihenfolge ausführen.

- Fahrzeug auf geeignetem Untergrund abstellen.
- Bremspedal treten und halten, bis der Elektroantrieb ausgeschaltet ist.
- Handbremse fest anziehen → [Handbremse](#) .
- Wählhebel für Fahrstufenauswahl in Stellung **P** bringen.
- Fuß vom Bremspedal nehmen.
- Fahrzeugschlüssel aus dem Zündschloss ziehen.
- Gegebenenfalls Lenkrad etwas drehen, um die Lenkungssperre einzurasten.
- Darauf achten, dass alle Insassen und besonders Kinder aussteigen.
- Alle Fahrzeugschlüssel mitnehmen, wenn das Fahrzeug verlassen wird.
- Fahrzeug verriegeln.

Zusätzlich an Steigungen und im Gefälle

Vor dem Ausschalten des Elektroantriebs das Lenkrad so drehen, dass das geparkte Fahrzeug mit den Vorderrädern gegen den Bordstein rollt, falls es sich in Bewegung setzt.

- Im Gefälle die Vorderräder so einschlagen, dass sie in Richtung der Bordsteine zeigen.
- In Steigungen die Vorderräder so einschlagen, dass sie zur Fahrbahnmittle zeigen.

HINWEIS

- Um ungewollte Fahrzeugbewegungen beim Abstellen des Fahrzeugs zu vermeiden, erst die Handbremse fest anziehen und dann den Fuß vom Bremspedal nehmen.
- Parkplätze mit hochstehenden Bordsteineinfassungen oder festen Begrenzungen immer vorsichtig befahren. Diese aus dem Boden ragenden Gegenstände können beim Ein- und Ausparken den Stoßfänger und andere Fahrzeugteile beschädigen. Um Schäden zu vermeiden, anhalten, bevor die Räder die Begrenzungen oder Bordsteine berühren.
- Vorsichtig durch Senken und über Grundstückseinfahrten, Rampen, Bordsteine und andere Gegenstände fahren. Tief liegende Fahrzeugteile wie Stoßfänger, Spoiler und Teile des Fahrwerks oder des Elektroantriebs können beim Überfahren beschädigt werden.

Informationen zu den Bremsen



Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise →  [Einleitung zum Thema](#)

Neue Bremsbeläge besitzen während der ersten 200 bis 300 km noch nicht die volle Bremswirkung und müssen sich erst einschleifen → . Die etwas verminderte Bremskraft kann jedoch durch einen stärkeren Druck auf das Bremspedal ausgeglichen werden. **In der Einfahrzeit ist der Bremsweg bei einer Vollbremsung oder Notbremsung länger**, als bei eingefahrenen Bremsbelägen. Während der Einfahrzeit sind Vollbremsungen und Situationen zu vermeiden, die hohe Belastungen der Bremse nach sich ziehen. Beispielsweise wenn zu dicht aufgefahrene wird.

Die **Abnutzung der Bremsbeläge** ist sehr von den Einsatzbedingungen und der Fahrweise abhängig. Bei häufigem Stadt- und Kurzstreckenverkehr sowie sportlicher Fahrweise ist die Stärke der Bremsbeläge im Fachbetrieb öfter prüfen zu lassen als im Serviceplan angegeben.

Beim Fahren mit **nassen Bremsen**, wie z. B. nach Wasserdurchfahrten, bei heftigen Regenfällen oder nach einer Fahrzeugwäsche, kann die Bremswirkung wegen feuchter oder im Winter vereister Bremsscheiben verzögert einsetzen. Die Bremsen müssen durch vorsichtiges Bremsen bei höherer Geschwindigkeit so schnell wie möglich trocken gebremst werden. Darauf achten, dass dabei kein nachfolgendes Fahrzeug und kein anderer Verkehrsteilnehmer gefährdet werden → .

Eine **Salzschicht auf den Bremsscheiben und Bremsbelägen** verzögert die Bremswirkung und verlängert den Bremsweg. Wenn längere Zeit auf salzgestreuten Straßen nicht gebremst worden ist, muss die Salzschicht durch vorsichtige Abbremsungen abgeschliffen werden → .

Korrosion an den Bremsscheiben und **Verschmutzung** der Bremsbeläge werden begünstigt durch lange Standzeiten, geringe Laufleistung und geringe Beanspruchung. Bei keiner oder geringer Beanspruchung der Bremsbeläge sowie bei vorhandener Korrosion empfiehlt Volkswagen, durch mehrmaliges starkes Bremsen aus höherer Geschwindigkeit die Bremsscheiben und Bremsbeläge zu reinigen. Darauf achten, dass dabei kein nachfolgendes Fahrzeug und kein anderer Verkehrsteilnehmer gefährdet werden → .

Störung in der Bremsanlage

Wenn gebremst werden muss und das Fahrzeug nicht mehr so wie gewohnt (plötzliche Verlängerung des Bremswegs) bremst, kann möglicherweise ein Bremskreis ausgefallen sein. Dies wird durch die Warnleuchte  angezeigt. Unverzüglich nächsten Fachbetrieb aufsuchen, um den Schaden beheben zu lassen. Auf dem Weg dorthin mit geringer Geschwindigkeit fahren und sich dabei auf viel längere Bremswege und einen erhöhten Pedaldruck einstellen.

Elektromechanischer Bremskraftverstärker (eBKV)

Der elektromechanische Bremskraftverstärker funktioniert nur bei eingeschalteter Zündung und verstärkt den Pedaldruck, den der Fahrer auf das Bremspedal ausübt. Nach dem Ausschalten der Zündung wird die Bremskraftunterstützung stufenweise reduziert. Das Fahrzeug im Stand mit der Handbremse gegen Wegrollen sichern.

Ein Ausfall des elektromechanischen Bremskraftverstärker wird im Kombi-Instrument durch die zusammen leuchtenden gelben Kontrollleuchten  und  angezeigt. Wenn bei ausgefallenem elektromechanischen Bremskraftverstärker gebremst wird, kann es zu pulsierenden Bewegungen des Bremspedals kommen.

Wenn der elektromechanische Bremskraftverstärker nicht arbeitet, muss das Bremspedal kräftiger getreten werden, da sich der Bremsweg aufgrund fehlender Bremskraftunterstützung verlängert → .

! WARNUNG

Neue Bremsbeläge haben anfangs nicht die optimale Bremswirkung.

- Neue Bremsbeläge besitzen bis zu 320 km noch nicht die volle Bremswirkung und müssen sich erst einschleifen. Dabei kann eine reduzierte Bremswirkung erhöht werden, indem mehr Druck auf das Bremspedal gegeben wird.
- Um das Risiko von Unfällen, schweren Verletzungen und dem Verlust der Fahrzeugkontrolle zu reduzieren, ist mit neuen Bremsbelägen besonders vorsichtig zu fahren.
- Während der Einfahrzeit der neuen Bremsbeläge niemals anderen Fahrzeugen zu dicht auffahren oder Fahrsituationen hervorrufen, die eine hohe Belastung der Bremse nach sich ziehen.

! WARNUNG

Überhitzte Bremsen reduzieren die Bremswirkung und verlängern den Bremsweg erheblich.

- Beim Fahren im Gefälle werden die Bremsen besonders beansprucht und sehr schnell heiß.
- Vor dem Befahren einer längeren Strecke mit starkem Gefälle Geschwindigkeit verringern und eine höhere Rekuperationsstufe wählen. Dadurch wird die Bremswirkung des Elektroantriebs ausgenutzt und die Bremse entlastet.
- Nicht serienmäßige oder beschädigte Frontspoiler können die Luftzufuhr zu den Bremsen beeinträchtigen und zum Überhitzen der Bremsen führen.

! WARNUNG

Nasse Bremsen oder vereiste oder salzige Bremsen bremsen später und verlängern den Bremsweg.

- Vorsichtig testend die Bremse ausprobieren.
- Immer die Bremsen durch einige vorsichtige Bremsungen trocknen und von Eis und Salz befreien, wenn es die Sicht-, Wetter-, Fahrbahn- und Verkehrsverhältnisse zulassen.

! WARNUNG

Das Fahren ohne Bremskraftverstärker kann erheblich den Bremsweg verlängern und dadurch Unfälle und schwere Verletzungen verursachen.

- Wenn der Bremskraftverstärker nicht arbeitet oder das Fahrzeug abgeschleppt wird, muss das Bremspedal kräftiger getreten werden, da sich der Bremsweg aufgrund fehlender Bremskraftunterstützung verlängert.

! HINWEIS

- Niemals die Bremsen durch leichten Pedaldruck schleifen lassen, wenn nicht wirklich gebremst werden muss. Andauernder Druck auf das Bremspedal führt zu einer Überhitzung der Bremsen. Das kann erheblich die Bremsleistung verringern, den Bremsweg erheblich verlängern und unter Umständen zum Totalausfall der Bremsanlage führen.
- Vor dem Befahren einer längeren Strecke mit starkem Gefälle Geschwindigkeit verringern und eine höhere Rekuperationsstufe wählen. Dadurch wird die Bremswirkung des Elektroantriebs ausgenutzt und die Bremse entlastet. Andernfalls könnte die Bremse überhitzen und möglicherweise ausfallen. Bremsen nur benutzen, wenn man sie zum Verlangsamen oder zum Anhalten braucht.

i Wenn die vorderen Bremsbeläge geprüft werden, sollten auch die hinteren Bremsbeläge gleichzeitig mit geprüft werden. Die Dicke aller Bremsbeläge ist regelmäßig visuell zu prüfen, indem die Bremsbeläge durch die Öffnungen der Felgen oder von der Unterseite des Fahrzeugs geprüft werden. Wenn nötig, die Räder abmontieren, um eine gründliche Untersuchung durchführen zu können. Die Bremsen der Hinterräder immer von einem Fachbetrieb prüfen lassen. Volkswagen empfiehlt dafür den Volkswagen Partner.

Bremsunterstützende Systeme

Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise →  [Einleitung zum Thema](#)

Die bremsunterstützenden Systeme ESC, ABS, EBV, BAS und ASR arbeiten nur bei eingeschalteter Fahrbereitschaft und tragen wesentlich zur aktiven Fahrsicherheit bei.

Elektronisches Stabilisierungsprogramm (ESC)

Das ESC hilft, das Risiko einer Schleudergefahr zu reduzieren und die Fahrstabilität durch das Abbremsen einzelner Räder in bestimmten Fahrsituationen zu verbessern. Fahrdynamische Grenzsituationen, wie z. B. Übersteuern und Untersteuern des Fahrzeugs oder Durchdrehen der Antriebsräder, werden vom ESC erkannt. Durch gezielte Bremsingriffe oder eine Reduzierung des Motordrehmoments unterstützt das System, das Fahrzeug zu stabilisieren.

ESC hat Grenzen. Es ist wichtig zu wissen, dass ESC nicht die physikalischen Gesetze außer Kraft setzen kann. ESC wird nicht in allen Situationen helfen können, mit denen der Fahrer konfrontiert wird. Beispielsweise wird ESC nicht jedes Mal unterstützen können, wenn ein plötzlicher Wechsel der Fahrbahnbeschaffenheit stattfindet. Wenn ein Abschnitt einer trockenen Straße plötzlich mit Wasser, Matsch oder Schnee bedeckt ist, kann ESC nicht auf die gleiche Art und Weise unterstützen wie auf einer trockenen Straße. Wenn das Fahrzeug aufschwimmt (fahren auf einem Wasserfilm statt auf dem Fahrbahnbelag), ist ESC nicht in der Lage, dem Fahrer beim Lenken des Fahrzeugs zu helfen, weil der Kontakt zum Fahrbahnbelag unterbrochen ist und das Fahrzeug dadurch nicht brems- und lenkbar ist.

Immer die Geschwindigkeit und den Fahrstil den Sicht-, Wetter-, Fahrbahn- und Verkehrsverhältnissen anpassen. ESC kann nicht die physikalischen Grenzen außer Kraft setzen, die verfügbare Kraftübertragung verbessern oder das Fahrzeug auf der Fahrbahn halten, wenn das Abkommen von der Straße durch die Unachtsamkeit des Fahrers verursacht wurde. Stattdessen verbessert ESC die Möglichkeit, das Fahrzeug unter Kontrolle zu bekommen und es unterstützt in extremen Fahrsituationen auf der Straße durch Ausnutzen der Lenkbewegung des Fahrers, dass das Fahrzeug in die beabsichtigte Richtung weiterfährt. Wenn mit einer Geschwindigkeit gefahren wird, die das Fahrzeug von der Straße abbringt, bevor ESC irgendeine Unterstützung geben kann, wird ESC keine Unterstützung ermöglichen können.

In das ESC sind die Systeme ABS, BAS und ASR integriert. Das ESC ist immer eingeschaltet.

Antiblockiersystem (ABS)

Das ABS kann ein Blockieren der Räder beim Bremsen bis kurz vor Fahrzeugstillstand verhindern und unterstützt den Fahrer, das Fahrzeug zu lenken und die Kontrolle zu behalten. Das bedeutet, dass das Fahrzeug auch bei einer Vollbremsung weniger dazu neigt, zu schleudern:

- Das Bremspedal kräftig treten und halten. Den Fuß weder vom Bremspedal nehmen noch die Kraft auf das Bremspedal reduzieren!
- Weder das Bremspedal pumpen noch den Druck auf das Bremspedal verringern!
- Fahrzeug lenken, während das Bremspedal kräftig getreten wird.
- Beim Loslassen des Bremspedals oder beim Reduzieren der Kraft auf das Bremspedal schaltet sich das ABS ab.

Der Regelvorgang des ABS macht sich durch eine **pulsierende Bewegung des Bremspedals** sowie Geräusche bemerkbar. Es darf nicht erwartet werden, dass das ABS unter *allen* Umständen den Bremsweg verkürzt. Der Bremsweg kann auf Kies, bei Neuschnee oder auf eisigem bzw. rutschigem Untergrund sogar länger werden.

Elektronische Bremskraftverteilung (EBV)

Bei jedem Fahrzeug verlagert sich bei Betätigung der Bremsen der Fahrzeugschwerpunkt nach vorn. Dadurch besteht die Gefahr, dass die Hinterräder aufgrund der niedrigeren Traktion blockieren. Die elektronische Bremskraftverteilung regelt die Bremskraft für die Hinterräder und sorgt so für optimale Verteilung der Bremskraft zwischen Vorder- und Hinterachse. Unter normalen Bedingungen verhindert sie ein Ausbrechen des Hecks wegen überbremsster Hinterräder. Die Funktion der elektronischen Bremskraftverteilung ist in der Funktion ABS enthalten.

Bremskraftumsetzung (BKU)

BKU (Brake Blending) regelt zwischen mechanischer Bremsung und Motorbremswirkung → [Fahrstufenauswahl](#) .

Bremsassistent (BAS)

Der Bremsassistent kann helfen, den Anhalteweg zu reduzieren. Der Bremsassistent verstärkt die Bremskraft zusätzlich hydraulisch, wenn der Fahrer in Notbremsituationen das Bremspedal schnell tritt. In Folge dessen wird sehr schnell der volle Bremsdruck aufgebaut, die Bremskraft verstärkt und der Bremsweg verkürzt. Dadurch wird das ABS schneller und effektiver aktiviert.

Nicht den Druck auf das Bremspedal verringern! Beim Loslassen des Bremspedals oder beim Reduzieren der Kraft auf das Bremspedal schaltet der Bremsassistent die zusätzliche hydraulische Bremskraftverstärkung von selbst aus.

Antriebsschlupfregelung (ASR)

ASR verringert die Antriebskraft des Elektroantriebs bei durchdrehenden Rädern und passt die Antriebskraft den Fahrbahnverhältnissen an. Durch ASR wird selbst bei ungünstigen Fahrbahnverhältnissen das Anfahren, Beschleunigen und Bergauffahren erleichtert.

⚠️ WARNUNG

Schnelles Fahren auf eisigen, rutschigen oder nassen Straßen kann zum Verlust der Fahrzeugkontrolle und zu schweren Verletzungen des Fahrers und der Mitfahrer führen.

- Geschwindigkeit und Fahrweise den Sicht-, Wetter-, Fahrbahn- und Verkehrsverhältnissen anpassen. Das erhöhte Sicherheitsangebot durch die bremsunterstützenden Systeme ABS, BAS, ASR und ESC darf nicht dazu verleiten, ein Sicherheitsrisiko einzugehen.
- Bremsunterstützende Systeme können die physikalisch vorgegebenen Grenzen nicht überwinden. Rutschige und nasse Straßen bleiben auch mit ESC und den anderen Systemen sehr gefährlich.
- Zu schnelles Fahren auf nassen Fahrbahnen kann dazu führen, dass die Räder den Kontakt zur Fahrbahn verlieren und aufschwimmen. Ein Fahrzeug kann nicht gebremst, gelenkt und kontrolliert werden, wenn es den Kontakt zur Fahrbahn verloren hat.
- Bremsunterstützende Systeme können einen Unfall nicht verhindern, wenn bspw. zu dicht aufgefahren oder zu schnell für die jeweilige Fahrsituation gefahren wird.
- Obwohl die bremsunterstützenden Systeme sehr wirksam sind und in schwierigen Fahrsituationen helfen, das Fahrzeug zu kontrollieren, immer bedenken, dass die Fahrstabilität von der Haftung der Reifen abhängt.
- Beim Beschleunigen auf glatter Fahrbahn, bspw. auf Eis oder Schnee, vorsichtig Gas geben. Auch mit bremsunterstützenden Systemen können Räder durchdrehen, was zum Verlust der Fahrzeugkontrolle führen kann.

⚠️ WARNUNG

Die Wirksamkeit von ESC kann maßgeblich reduziert sein, wenn andere Komponenten und Systeme, die die Fahrdynamik betreffen, nicht ordnungsgemäß gewartet wurden oder nicht funktionsfähig sind. Dies bezieht sich auch, aber nicht nur, auf die Bremsen, Reifen und andere zuvor genannte Systeme.

- Immer daran denken, dass Umbauten und Veränderungen am Fahrzeug sich auf Funktion von ABS, BAS, ASR und ESC auswirken können.
- Änderungen an der Federung des Fahrzeugs oder der Einsatz von nicht freigegebenen Räder-Reifen-Kombinationen können sich auf Funktion von ABS, BAS, ASR und ESC auswirken und ihre Wirksamkeit reduzieren.
- Die Wirksamkeit von ESC wird ebenso festgelegt durch einen geeigneten Reifen → [Räder und Reifen](#) .

i Nur wenn alle vier Räder gleich bereift sind, kann das ESC und die ASR störungsfrei arbeiten. Unterschiedliche Abrollumfänge der Reifen können zu einer unerwarteten Reduzierung der Motorleistung führen.

i Bei einer Störung des ABS fallen auch ESC und ASR aus.

i Bei Regelvorgängen der beschriebenen Systeme können Betriebsgeräusche auftreten.

Bremsflüssigkeit



Abb. 103 Im Motorraum: Deckel des Bremsflüssigkeitsbehälters.

📖 Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise → [⚠️ Einleitung zum Thema](#)

Bremsflüssigkeit nimmt im Lauf der Zeit Feuchtigkeit aus der umgebenden Luft auf. Ein zu hoher Wassergehalt der Bremsflüssigkeit verursacht Schäden in der Bremsanlage. Durch Wasser senkt sich der Siedepunkt der Bremsflüssigkeit erheblich. Bei einem zu hohen Wassergehalt kann es bei starker Beanspruchung der Bremse und Vollbremsung

zu Dampfblasenbildung in der Bremsanlage kommen. Dampfblasen reduzieren die Bremswirkung, verlängern erheblich den Bremsweg und können sogar zum Totalausfall der Bremsanlage führen. Die eigene Sicherheit und die Sicherheit anderer Verkehrsteilnehmer ist abhängig von einer jederzeit ordnungsgemäß funktionierenden Bremsanlage →



Bremsflüssigkeitsspezifikation

Volkswagen hat eine spezielle Bremsflüssigkeit entwickelt, die für das Bremssystem des Fahrzeugs optimiert ist. Volkswagen empfiehlt, für eine optimale Funktion der Bremsanlage ausdrücklich die Bremsflüssigkeit der **VW-Norm 501 14** zu verwenden.

Vor Verwendung einer Bremsflüssigkeit prüfen, ob die Angabe der Bremsflüssigkeitsspezifikation auf dem Gebinde den Anforderungen des Fahrzeugs entspricht.

Bremsflüssigkeit, die der VW-Norm 501 14 entspricht, ist bei einem Volkswagen Partner erhältlich.

Wenn eine solche Bremsflüssigkeit nicht zur Verfügung steht und aus diesem Grund eine andere hochwertige Bremsflüssigkeit verwendet werden muss, kann eine Bremsflüssigkeit verwendet werden, die den Anforderungen nach DIN ISO 4925 CLASS 4 oder der US-Norm FMVSS 116 DOT 4 entspricht.

Nicht alle Bremsflüssigkeiten, die die Anforderungen der DIN ISO 4925 CLASS 4 oder US-Norm FMVSS 116 DOT 4 erfüllen, haben die gleiche chemische Zusammensetzung. Einige solcher Bremsflüssigkeiten können Chemikalien enthalten, die über die Zeit eingebaute Teile der Bremsanlage des Fahrzeugs zerstören oder beschädigen können.

Volkswagen empfiehlt deswegen für eine anhaltend ordnungsgemäß funktionierende Bremsanlage eine Bremsflüssigkeit zu verwenden, die ausdrücklich der **VW-Norm 501 14** entspricht.

Eine Bremsflüssigkeit nach der VW-Norm 501 14 erfüllt die Anforderungen der DIN ISO 4925 CLASS 4 oder der US-Norm FMVSS 116 DOT 4.

Bremsflüssigkeitsstand

Der Bremsflüssigkeitsstand muss immer zwischen der MIN- und MAX-Markierung des Bremsflüssigkeitsbehälters sein bzw. oberhalb der MIN-Markierung →

Der Bremsflüssigkeitsstand kann nicht bei jedem Modell genau geprüft werden, da Motorteile die Sicht auf den Flüssigkeitsstand im Bremsflüssigkeitsbehälter behindern. Wenn der Bremsflüssigkeitsstand nicht genau abgelesen werden kann, fachmännische Hilfe in Anspruch nehmen.

Der Bremsflüssigkeitsstand sinkt im Fahrbetrieb geringfügig ab, weil sich die Bremsbeläge abnutzen und sich die Bremse automatisch nachstellt.

Bremsflüssigkeitswechsel

Die Bremsflüssigkeit muss nach den Angaben im Serviceplan gewechselt werden ⇒ Heft *Serviceplan*, . Bremsflüssigkeit von einem Fachbetrieb wechseln lassen. Volkswagen empfiehlt dafür den Volkswagen Partner. Nur neue Bremsflüssigkeit nachfüllen lassen, die die erforderliche Spezifikation aufweist.



WARNUNG

Ein Bremsversagen oder eine reduzierte Bremswirkung können durch einen zu niedrigen Bremsflüssigkeitsstand und eine zu alte oder ungeeignete Bremsflüssigkeit verursacht werden.

- Regelmäßig Bremsanlage und Bremsflüssigkeitsstand prüfen lassen!
- Bremsflüssigkeitswechsel regelmäßig nach Serviceplanvorgaben durchführen lassen ⇒ Heft *Serviceplan*, .
- Eine starke Beanspruchung der Bremse mit alter Bremsflüssigkeit kann eine Dampfblasenbildung verursachen. Dampfblasen reduzieren die Bremswirkung, verlängern erheblich den Bremsweg und können zum Totalausfall der Bremsanlage führen.
- Darauf achten, dass die richtige Bremsflüssigkeit benutzt wird. Nur Bremsflüssigkeit verwenden, die ausdrücklich der VW-Norm 501 14 entspricht.
- Jede andere Bremsflüssigkeit oder eine, die nicht hochwertig ist, kann die Bremsfunktion beeinträchtigen und die Bremswirkung reduzieren.
- Wenn eine Bremsflüssigkeit nach VW-Norm 501 14 nicht verfügbar ist, nur im Ausnahmefall eine hochwertige Bremsflüssigkeit nach DIN ISO 4925 CLASS 4 oder der US-Norm FMVSS 116 DOT 4 verwenden.
- Die nachgefüllte Bremsflüssigkeit muss neu sein.

WARNUNG

Bremsflüssigkeit ist giftig.

- Um die Vergiftungsgefahr zu reduzieren, niemals Getränkeflaschen oder andere Behältnisse zum Aufbewahren von Bremsflüssigkeit benutzen. Diese Behältnisse können Personen dazu verleiten, daraus zu trinken, auch wenn das Behältnis gekennzeichnet ist.
- Bremsflüssigkeit immer im verschlossenen Originalbehälter und außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

HINWEIS

Verschüttete oder ausgelaufene Bremsflüssigkeit beschädigt den Fahrzeuglack, Kunststoffteile und Reifen. Verschüttete oder ausgelaufene Bremsflüssigkeit sofort vom Fahrzeuglack und anderen Fahrzeugteilen abwischen.



Bremsflüssigkeit kann die Umwelt verschmutzen. Ausgetretene Betriebsflüssigkeit auffangen und fachgerecht entsorgen.

Energiesparend und umweltbewusst fahren

Einleitung zum Thema

In diesem Kapitel finden Sie Informationen zu folgenden Themen:

- [Wirtschaftlicher Fahrstil](#)
- [Energiesparend fahren](#)

Der Energieverbrauch, die Umweltbelastung und der Verschleiß von Elektroantrieb, Bremsen und Reifen hängen im Wesentlichen von 3 Faktoren ab:

- Persönlicher Fahrstil.
- Einsatzbedingungen (Witterung, Fahren in hügeligen oder bergigen Regionen).
- Technische Voraussetzungen, z. B. ob die richtigen Reifen montiert sind → [Räder und Reifen](#) oder welche Verbraucher im Fahrzeug eingeschaltet sind, z. B. Klimaanlage → [Heizen, Lüften, Kühlen](#) .

Mit wenigen einfachen Mitteln → [Energiesparend fahren](#) und je nach eigenem Fahrstil kann der Energieverbrauch deutlich reduziert werden.

WARNUNG

Geschwindigkeit und Sicherheitsabstand zu vorausfahrenden Fahrzeugen immer den Sicht-, Wetter-, Fahrbahn- und Verkehrsverhältnissen anpassen.

Wirtschaftlicher Fahrstil



Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise →  [Einleitung zum Thema](#)

Vorausschauende Fahrweise und mit dem Verkehr schwimmen

Starkes Beschleunigen und Abbremsen erhöht den Energieverbrauch, auch wenn das Fahrzeug durch Rekuperation Bremsenergie zurückgewinnen kann.

Durch ein vorausschauendes Fahren mit einem ausreichend großen Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug können allein durch das Gaswegnehmen Geschwindigkeitsschwankungen ausgeglichen werden. Ein aktives Bremsen und Beschleunigen kann damit reduziert werden.

Freilauf nutzen (Segeln) und abbremsen

Wenn in Fahrstufe **D** weder Gas- noch Bremspedal betätigt werden, rollt das Fahrzeug annähernd ohne Verluste des Elektroantriebs. Teilstrecken werden auf effizienteste Art zurückgelegt, wenn man das Fahrzeug rollen lässt (Segeln).

Wenn ein Abbremsen des Fahrzeugs erforderlich ist, arbeitet der Elektromotor beim Verzögern in Fahrstufe **B** oder durch Betätigen des Bremspedals als Generator und rekipert → [Fahrstufenauswahl](#) . Die zurückgewonnene Energie kann für den Antrieb des Fahrzeugs oder die Komfortfunktionen genutzt werden. Der Stromverbrauch wird verringert und die Reichweite erhöht.

Fahrgeschwindigkeit anpassen

Bei hohen Fahrgeschwindigkeiten steigt der Fahrwiderstand stark an, insbesondere durch den Luftwiderstand. Wichtiger als die Geschwindigkeit ist die Konstanz: Je gleichmäßiger gefahren wird, desto niedriger ist der Energieverbrauch.

Bei Autobahnfahrten hat die gewählte Fahrgeschwindigkeit einen deutlichen Einfluss auf den Energieverbrauch. Eine angepasste und gleichbleibende Fahrgeschwindigkeit kann den Energieverbrauch des Fahrzeugs senken.

Eine konstante Fahrweise wird durch die Geschwindigkeitsregelanlage unterstützt → [Geschwindigkeitsregelanlage \(GRA\)](#) .

Komfortfunktionen maßvoll einsetzen

Komfort im Fahrzeug ist gut und wichtig, doch man sollte umweltbewusst mit ihm umgehen.

Die Komfortfunktionen, wie Innenraumheizung, Klimaanlage oder Sitzheizung und der Antrieb des Fahrzeugs werden aus dem gleichen Energiespeicher, der Hochvoltbatterie, versorgt. Ein maßvoller Einsatz von bspw. Heizung und Klimaanlage und der bedarfsgerechte Einsatz von Sitz-, Frontscheiben- und Heckscheibenheizung während der Fahrt erhöht die elektrische Reichweite.

Folgende Beispiele können den Energieverbrauch senken und somit die Reichweite erhöhen:

- Heizen und Kühlen mit der Klimaanlage benötigt viel Energie. Daher sollte der Temperaturunterschied im Fahrzeug nicht übermäßig groß gegenüber der Außentemperatur sein. Gegebenenfalls durch Öffnen der Fenster einen Temperatenausgleich herstellen. Volkswagen empfiehlt daher, wenn ein Ladekabel ordnungsgemäß an das Fahrzeug und das Stromnetz angeschlossen ist, das Fahrzeug zur Erhöhung der elektrischen Reichweite vor Fahrtbeginn zu klimatisieren → [Standklimatisierung](#) . Neben einem hohen Komfort im Innenraum bei Fahrtbeginn muss dann während der Fahrt die Innenraumtemperatur nur gehalten werden – der im direkten Vergleich energieintensivere Aufheiz- bzw. Abkühlvorgang entfällt und die Reichweite des Fahrzeugs wird optimiert.
- Bei hohen Geschwindigkeiten die Fenster geschlossen halten. Offene Fenster erhöhen den Energieverbrauch.
- Sitzheizung ausschalten, wenn sie ihren Zweck erfüllt hat.
- Frontscheiben- und Heckscheibenbeheizung ausschalten, sobald die Scheibe beschlag- und eisfrei ist.

Fahrprofile nutzen

Durch Verwendung der Fahrprofile passen sich Beschleunigungsvermögen, Höchstgeschwindigkeit und Komfortfunktionen des Fahrzeugs automatisch an. Mit der Auswahl des Fahrprofils ist es je nach Fahrerwunsch möglich, in einem Fahrzeug unterschiedliche Fahrzeugabstimmungen einzuschalten → [Elektroantrieb](#) .

Weitere Faktoren, die den Energieverbrauch erhöhen (Beispiele):

- Gestörte Steuerung des Elektroantriebs.
- Fahren in den Bergen.

Energiesparend fahren



Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise →  [Einleitung zum Thema](#)

Durch vorausschauende und ökonomische Fahrweise lässt sich der Energieverbrauch leicht um 10 bis 15 Prozent reduzieren.

Beim Beschleunigen verbraucht ein Fahrzeug die meiste Energie. Bei vorausschauendem Fahren muss weniger gebremst und demzufolge auch weniger beschleunigt werden. Das Fahrzeug möglichst ausrollen lassen, beispielsweise wenn erkennbar ist, dass die nächste Ampel auf Rot steht.

Reifenfülldruck anpassen

Mit dem richtigen Reifenfülldruck reduziert sich der Rollwiderstand und somit auch der Energieverbrauch.

Beim Kauf neuer Reifen immer darauf achten, dass die Reifen rollwiderstandsoptimiert sind → [Räder und Reifen](#) .

Unnötigen Ballast vermeiden

Je leichter ein Fahrzeug ist, desto sparsamer und umweltfreundlicher ist es.

Alle nicht benötigten Gegenstände und unnötigen Ballast aus dem Fahrzeug entfernen.

Nicht benötigte Aufbauten und Anbauteile entfernen

Je aerodynamischer ein Fahrzeug ist, desto niedriger ist sein Energieverbrauch. Auf- und Anbauteile wie Dachgepäckträger oder Fahrradträger vermindern den aerodynamischen Vorteil.

Deshalb nicht benötigte Anbauten und unbenutzte Gepäckträgersysteme entfernen, besonders wenn mit hohen Geschwindigkeiten gefahren werden soll.

Lenkung

Einleitung zum Thema

In diesem Kapitel finden Sie Informationen zu folgenden Themen:

- [Warn- und Kontrollleuchten](#)
- [Informationen zur Lenkung](#)

Die Lenkunterstützung erfolgt nicht hydraulisch, sondern elektromechanisch. Der Vorteil dieser Lenkung ist, dass Hydraulikschläuche, Hydrauliköl, Pumpe, Filter und andere Teile nicht benötigt werden. Das elektromechanische System ist energiesparender. Während ein hydraulisches System einen ständigen Öldruck im System benötigt, ist eine Energiezufuhr bei der elektromechanischen Lenkung nur beim Lenken notwendig.

Ergänzende Informationen und Warnhinweise:

- Fahrbereitschaft herstellen → [Elektroantrieb](#)
- 12-Volt-Fahrzeuggatterie → [12-Volt-Fahrzeuggatterie](#)
- An- und Abschleppen → [An- und Abschleppen](#)

WARNUNG

Wenn die Lenkunterstützung nicht arbeitet, lässt sich das Lenkrad nur sehr schwer drehen und kann das Lenken des Fahrzeugs erschweren.

- Die Lenkunterstützung arbeitet nur bei fahrbereitem Fahrzeug.
- Niemals das Fahrzeug mit ausgeschaltetem Elektroantrieb rollen lassen.
- Niemals den Fahrzeugschlüssel aus dem Zündschloss ziehen, solange das Fahrzeug in Bewegung ist. Die Lenkungssperre kann einrasten und das Fahrzeug kann nicht mehr gelenkt werden.

Warn- und Kontrollleuchten

 Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise →  [Einleitung zum Thema](#)

| leuchtet | mögliche Ursache | Abhilfe |
|---|---|---|
|  | Elektromechanische Lenkung gestört oder ausgefallen. | Lenkung umgehend von einem Fachbetrieb prüfen lassen. |
|  | Elektromechanische Lenkung vermindert. | Lenkung umgehend von einem Fachbetrieb prüfen lassen. Wenn die gelbe Warnleuchte nach einem Neustart des Elektroantriebs und einer kurzen Fahrt nicht erneut aufleuchtet, ist kein Fachbetrieb aufzusuchen. |
| | 12-Volt-Fahrzeuggatterie war abgeklemmt und wurde wieder angeklemt. | Kurze Wegstrecke mit 15 – 20 km/h (9 – 12 mph) fahren. |

Beim Einschalten der Zündung leuchten einige Warn- und Kontrollleuchten zur Funktionsprüfung kurz auf. Sie verlöschen nach kurzer Zeit.

WARNUNG

Das Missachten aufleuchtender Warnleuchten kann zum Liegenbleiben im Straßenverkehr, zu Unfällen und schweren Verletzungen führen.

- Niemals aufleuchtende Warnleuchten missachten.
- Fahrzeug anhalten, sobald es möglich und sicher ist.

HINWEIS

Das Missachten aufleuchtender Kontrollleuchten kann zu Fahrzeugbeschädigungen führen.

Informationen zur Lenkung



Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise →  [Einleitung zum Thema](#)

Um einen Diebstahl des Fahrzeugs zu erschweren, sollte die Lenkung vor jedem Verlassen des Fahrzeugs gesperrt werden.

Mechanische Lenkungssperre

Die Lenksäule wird verriegelt, wenn der Fahrzeugschlüssel bei stehendem Fahrzeug aus dem Zündschloss gezogen wird.

| Lenkungssperre aktivieren | Lenkungssperre deaktivieren |
|--|---|
| Fahrzeug parken → Bremsen, Anhalten und Parken . | Fahrzeugschlüssel ins Zündschloss stecken. |
| Fahrzeugschlüssel abziehen. | Lenkrad etwas drehen, um die Lenkungssperre zu entlasten. |
| Lenkrad etwas drehen, bis die Lenkungssperre hörbar einrastet. | Lenkrad in der Position halten und Zündung einschalten. |

Elektromechanische Lenkung

Die Lenkunterstützung der elektromechanischen Lenkung passt sich in Abhängigkeit von der Fahrgeschwindigkeit, vom Lenkmoment und vom Lenkeinschlag der Räder automatisch an. Die elektromechanische Lenkung funktioniert nur bei eingeschaltetem Elektroantrieb.

Bei verminderter oder ausgefallener Lenkunterstützung muss zum Lenken erheblich mehr Kraft als gewöhnlich aufgewendet werden.

Hochvoltbatterie und Laden

Informationen zur Hochvoltbatterie



[Einleitung zum Thema](#)

In diesem Kapitel finden Sie Informationen zu folgenden Themen:

- [Warnleuchten, Kontrollleuchten und Textmeldungen](#)
- [Hochvoltbatterie im Fahrzeug](#)
- [Ladezustandsanzeige](#)
- [Reichweite des Fahrzeugs](#)

Das Fahrzeug verfügt zum Antrieb des Elektromotors über eine Hochvoltbatterie. In der Hochvoltbatterie wird Energie gespeichert. Beim Anfahren und während der Beschleunigung verbraucht der Elektroantrieb Energie aus der Hochvoltbatterie. Die Hochvoltbatterie kann an einer geeigneten Ladeeinrichtung geladen werden.

Ergänzende Informationen und Warnhinweise:

- Außenansichten → [Außenansichten](#)
- Volkswagen Informationssystem → [Volkswagen Informationssystem](#)
- Anzeigen im Navigationsgerät → [Anzeigen im Navigationsgerät](#)
- Elektroantrieb → [Elektroantrieb](#)
- Hochvoltbatterie laden → [Hochvoltbatterie laden](#)
- ⇒ Heft *Bedienungsanleitung*, bzw. elektronische Bedienungsanleitung des portablen Navigationsgeräts

GEFAHR

Das Hochvoltnetz des Fahrzeugs und die Hochvoltbatterie sind gefährlich und können Verbrennungen, andere Verletzungen und einen tödlichen Stromschlag zur Folge haben.

- Immer davon ausgehen, dass die Hochvoltbatterie vollständig geladen ist und alle Hochvoltkomponenten unter Spannung stehen.
- Niemals Hochvoltkabel, Hochvoltbatterie oder die Pole der Hochvoltbatterie anfassen oder mit Schmuck oder anderen Metallgegenständen berühren, insbesondere wenn Kabel, Batterie oder Batteriepole beschädigt sind. Das kann auch bei ausgeschaltetem Elektroantrieb und ausgeschalteter Zündung der Fall sein.
- Niemals selbst irgendwelche Arbeiten am Hochvoltnetz, an den Hochvoltkabeln und an der Hochvoltbatterie durchführen.
- Komponenten und Teile des Hochvoltnetzes niemals öffnen, warten, reparieren oder vom Hochvoltnetz trennen.
- Niemals die orangenen Hochvoltkabel beschädigen, verändern, ausbauen oder vom Hochvoltnetz trennen.
- Niemals die Abdeckung der Hochvoltbatterie öffnen, verändern oder ausbauen.
- Arbeiten am Hochvoltsystem und Systemen, die davon indirekt beeinflusst werden können, dürfen nur von entsprechend qualifiziertem und ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Arbeiten in der Nähe von Hochvoltkomponenten und Hochvoltleitungen mit spanabhebenden, verformenden, scharfkantigen Werkzeugen oder Wärmequellen, wie z. B. Schweißen, Löten, Heißluft oder thermisches Kleben, dürfen nur nach vorheriger Spannungsfreischaltung durchgeführt werden. Die Hochvoltbatterie kann nicht spannungsfrei geschaltet werden. Die Hochvoltspannungsfreischaltung darf nur entsprechend qualifiziertes und ausgebildetes Fachpersonal vornehmen.
- Bei allen Arbeiten am Hochvoltnetz und der Hochvoltbatterie sind die Volkswagen Standards und Richtlinien einzuhalten.
- Den Fahrzeugschlüssel sicher und in ausreichendem Abstand zum Fahrzeugs aufbewahren, damit die Zündung nicht versehentlich eingeschaltet und das elektrische System unter Spannung gesetzt werden kann.
- Aus der Hochvoltbatterie austretende oder entweichende Gase können giftig oder brennbar sein.
- Beschädigungen am Fahrzeug oder an der Hochvoltbatterie können zu einem sofortigen oder verzögerten Austritt von giftigen Gasen führen. Die austretenden Gase können auch einen Brand verursachen. Bei Beschädigungen immer die Fenster öffnen, um austretende Gase aus dem Fahrzeug ableiten zu können. Gase nicht einatmen.
- Niemals die von der Hochvoltbatterie auslaufenden Flüssigkeiten und austretenden Gase berühren oder einatmen, insbesondere nicht bei einer beschädigten Hochvoltbatterie.
- Rettungskräften immer mitteilen, dass das Fahrzeug mit einer Hochvoltbatterie ausgestattet ist.

Warnleuchten, Kontrollleuchten und Textmeldungen



Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise →  [Einleitung zum Thema](#)

Warnmeldungen

Beim Einschalten der Zündung leuchten einige Warn- und Kontrollleuchten zur Funktionsprüfung kurz auf. Sie verlöschen nach einigen Sekunden.

Im Display des Kombi-Instruments werden Warnleuchten und Textmeldungen angezeigt. Gleichzeitig können akustische Signale ertönen.

| leuchtet | Warntext im Display des Kombi-Instruments | Abhilfe |
|---|---|---|
|  | – | Der Reservebereich wurde erreicht → Abb. 106 (A) . Hochvoltbatterie so bald wie möglich laden → Hochvoltbatterie laden . |
| – | Bitte Batterie laden: Komfort eingeschr. | Die Restreichweite beträgt noch wenige Kilometer. Es kommt zu einer Leistungsreduzierung und ggf. zur Abschaltung von elektrischen Verbrauchern. Fahrprofil ECO ist aktiviert. Hochvoltbatterie so bald wie möglich laden → Hochvoltbatterie laden . |
|  | Batterie leer! Geschwindigk. eingeschränkt. | Fahrzeug fährt im Reservebereich → Elektroantrieb . Hochvoltbatterie so bald wie möglich laden → Allgemeine Informationen zum Laden der Hochvoltbatterie . |

⚠️ WARNUNG

Das Missachten aufleuchtender Warnleuchten und Textmeldungen kann zum Liegenbleiben im Straßenverkehr, zu Unfällen und schweren Verletzungen führen.

- Niemals aufleuchtende Warnleuchten und Textmeldungen missachten.
- Ein liegengebliebenes Fahrzeug stellt ein hohes Unfallrisiko für einen selbst und andere Verkehrsteilnehmer dar. Falls erforderlich, Warnblinkanlage einschalten und Warndreieck aufstellen, um andere Verkehrsteilnehmer zu warnen.
- Der Motorraum jedes Fahrzeugs ist ein gefährlicher Bereich und kann schwere Verletzungen verursachen → *Im Motorraum* .

! HINWEIS

Das Missachten aufleuchtender Kontrollleuchten und Textmeldungen kann zu Fahrzeugbeschädigungen führen.

Hochvoltbatterie im Fahrzeug

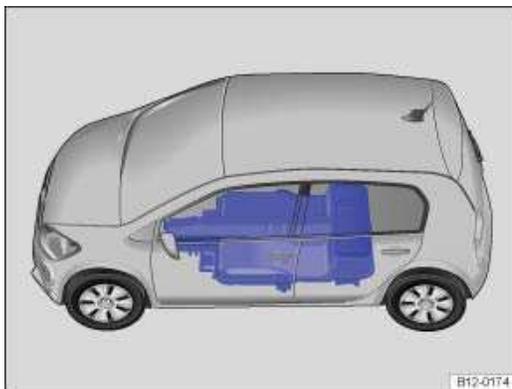


Abb. 104 Am Fahrzeugboden: Einbauort der Hochvoltbatterie.



Abb. 105 Warschild auf der Hochvoltbatterie.

📖 Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise → ⚠️ [Einleitung zum Thema](#)

Die Hochvoltbatterie befindet sich am Fahrzeugboden → [Abb. 104](#).

Erläuterung der Warnhinweise auf der Hochvoltbatterie

Legende für → Abb. 105

- 1 Hohe Spannung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tode führen. Niemals die Batteriepole mit den Fingern, Werkzeugen, Schmuck oder anderen Gegenständen aus Metall berühren.
- 2 Die Hochvoltbatterie enthält gefährliche flüssige und feste Stoffe. Im Fall eines Ausgasens können schwere Verätzungen und Blindheit verursacht werden. Bei Arbeiten an der Hochvoltbatterie ist immer geeigneter Augenschutz und Schutzkleidung zu tragen, um Haut- und Augenkontakt mit der Batterieflüssigkeit zu vermeiden. Nach Haut- und Augenkontakt mit Batterieflüssigkeit sind die betroffenen Stellen mindestens 15 Minuten mit sauberem fließendem Wasser zu waschen und es ist sofort ein Arzt aufzusuchen.
- 3 Die Hochvoltbatterie kann brennen. Die Hochvoltbatterie darf niemals Feuer, Funken und offenen Flammen ausgesetzt werden. Die Hochvoltbatterie ist stets mit Vorsicht zu behandeln, um Beschädigungen und Flüssigkeitsaustritt zu verhindern.
- 4 Kinder sind stets der Hochvoltbatterie fernzuhalten.
- 5 Weitere Informationen und Warnungen sind in der Betriebsanleitung und im Werkstatthandbuch zu finden.
- 6 Unsachgemäße Handhabung der Hochvoltbatterie kann zu schweren Verletzungen oder zum Tode führen. Keinesfalls den Deckel der Hochvoltbatterie entfernen und keinesfalls die Hochvoltbatterie demontieren.
- 7 Unsachgemäße Handhabung der Hochvoltbatterie kann zu schweren Verletzungen oder zum Tode führen. Wartungsarbeiten an der Hochvoltbatterie **ausschließlich** von entsprechend qualifiziertem und ausgebildetem Fachpersonal durchführen lassen → ⚠. Niemals Veränderungen an der Hochvoltbatterie vornehmen. Die geöffnete Hochvoltbatterie darf nicht mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten in Kontakt kommen. Flüssigkeiten können Kurzschlüsse, Stromschläge und Verbrennungen verursachen.

⚠ WARNUNG

Arbeiten an der Hochvoltbatterie können schwere Verätzungen, Explosionen oder lebensgefährliche Stromschläge verursachen.

- Notwendige Arbeiten immer von einem Fachbetrieb durchführen lassen.

⚠ WARNUNG

Eine beschädigte Hochvoltbatterie kann zum Austreten von Flüssigkeiten und Gasen führen. Dabei können gesundheitsschädliche Stoffe austreten und zu Verletzungen führen. Austredende Gase können auch einen Brand verursachen.

- Aus der Hochvoltbatterie austretende Flüssigkeit nicht berühren, da diese Flüssigkeit Verätzungen verursachen kann.
- Bei einem Brand Feuerwehr anrufen. Die Feuerwehr darüber informieren, dass es sich um ein Fahrzeug mit Elektroantrieb handelt.
- Gefahrenbereich verlassen!
- Wenn der Verdacht besteht, dass die Hochvoltbatterie Beschädigungen aufweist, die Hochvoltbatterie von entsprechend qualifiziertem und ausgebildetem Fachpersonal prüfen lassen.

! HINWEIS

Nach einem Unfall oder einem Aufsetzen des Fahrzeugs auf ein Hindernis muss die Hochvoltbatterie von entsprechend qualifiziertem und ausgebildetem Fachpersonal geprüft werden.

Ladezustandsanzeige





Abb. 106 Im Kombi-Instrument: Ladezustandsanzeige der Hochvoltbatterie.



Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise →  [Einleitung zum Thema](#)

Der aktuelle Ladezustand der Hochvoltbatterie wird im Kombi-Instrument angezeigt → [Abb. 106](#). Zusätzlich wird im Display des Kombi-Instruments die aktuelle Reichweite angezeigt → [Abb. 10](#)  .

Wenn der Ladezustand der Hochvoltbatterie den Reservebereich erreicht hat → [Abb. 106](#)  bzw. das Fahrzeug im Reservebereich fährt, werden im Kombi-Instrument bzw. im Display des Kombi-Instruments verschiedene Kontrollleuchten und Textmeldungen angezeigt → [Elektroantrieb](#) . Die Hochvoltbatterie so bald wie möglich laden, um ein Liegenbleiben des Fahrzeugs zu verhindern.



WARNUNG

Das Fahren mit zu geringer Ladung der Hochvoltbatterie kann zum Liegenbleiben im Straßenverkehr, zu Unfällen und schweren Verletzungen führen.

- Immer einen ausreichenden Ladezustand der Hochvoltbatterie sicherstellen!



HINWEIS

Anzeigen im Kombi-Instrument und aufleuchtende Kontrollleuchten sowie entsprechende Beschreibungen und Hinweise immer beachten, um Fahrzeugbeschädigungen zu vermeiden.

Reichweite des Fahrzeugs



Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise →  [Einleitung zum Thema](#)

Die Reichweite des Fahrzeugs beträgt bis zu 160 km¹⁾ und hängt im Wesentlichen von 3 Faktoren ab:

- Persönlicher Fahrstil.
- Einsatzbedingungen, insbesondere Temperatur, Fahrbahnbeschaffenheit, Fahren in hügeligen oder bergigen Regionen.
- Technische Voraussetzungen, z. B. ob die richtigen Reifen montiert sind → [Räder und Reifen](#) oder welche Verbraucher im Fahrzeug eingeschaltet sind, z. B. Klimaanlage → [Heizen, Lüften, Kühlen](#) .

Die Reichweite des Fahrzeugs wird in der Reichweitenanzeige im Kombi-Instrument → [Volkswagen Informationssystem](#) sowie im portablen Navigationsgerät → [Anzeigen im Navigationsgerät](#) angezeigt. Wenn die Reichweite geringer als 30 km ist, muss die Hochvoltbatterie so bald wie möglich geladen werden, um ein Liegenbleiben des Fahrzeugs zu verhindern →  .

WARNUNG

Das Fahren mit zu geringer Ladung der Hochvoltbatterie kann zum Liegenbleiben im Straßenverkehr, zu Unfällen und schweren Verletzungen führen.

- Immer einen ausreichenden Ladezustand der Hochvoltbatterie sicherstellen!

HINWEIS

Anzeigen im Kombi-Instrument und aufleuchtende Kontrollleuchten sowie entsprechende Beschreibungen und Hinweise immer beachten, um Fahrzeugbeschädigungen zu vermeiden.

HINWEIS

Die Selbstentladung der Hochvoltbatterie, verursacht z. B. durch lange Standzeiten des Fahrzeugs von mehreren Monaten, kann bei hohen Umgebungstemperaturen und einem niedrigen Ladezustand der Hochvoltbatterie zu Schäden an der Hochvoltbatterie führen.

- Immer einen ausreichenden Ladezustand der Hochvoltbatterie sicherstellen!



Wenn insbesondere die Klimaanlage eingeschaltet ist (Kühlung oder Heizung), kann sich die Reichweite des Fahrzeugs deutlich verringern.

¹⁾ Nach Richtlinie EG 715/2007.

Hochvoltbatterie laden

[Einleitung zum Thema](#)

In diesem Kapitel finden Sie Informationen zu folgenden Themen:

- [Warnleuchten, Kontrollleuchten und Textmeldungen](#)
- [Allgemeine Informationen zum Laden der Hochvoltbatterie](#)
- [Laden der Hochvoltbatterie vorbereiten](#)
- [Ladekabel verwenden](#)
- [Laden mit Wechselstrom \(AC-Laden\)](#)
- [Laden mit Gleichstrom \(DC-Laden\)](#)
- [Ladevorgangsanzeige](#)
- [Sofortladen und zeitversetztes Laden](#)
- [Fragen und Antworten zum Laden der Hochvoltbatterie](#)

Die Hochvoltbatterie kann mit einem geeigneten Ladekabel oder an einer Ladesäule geladen werden.

Ergänzende Informationen und Warnhinweise:

- Außenansichten → [Außenansichten](#)
- Volkswagen Informationssystem → [Volkswagen Informationssystem](#)
- Anzeigen im Navigationsgerät → [Anzeigen im Navigationsgerät](#)
- Ablage für Ladekabel → [Ablagen](#)
- Elektroantrieb → [Elektroantrieb](#)
- Informationen zur Hochvoltbatterie → [Informationen zur Hochvoltbatterie](#)

- Klimaanlage → *Heizen, Lüften, Kühlen*
- ⇒ Heft*Bedienungsanleitung*, bzw. elektronische Bedienungsanleitung des portablen Navigationsgeräts

WARNUNG

Ein unsachgemäßer Batterieladevorgang, das Missachten allgemein gültiger Sicherheitsvorkehrungen, das Verwenden ungeeigneter oder beschädigter Steckdosen und Ladekabel, das Laden an ungeeigneter Elektroinstallation sowie der unsachgemäße Umgang mit der Hochvoltbatterie können Kurzschlüsse, Stromschläge, Explosionen, Feuer, schwere Verbrennungen und Verletzungen und den Tod verursachen.

- Die vorgegebene Reihenfolge der Handlungsschritte immer einhalten, um das Risiko eines elektrischen Schlags und schweren Verletzungen durch Restenergie im Ladespeicher zu vermeiden! Niemals den Netzstecker während des Ladevorgangs ziehen.
- Das Ladekabel nur an eine Steckdose anschließen, die vor Wasser, Feuchtigkeit und anderen Flüssigkeiten geschützt ist.
- Nur an ordnungsgemäß installierten, geprüften und unbeschädigten Steckdosen sowie an einer fehlerfreien Elektroinstallation laden. Steckdosen und Elektroinstallation durch qualifiziertes Fachpersonal in regelmäßigen Abständen überprüfen lassen. Niemals an unbekanntem Steckdosen bzw. Elektroinstallationen laden.
- Niemals beschädigte Ladestecker und Ladekabel benutzen. Ladestecker und -kabel vor jeder Benutzung auf Beschädigungen prüfen.
- Niemals Veränderungen oder Reparaturen an den elektrischen Bauteilen, insbesondere am Hochvoltssystem, vornehmen.
- Ausschließlich mitgelieferte Ladekabel oder das Kabel der Ladestation verwenden. Bei notwendigem Ersatz wird empfohlen, nur Volkswagen Ladekabel zu verwenden.
- Bauteile des Ladekabels können Funken auslösen und dadurch entflammbare oder explosive Dämpfe entzünden. Niemals an explosionsgefährdeten Orten laden.
- Das Ladekabel niemals zusammen mit einem Verlängerungskabel, einer Kabeltrommel, einem Mehrfachstecker oder einem Adapter verwenden.
- Steckverbindungen immer vor Wasser, Feuchtigkeit und anderen Flüssigkeiten schützen.
- Während des Ladevorgangs dürfen aus Sicherheitsgründen keine anderen Arbeiten im und am Fahrzeug durchgeführt werden.
- Vor dem Ziehen des Netzsteckers immer den Ladevorgang beenden.
- Vor dem Starten des Fahrzeugs immer das Ladekabel entfernen, die Abdeckkappen der Ladedose aufstecken und die Batterieladeklappe schließen.



Bei sehr niedrigen und sehr hohen Temperaturen kann es zu Einschränkungen beim Laden der Hochvoltbatterie kommen.

Warnleuchten, Kontrollleuchten und Textmeldungen



Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise →  *Einleitung zum Thema*

Warnmeldungen

Beim Einschalten der Zündung leuchten einige Warn- und Kontrollleuchten zur Funktionsprüfung kurz auf. Sie verlöschen nach einigen Sekunden.

Im Display des Kombi-Instruments werden Warnleuchten und Textmeldungen angezeigt. Gleichzeitig können akustische Signale ertönen.

| leuchtet | Warntext im Display des Kombi-Instruments | Abhilfe |
|---|---|--|
|  | - | Ladestecker ist in Ladedose des Fahrzeugs gesteckt, ggf. Ladestecker abziehen → <i>Laden mit Wechselstrom (AC-Laden)</i> |
| blinkt | Warntext im Display des Kombi-Instruments | Handlung |
|  | - | Hochvoltbatterie wird geladen → <i>Ladevorgangsanzeige</i> . Ladestecker nicht abziehen. |

⚠️ WARNUNG

Das Missachten aufleuchtender Warnleuchten und Textmeldungen kann zu Unfällen und schweren Verletzungen führen.

- Niemals aufleuchtende Warnleuchten und Textmeldungen missachten.

! HINWEIS

Das Missachten aufleuchtender Kontrollleuchten und Textmeldungen kann zu Fahrzeugbeschädigungen führen.

Allgemeine Informationen zum Laden der Hochvoltbatterie

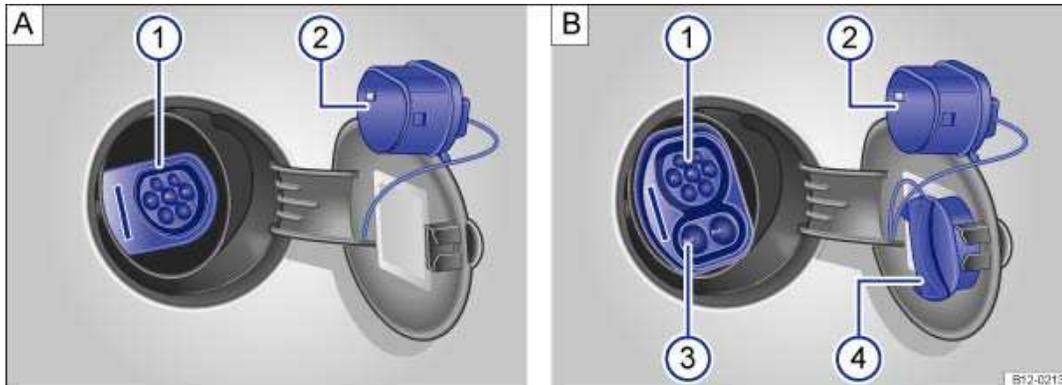


Abb. 107 Am Fahrzeug hinten rechts: geöffnete Batterieladeklappe A: Ladedose zum Laden mit Wechselstrom. B: Ladedose zum Laden mit Wechselstrom oder Gleichstrom.

📖 **Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise** → ⚠️ [Einleitung zum Thema](#)

Fahrzeugabhängig kann das Fahrzeug mit Wechselstrom oder mit Gleichstrom geladen werden. Die Dauer des Ladevorgangs ist abhängig vom Ladezustand der Hochvoltbatterie und der verwendeten Ladeeinrichtung. Am längsten dauert das Laden üblicherweise bei Verwendung des Netzladekabels, insbesondere bei reduziertem Ladestrom → [Ladekabel verwenden](#) . Die Ladedose befindet sich hinter einer Klappe hinten rechts am Fahrzeug → [Außenansichten](#) .

Das Fahrzeug ist so ausgerüstet, dass es mit allen Ladeeinrichtungen für Wechselstrom geladen werden kann, die einen kompatiblen Stecker bzw. eine kompatible Steckdose besitzen. Stets die Bedienungsanleitung für Ladestationen bzw. andere Ladeeinrichtungen beachten.

Das Fahrzeug überwiegend mit niedriger Ladeleistung, insbesondere mit dem mitgelieferten Netzladekabel oder an einer Heimpladestation laden → ! .

Generell ist es von Vorteil, das Fahrzeug auch bei Nichtbenutzung über ein Ladekabel an das Stromnetz anzuschließen, auch wenn die Hochvoltbatterie voll geladen ist. Beispielsweise können dann im Stand der Fahrzeuginnenraum gekühlt oder beheizt, die 12-Volt-Fahrzeuginnenraum geladen und weitere elektrische Verbraucher im Fahrzeug über das Ladekabel betrieben werden.

Fahrzeugabhängig gibt es folgende Möglichkeiten, die Hochvoltbatterie zu laden:

Laden mit Wechselstrom (AC-Laden)

Zum Laden mit Wechselstrom ist am Fahrzeug die Ladedose → [Abb. 107](#) ! zu benutzen. Das Laden mit Wechselstrom kann sofort oder zeitversetzt über die Programmierung einer Abfahrtszeit begonnen → [Sofortladen und zeitversetztes Laden](#) werden. Das Fahrzeug kann mit Wechselstrom wie folgt geladen werden.

- **Laden mit dem Ladekabel an einer Netzsteckdose:** Das mitgelieferte Ladekabel für Netzsteckdosen → [Abb. 108 A](#) ist im Fahrzeug untergebracht → [Ablagen](#) . Die Hochvoltbatterie wird mit einer Ladeleistung von bis zu 2,3 kW geladen. Zum Laden der Hochvoltbatterie muss der Netzstecker des mitgelieferten Ladekabels in eine Netzsteckdose gesteckt werden. Vor Anschluss des Ladekabels an das Fahrzeug Hinweise zur Benutzung beachten und den maximal zulässigen Ladestrom der jeweiligen Steckdose einstellen → [Ladekabel verwenden](#) .
- **Laden an einer Ladestation:** Der Ladevorgang erfolgt mit einem fest installierten Ladekabel oder mit einem speziell für das Laden an Ladestationen vorgesehenem separaten Ladekabel → [Abb. 108 B](#). Die Hochvoltbatterie wird mit einer Ladeleistung von bis zu 3,6 kW geladen. Nicht an allen Ladestation kann zeitversetzt geladen werden → [Sofortladen und zeitversetztes Laden](#) . Über das portable Navigationsgerät können bevorzugt genutzte Ladestandorte angelegt werden → [Abb. 112 A](#) und ⇒ [HeftBedienungsanleitung](#), bzw. elektronische Bedienungsanleitung des portablen Navigationsgeräts.
- **Laden an einer Heimpladestation (Wallbox):** Die Hochvoltbatterie kann an einer fest installierten Heimpladestation (Wallbox) geladen werden, die als Zubehör erhältlich ist. Informationen zur Heimpladestation bei einem Volkswagen Partner erfragen. Darauf achten, dass die Heimpladestation von qualifiziertem Fachpersonal installiert und dabei die Elektroninstallation des Hauses überprüft wird. Die Elektroninstallation regelmäßig von Fachpersonal überprüfen lassen. Zum Laden mit einer Heimpladestation

Bedienungsanleitung des Geräts beachten. Vorgehensweise zum Laden mit Wechselstrom → [Laden mit Wechselstrom \(AC-Laden\)](#) beachten.

Laden mit Gleichstrom (DC-Laden)

Bei einem Ladevorgang mit Gleichstrom kann die Ladezeit deutlich kürzer sein als beim Laden mit Wechselstrom. So kann das Laden einer werkseitig eingebauten Hochvoltbatterie mit Gleichstrom bei einer Ladeleistung von 40 kW auf 80 % des Ladezustands etwa 0,5 Stunden dauern. Die Hochvoltbatterie kann mit Gleichstrom an einer entsprechenden Ladestation geladen werden. Zum Laden mit Gleichstrom ist am Fahrzeug die gesamte Ladedose zu benutzen → [Abb. 107 B](#) ① und ③. Mit Gleichstrom kann **nur** mit sofortigem Ladebeginn → [Sofortladen und zeitversetztes Laden](#) geladen werden. Die Hochvoltbatterie wird mit einer Ladeleistung von bis zu 40 kW geladen. Der Ladevorgang erfolgt mit einem fest installierten Ladekabel an einer kompatiblen Ladesäule. Der Ladestecker wird nach dem Laden automatisch für etwa eine Minute entriegelt. Danach wird der Ladestecker erneut verriegelt. Gegebenenfalls den Ladestecker mit der Taste  des Fahrzeugschlüssels bzw. mit der Taste  in der Fahrentür entriegeln.

Über das portable Navigationsgerät können bevorzugt genutzte Ladestandorte angelegt werden → [Abb. 112 A](#) und ⇒ [Heft Bedienungsanleitung](#), bzw. elektronische Bedienungsanleitung des portablen Navigationsgeräts.

Erstmaliges Laden und Laden nach längerer Standzeit

Wenn die Hochvoltbatterie erstmalig oder nach längerer Standzeit des Fahrzeugs geladen wird, ist es möglich, dass der maximale Ladestand der Hochvoltbatterie nicht erreicht werden kann. Dies ist technisch bedingt und stellt keine Fehlfunktion des Fahrzeugs dar. Wenn der maximale Ladestand auch nach mehreren Ladevorgängen nicht erreicht wird, die Hochvoltbatterie von einem autorisierten Fachbetrieb prüfen lassen.

Wenn das Fahrzeug für einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, muss die Hochvoltbatterie nach spätestens 4 Monaten geladen werden → .

Fehlerstromschutz

Das Fahrzeug verfügt über eine Schutzvorkehrung gegen Gleichstrom-Fehlerstrom (DC-Fehlerstrom). Dadurch wird verhindert, dass DC-Fehlerströme, die beim Laden entstehen können, über das Ladekabel in die Elektroinstallation des Hauses fließen und die Funktionsfähigkeit eines Fehlerstromschutzschalters (in Deutschland z. B. FI-Schutzschalter Typ A) während des Ladevorgangs beeinträchtigen kann.

WARNUNG

Bei unbekannter oder nicht von qualifiziertem Fachpersonal geprüfter Steckdose oder Elektroinstallation niemals laden. Auch sehr niedrige Ladeströme können bei einem schlechten Zustand der Steckdose bzw. der Elektroinstallation zu schweren Schäden insbesondere Bränden führen. Ggf. fachmännische Hilfe von einem Fachbetrieb für Elektroinstallationen in Anspruch nehmen.

HINWEIS

Häufiges Laden des Fahrzeugs mit hoher Ladeleistung, insbesondere mit Gleichstrom (DC-Laden) kann zur dauerhaften Reduzierung der Ladekapazität der Hochvoltbatterie führen. Das Fahrzeug überwiegend mit niedriger Ladeleistung laden, insbesondere mit dem mitgelieferten Netzladekabel oder an einer Heimpladestation.

HINWEIS

Eine längere Nichtbenutzung des Fahrzeugs kann zur Beschädigung der Hochvoltbatterie führen. Hochvoltbatterie nach spätestens 4 Monaten laden.



Das Fahrzeug kann nur an Ladesäulen geladen werden, die der Norm IEC 61851-1 entsprechen.

Laden der Hochvoltbatterie vorbereiten



Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise →  [Einleitung zum Thema](#)

Vor dem Ladevorgang immer die Fahrbereitschaft ausschalten und während des Ladevorgangs ausgeschaltet lassen. Wenn die Fahrbereitschaft vor dem Laden nicht ausgeschaltet wurde, wird sie beim Einstecken des Ladesteckers in die Ladedose automatisch ausgeschaltet und kann erst nach Abziehen des Ladesteckers wieder hergestellt werden.

Checkliste

Vor und während des Ladevorgangs sind nachfolgende Tätigkeiten durchzuführen:

- ✓ Den Wählhebel für Fahrstufenwahl in Stellung P bringen Fahrstufenwahl Fahrstufenwahl Schalten siehe Fahrstufenwahl_0 Automatikgetriebe siehe Fahrstufenwahl_0 .
- ✓ Handbremse anziehen Bremsen, Anhalten und Parken Bremse Parken .
- ✓ Fahrbereitschaft ausschalten Elektroantrieb Elektroantrieb .

Ladekabel verwenden

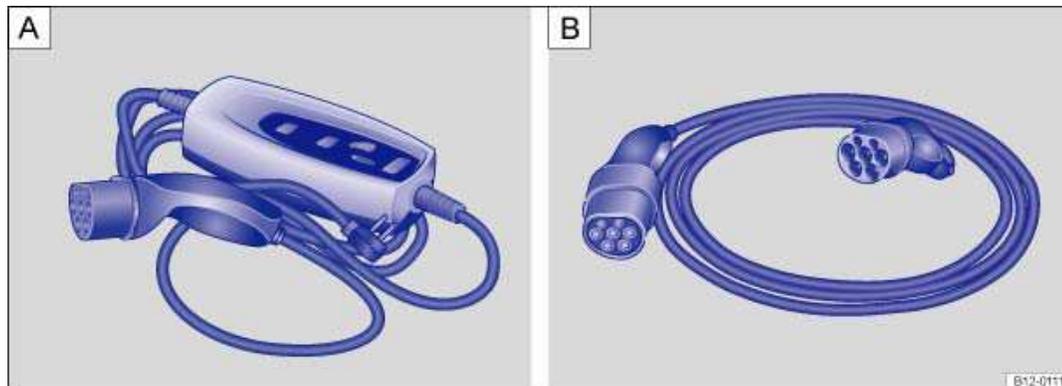


Abb. 108 Ladekabel: A: Für Netzsteckdosen, B: Für Ladesäulen.

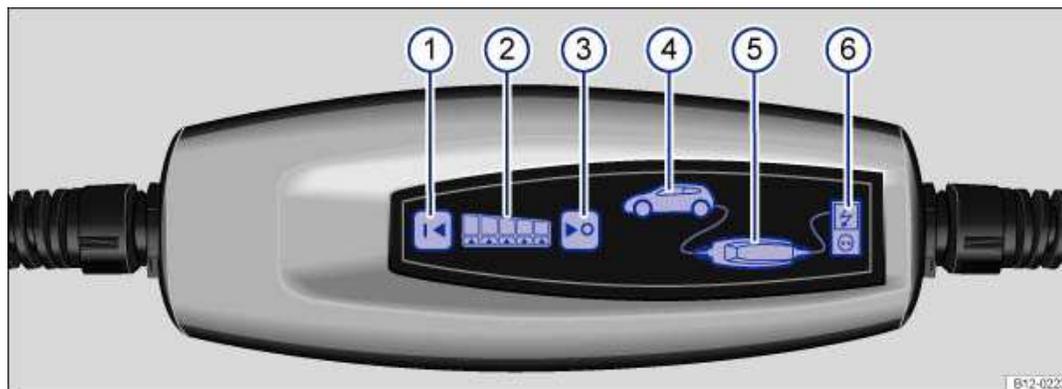


Abb. 109 Am Ladekabel für Netzsteckdose: Schutzeinrichtung.

Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise → [Einleitung zum Thema](#)

Dem Fahrzeug wird ein Ladekabel zum Laden an Netzsteckdosen¹⁾ (Hausanschluss) mitgeliefert → [Abb. 108 A](#).

Fahrzeugabhängig kann im Fahrzeug zusätzlich ein Ladekabel zum Laden an Ladesäulen vorhanden sein → [Abb. 108 B](#).

Ladekabel für Netzsteckdosen

Das Ladekabel erhöht die elektrische Sicherheit beim Laden an Netzsteckdosen (Hausanschluss). Vor Verwendung des Ladekabels Informationen und Sicherheitshinweise auf dem Schild am Ladekabel sowie zur Vorgehensweise zum Laden mit Wechselstrom beachten → [Laden mit Wechselstrom \(AC-Laden\)](#) .

- 1 Einschalttaste.
- 2 Ladestromanzeige des AC-Aufnahmestroms.
- 3 Ausschalttaste.

④ Fahrzeugsilhouette.

⑤ Schutzeinrichtung.

⑥ Spannungsquelle, z. B. Steckdose.

Wenn das Ladekabel für Netzsteckdosen an die Steckdose und an das Fahrzeug angeschlossen wird, führt die Schutzeinrichtung automatisch einen Selbsttest durch. Dabei leuchten → *Abb. 109* ②, ④, ⑤ und ⑥ für etwa 3 Sekunden rot und grün bzw. gelb. Der Selbsttest wird während des Ladens automatisch alle 4 Stunden wiederholt.

Anzeigen der Schutzeinrichtung → *Abb. 109*

| Nr. | Anzeige | Bedeutung | Abhilfe bzw. Hinweis |
|-----|-------------------------------|--|--|
| ② | leuchtet grün | Aktueller Ladestrom. Hochvoltbatterie wird geladen. | Gegebenenfalls Taste ③ drücken, um die Schutzeinrichtung nicht betriebsbereit zu schalten. Tasten ① und ③ gleichzeitig für etwa 5 Sekunden drücken, um den Ladestrom einzustellen. |
| | leuchtet gelb | Eingestellter maximal möglicher Ladestrom. Hochvoltbatterie wird geladen. | |
| ④ | leuchtet oder blinkt grün | Netzspannung liegt am Fahrzeug an. | |
| | leuchtet grün und rot | Fahrzeug ist angeschlossen. Hochvoltbatterie wird nicht geladen. | Fahrzeug ist vollständig geladen. ODER: Abschaltung wegen zu hoher Temperatur → <i>Temperaturüberwachung</i> . |
| | blinkt rot | Kommunikationsfehler mit dem Fahrzeug. Hochvoltbatterie wird nicht geladen. | Prüfen, ob der Ladestecker korrekt eingesteckt ist → <i>Laden mit Wechselstrom (AC-Laden)</i> . Gegebenenfalls fachmännische Hilfe in Anspruch nehmen. |
| | – | Hochvoltbatterie wird nicht geladen. | |
| ⑤ | leuchtet grün | Schutzeinrichtung ist betriebsbereit. | Taste ③ drücken, um die Betriebsbereitschaft der Schutzeinrichtung auszuschalten oder das Laden zu beenden. |
| | blinkt dauerhaft grün und rot | Fehler in der Schutzeinrichtung erkannt, der Ladevorgang ist unterbrochen. Schutzeinrichtung ist nicht betriebsbereit. | Autorisierten Fachbetrieb aufsuchen. |
| | leuchtet grün und blinkt rot | Zu hohe Temperatur im Netzstecker oder in der Schutzeinrichtung, der Ladevorgang wird unterbrochen. | Abschaltung wegen zu hoher Temperatur → <i>Temperaturüberwachung</i> . |
| | leuchtet rot | Fehlerstrom erkannt, der Ladevorgang wird unterbrochen. | Autorisierten Fachbetrieb aufsuchen. Gegebenenfalls Ladegerät der 12-Volt-Fahrzeughochvoltbatterie abklemmen. Taste ③ und ① nacheinander drücken, um die Fehleranzeige zurückzusetzen. |
| | – | Schutzeinrichtung nicht betriebsbereit. | Taste ① drücken, um die Schutzeinrichtung betriebsbereit zu schalten. |
| ⑥ | leuchtet grün | Netzspannung an der Spannungsquelle erkannt. | Gegebenenfalls Taste ① drücken, um die Schutzeinrichtung betriebsbereit zu schalten. |
| | blinkt rot | Berührungsgefährliche Spannung an der Spannungsquelle erkannt. Hochvoltbatterie wird nicht geladen. | Fachmännische Hilfe in Anspruch nehmen. |
| | – | Keine Netzspannung. | Prüfen, ob der Netzstecker korrekt eingesteckt ist → <i>Laden mit Wechselstrom (AC-Laden)</i> . Stromversorgung bzw. Stromnetz prüfen lassen. Gegebenenfalls fachmännische Hilfe in Anspruch nehmen. |

Checkliste

Bevor das Ladekabel für Netzsteckdosen an das Fahrzeug angeschlossen wird, den Ladestrom der Schutzeinrichtung einstellen → . Abhängig von länderspezifischen Netzsteckdosen kann der maximal einstellbare Ladestrom 10 A oder 8 A betragen. Bei unbekannter oder nicht von Fachpersonal geprüfter Steckdose oder Elektroinstallation niemals laden. Gegebenenfalls fachmännische Hilfe von entsprechend qualifiziertem und ausgebildetem Fachpersonal in Anspruch nehmen.



Netzstecker in die Steckdose stecken und Selbsttest abwarten.

① und ③ für mindestens 5 Sekunden gleichzeitig drücken. Eine oder mehrere LEDs leuchten orange ②.

Ladestrom der Schutzeinrichtung mit den Tasten ① bzw. ③ gemäß dem maximal zulässigen Ladestrom der jeweiligen Steckdose einstellen. Nach etwa 5 Sekunden verlöschen die LEDs ②. Der Ladestrom ist eingestellt.

Alternativ kann der Ladestrom im portablen Navigationsgerät eingestellt werden → *Abb. 112 A* und ⇒ Heft *Bedienungsanleitung*, bzw. elektronische Bedienungsanleitung des

portablen Navigationsgeräts. Bei unterschiedlichen Einstellungen wird mit dem niedrigeren Wert geladen.

Der Ladestrom kann auch während des Ladevorgangs verändert bzw. eingestellt werden.

| Anzahl der leuchtenden LEDs → <i>Abb. 109</i> ② | Eingestellter Ladestrom |
|---|---|
| 5 | maximaler möglicher Ladestrom ^{b)} |
| 4 – 2 | schrittweise reduzierter Ladestrom zwischen maximal und 6 A |
| 1 | 6 A |

Ladevorgang freigeben

Nach erfolgreichem Selbsttest Taste ① drücken, um die Schutzeinrichtung betriebsbereit zu schalten und den Ladevorgang freizuschalten. Die LED im Symbol der Schutzeinrichtung ② leuchtet grün.

Ladevorgang beenden

Wenn vor Abschluss des Ladevorgangs der Hochvoltbatterie der Ladevorgang unterbrochen werden soll, muss der Ladevorgang am Fahrzeug unterbrochen → *Laden mit Wechselstrom (AC-Laden)* bzw. beendet → *Laden mit Gleichstrom (DC-Laden)* werden → ⚠.

Temperaturüberwachung

Wenn sich die Schutzeinrichtung oder der Netzstecker zu stark erwärmt, wird der Ladestrom automatisch reduziert. Erwärmt sich die Schutzeinrichtung oder der Netzstecker auch bei niedrigstem Ladestrom weiter, wird die Schutzeinrichtung abgeschaltet. Die LEDs → *Abb. 109* ② verlöschen, die LED ④ leuchtet grün und rot, die LED ⑤ leuchtet grün und blinkt rot.

Die Schutzeinrichtung bleibt so lang abgeschaltet, bis sich diese ausreichend abgekühlt hat. Der Ladevorgang wird nach ausreichender Ankühlung automatisch wieder freigegeben und kann neu gestartet werden. Die LEDs leuchten der Fehleranzeige leuchten weiter. Taste ③ und ① nacheinander drücken, um die Fehleranzeige zurückzusetzen. Gegebenenfalls Netzsteckdose von entsprechend qualifiziertem und ausgebildetem Fachpersonal prüfen lassen oder einen autorisierten Fachbetrieb aufsuchen. Volkswagen empfiehlt dafür den Volkswagen Partner.

Ladekabel zum Laden an einer Ladesäule

Das Ladekabel zum Laden an einer Ladesäule sicher in der dazugehörigen Tasche im Gepäckraum verstauen und stets mitführen, wenn es benötigt wird. Bedienungsanleitung der Ladesäule beachten. Vor Verwendung des Ladekabels Vorgehensweise zum Laden mit Wechselstrom beachten → *Laden mit Wechselstrom (AC-Laden)* .

⚠ WARNUNG

Ungesicherte oder falsch gesicherte Gegenstände können bei plötzlichen Fahr- und Bremsmanövern oder bei Unfällen schwere Verletzungen verursachen.

- Ladekabel immer sicher im Gepäckraum verstauen.

! HINWEIS

Das mitgelieferte Ladekabel für Netzsteckdosen sollte stets im Fahrzeug mitgeführt werden.

! HINWEIS

Zur Bedienung der Ladestation die Anweisungen und Betriebshinweise des Herstellers beachten.

! HINWEIS

Das mitgelieferte Ladekabel für Netzsteckdosen ist für das Laden dieses Fahrzeugs entwickelt und freigegeben worden. Ladekabel nicht zum Laden anderer Fahrzeuge verwenden. Das gilt insbesondere für Fahrzeuge, die nicht über eine DC-Fehlerstrom-Schutzvorkehrung verfügen.

HINWEIS

Vor Ziehen des Netzsteckers immer den Ladevorgang beenden.

 Wenn das Ladekabel zusammen mit anderen Verbrauchern in eine Steckdose des gleichen Stromkreises gesteckt wird, kann die Sicherung des Stromkreises auslösen. In diesem Fall wird die Hochvoltbatterie nicht geladen. Andere Verbraucher des Stromkreises abschalten oder anderen Stromkreis wählen. Gegebenenfalls die Elektroinstallation von qualifiziertem Fachpersonal prüfen lassen.

 Das Ladekabel für Netzsteckdosen immer direkt an eine Steckdose anschließen. Niemals das Ladekabel zusammen mit einem Verlängerungskabel, einer Kabeltrommel oder einer Steckdosenleiste verwenden.

 Die Schutzeinrichtung des Ladekabels und den Netzstecker während des Ladens vor starker Erwärmung schützen, insbesondere bei Sonneneinstrahlung.

¹⁾ Netzspannung ist länderabhängig.

^{b)} Höhe ist länderabhängig.

Laden mit Wechselstrom (AC-Laden)

 **Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise** →  [Einleitung zum Thema](#)

Dem Fahrzeug wird für das Laden mit Wechselstrom (AC-Laden) ein Ladekabel für Netzsteckdosen mitgeliefert → [Abb. 108 A](#). Zum Verwenden des mitgelieferten Ladekabels immer die Informationen und Sicherheitshinweise für das Ladekabel beachten, siehe Schild am Ladekabel und → [Ladekabel verwenden](#). Fahrzeugabhängig kann im Fahrzeug zusätzlich ein Ladekabel zum Laden an Ladesäulen vorhanden sein → [Abb. 108 B](#). Allgemeine Informationen zum Laden der Hochvoltbatterie → [Allgemeine Informationen zum Laden der Hochvoltbatterie](#) und zum Vorbereiten des Ladens → [Laden der Hochvoltbatterie vorbereiten](#) beachten.

Ladekabel anschließen

Ladekabel wie folgt anschließen → :

- Batterieladeklappe am hinteren Bereich fassen und aufklappen → [Abb. 1 ②](#).
- Obere Abdeckkappe der Ladedose abnehmen → [Abb. 107 ②](#). Gegebenenfalls das Fahrzeug entriegeln → [Zentralverriegelung und Schließsystem](#).
- Gegebenenfalls mitgeliefertes Ladekabel aus dem Gepäckraum herausnehmen.
- Netzstecker des mitgelieferten Ladekabels für Netzsteckdosen → [Abb. 108 A](#) an eine Netzsteckdose anschließen, die von qualifiziertem Fachpersonal ordnungsgemäß installiert wurde und regelmäßig geprüft wird.
- **ODER:** Ladekabel → [Abb. 108 B](#) für das Laden an einer Ladestation an die Ladestation anschließen.
- **ODER:** Ladekabel von der Ladestation entnehmen.
- Ladestecker des Ladekabels in die Ladedose des Fahrzeugs stecken → [Abb. 107 ①](#). Sobald der Ladestecker erkannt wird, leuchtet die Ladevorgangsanzeige gelb → [Ladevorgangsanzeige](#) und im Display des Kombi-Instruments wird die Kontrollleuchte  angezeigt. Zusätzlich wird der Ladestecker verriegelt, sodass er nicht mehr von der Ladedose entfernt werden kann. Wenn der Ladestecker vom Fahrzeug nicht verriegelt werden kann, leuchtet nach etwa 10 Sekunden die Ladevorgangsanzeige rot → [Ladevorgangsanzeige](#) und die Hochvoltbatterie wird nicht geladen. Ladestecker abziehen und erneut in die Ladedose stecken. Gegebenenfalls Fachbetrieb aufsuchen und Ladedose prüfen lassen.

Der Ladevorgang beginnt grundsätzlich automatisch, wenn kein zeitversetztes Laden (Abfahrtszeit) im portablen Navigationsgerät programmiert wurde → [Sofortladen und zeitversetztes Laden](#). Alternativ kann der Ladevorgang durch Drücken der Lademodustaste  → [Abb. 113](#) sofort gestartet werden. Ein aktiver Ladevorgang wird durch eine grün pulsierende Ladevorgangsanzeige → [Ladevorgangsanzeige](#) und durch die gelb blinkende Kontrollleuchte  im Kombi-Instrument → [Instrumente](#) angezeigt. Im Display des Kombi-Instruments wird zusätzlich die noch verbleibende Ladezeit angezeigt.

Ladevorgang beenden

Durch Drücken der Lademodustaste  wird der Ladevorgang beendet, ohne dass der Ladestecker entriegelt wird. Der Ladevorgang kann durch erneutes Betätigen der Lademodustaste  wieder gestartet werden.

Wenn das Fahrzeug mit der Taste  des Fahrzeugschlüssels bzw. mit der Taste  in der Fahrertür entriegelt wird, entriegelt auch der Ladestecker und der Ladevorgang wird für etwa 40 Sekunden unterbrochen. Der Ladevorgang wird beendet, wenn innerhalb dieses Zeitraums der Ladestecker aus der Ladedose entfernt wird.

Wenn das Fahrzeug entriegelt wurde, kann der Ladestecker wie folgt aus der Ladedose entfernt werden → :

- Ladestecker von der Ladedose → [Abb. 107](#) abziehen.
- Das Ladekabel von der Netzsteckdose bzw. von der Ladesäule trennen bzw. das Ladekabel in die Ladestation zurücklegen.
- Gegebenenfalls mitgeliefertes Ladekabel ordnungsgemäß im Gepäckraum verstauen.
- Abdeckkappe der Ladedose aufstecken → [Abb. 107](#).
- Batterieladeklappe schließen. Die Batterieladeklappe muss bündig mit der Karosserie abschließen.

Wenn der Ladestecker nach dem Entriegeln des Fahrzeugs nicht innerhalb von 40 Sekunden aus der Ladedose gezogen wird, wird der Ladestecker erneut verriegelt und der Ladevorgang wird fortgesetzt. Wenn der Ladevorgang durch Drücken der Lademodustaste  beendet wurde, kann er durch erneutes Drücken der Taste fortgesetzt werden.

Wenn der Ladestecker nach abgeschlossenem Ladevorgang nicht abgezogen werden kann, Ladestecker notentriegeln und abziehen → [Notschließen oder -öffnen](#). Wenn der Ladestecker nach dem Notentriegeln nicht abgezogen werden kann, fachmännische Hilfe in Anspruch nehmen.

HINWEIS

Zur Bedienung der Ladestation die Anweisungen und Betriebshinweise des Herstellers beachten.

Laden mit Gleichstrom (DC-Laden)



Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise →  [Einleitung zum Thema](#)

Fahrzeugabhängig kann das Fahrzeug mit Gleichstrom geladen werden. Zum Laden mit Gleichstrom ist das Ladekabel der Ladesäule zu verwenden. Allgemeine Informationen zum Laden der Hochvoltbatterie → [Allgemeine Informationen zum Laden der Hochvoltbatterie](#) und zum Vorbereiten des Ladens → [Laden der Hochvoltbatterie vorbereiten](#) beachten.

Ladekabel anschließen

Ladekabel wie folgt anschließen → :

- Batterieladeklappe am hinteren Bereich fassen und aufklappen → [Abb. 1](#) ②.
- Beide Abdeckkappen der Ladedose abnehmen → [Abb. 107 B](#): ② und ④. Gegebenenfalls das Fahrzeug entriegeln → [Zentralverriegelung und Schließsystem](#). Die untere Abdeckkappe kann nur abgenommen werden, wenn zuvor die obere Kappe abgenommen wurde.
- Ladekabel von der Ladestation entnehmen.
- Ladestecker des Ladekabels in die Ladedose des Fahrzeugs stecken → [Abb. 107](#). Sobald der Ladestecker erkannt wird, leuchtet die Ladevorgangsanzeige gelb → [Ladevorgangsanzeige](#) und im Display des Kombi-Instruments wird die Kontrollleuchte  angezeigt. Zusätzlich wird der Ladestecker verriegelt, sodass er nicht mehr von der Ladedose entfernt werden kann. Wenn der Ladestecker vom Fahrzeug nicht verriegelt werden kann, leuchtet nach etwa 10 Sekunden die Ladevorgangsanzeige rot → [Ladevorgangsanzeige](#) und die Hochvoltbatterie wird nicht geladen. Ladestecker abziehen und erneut in die Ladedose stecken. Gegebenenfalls Fachbetrieb aufsuchen und Ladedose prüfen lassen.

Je nach Ladesäule kann vor Ladebeginn eine Freischaltung der Ladesäule erforderlich sein. Entsprechende Hinweise an der Ladesäule beachten.

Der Ladevorgang beginnt grundsätzlich automatisch. Es ist möglich, dass der Ladevorgang leicht verzögert startet. Ein aktiver Ladevorgang wird durch eine grün pulsierende Ladevorgangsanzeige → [Ladevorgangsanzeige](#) und durch die gelb blinkende Kontrollleuchte  im Kombi-Instrument → [Instrumente](#) angezeigt. Im Display des Kombi-Instruments wird zusätzlich die noch verbleibende Ladezeit angezeigt.

Ladevorgang beenden

Ladevorgang durch Drücken der Lademodustaste  oder direkt an der Ladesäule beenden. Fahrzeug mit der Taste  des Fahrzeugschlüssels bzw. mit der Taste  in der Fahrertür entriegeln. Danach kann der Ladestecker wie folgt aus der Ladedose entfernt werden → :

- Ladestecker von der Ladedose → [Abb. 107](#) abziehen.
- Das Ladekabel in die Ladestation zurücklegen.
- Abdeckkappen der Ladedose aufstecken → [Abb. 107 B](#). Immer zuerst die untere Abdeckung ④ und dann die obere Abdeckung ② aufstecken.
- Batterieladeklappe schließen. Die Batterieladeklappe muss bündig mit der Karosserie abschließen.

Wenn der Ladestecker nach dem Entriegeln des Fahrzeugs nicht innerhalb von 60 Sekunden aus der Ladedose gezogen wird, wird der Ladestecker erneut vom Fahrzeug automatisch verriegelt. Gegebenenfalls Fahrzeug erneut mit der Taste  des Fahrzeugschlüssels bzw. mit der Taste  in der Fahrertür entriegeln.

Wenn der Ladestecker nach abgeschlossenem Ladevorgang nicht abgezogen werden kann, Ladestecker notentriegeln und abziehen → *Notschließen oder -öffnen* . Wenn der Ladestecker nach dem Notentriegelung nicht abgezogen werden kann, fachmännische Hilfe in Anspruch nehmen.

Ladevorgang fortsetzen

Ein abgebrochener Ladevorgang mit Gleichstrom kann nicht durch Drücken der Lademodustaste  fortgesetzt werden. Wenn das Laden nach einem Abbruch fortgesetzt werden soll, muss das Ladekabel am Fahrzeug abgezogen und erneut gesteckt werden bzw. der Ladevorgang an der Ladesäule neu gestartet werden →  .

HINWEIS

Zur Bedienung der Ladestation die Anweisungen und Betriebshinweise des Herstellers beachten.

 Die Standklimatisierung an einer Ladesäule ist nur während des Ladens möglich. Mit dem Beenden des Ladevorgangs wird auch die Standklimatisierung beendet → *Standklimatisierung* .

Ladevorgangsanzeige

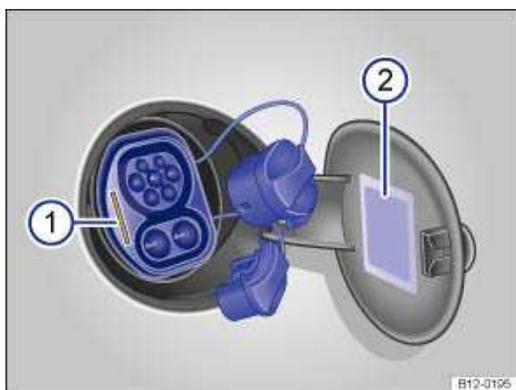


Abb. 110 An der Ladedose: Ladevorgangsanzeige ① und Schild mit Informationen zur Ladevorgangsanzeige ②.

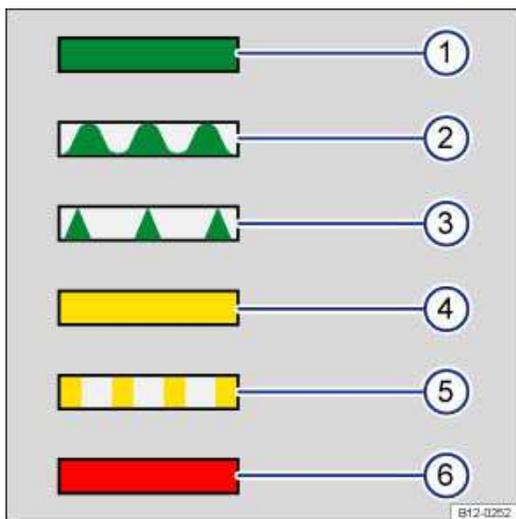


Abb. 111 Symbole auf dem Schild mit Informationen zur Ladevorgangsanzeige.

 **Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise** →  *Einleitung zum Thema*

Ein aktiver Ladevorgang wird im Kombi-Instrument durch die gelb blinkende Kontrollleuchte  zusammen mit der Restladezeit im Display des Kombi-Instruments angezeigt → *Instrumente* .

Der aktuelle Ladestatus wird während des Ladens der Hochvoltbatterie über eine Ladevorgangsanzeige direkt an der Ladedose angezeigt → *Abb. 110*  . Durch verschiedene Farben können verschiedene Zustände angezeigt werden. Informationen zur Ladevorgangsanzeige auf der Innenseite der Batterieladeflappe beachten → *Abb. 111* .

Legende zur → Abb. 111 :

| | Ladevorgangsanzeige → Abb. 110 ① | Bedeutung | Abhilfe bzw. Hinweis |
|---|--|---|---|
| ① | leuchtet dauerhaft | Ladevorgang der Hochvoltbatterie ist abgeschlossen. | Ladestecker abziehen, Abdeckkappen aufstecken und Batterieladeklappe schließen → <i>Laden mit Wechselstrom (AC-Laden)</i> bzw. → <i>Laden mit Gleichstrom (DC-Laden)</i> . |
| ② | leuchtet pulsierend | Hochvoltbatterie wird geladen. | |
| ③ | blitzt für etwa eine Minute nach dem Verlassen des Fahrzeugs | Zeitversetztes Laden (Abfahrtszeit) wurde über das portable Navigationsgerät programmiert, hat aber noch nicht begonnen. Zusätzlich leuchtet das Symbol in der Lademodustaste  → <i>Sofortladen und zeitversetztes Laden</i> . | |
| ④ | leuchtet kurz | Ladestecker ist in Ladedose gesteckt und wurde vom Fahrzeug erkannt. | |
| | leuchtet dauerhaft | Es wurde trotz angestecktem Ladekabel kein Stromnetz erkannt. ODER: Das Fahrzeug hat den Ladestecker automatisch entriegelt. | Stromversorgung bzw. Stromnetz prüfen lassen. Bei Verwendung des Netzladekabels wird an der Schutzeinrichtung der Status des Stromnetzes angezeigt → <i>Ladekabel verwenden</i> . Gegebenenfalls fachmännische Hilfe von entsprechend qualifiziertem und ausgebildetem Fachpersonal in Anspruch nehmen. Ladestecker abziehen. |
| ⑤ | blinkt | Wählhebel für Fahrstufenwahl befindet sich nicht in Stellung P. | Wählhebel in Stellung P bringen → <i>Fahrstufenwahl</i> . |
| ⑥ | leuchtet | Ladestecker konnte vom Fahrzeug in der Ladedose nicht richtig verriegelt werden. | Prüfen, ob der Ladestecker korrekt eingesteckt ist → <i>Laden mit Wechselstrom (AC-Laden)</i> bzw. → <i>Laden mit Gleichstrom (DC-Laden)</i> . Ladestecker abziehen und erneut in die Ladedose stecken. Gegebenenfalls fachmännische Hilfe in Anspruch nehmen. |
| | blinkt | Fehler im Ladesystem. Die Hochvoltbatterie kann nicht geladen werden. | Fachmännische Hilfe in Anspruch nehmen. |

Sofortladen und zeitversetztes Laden

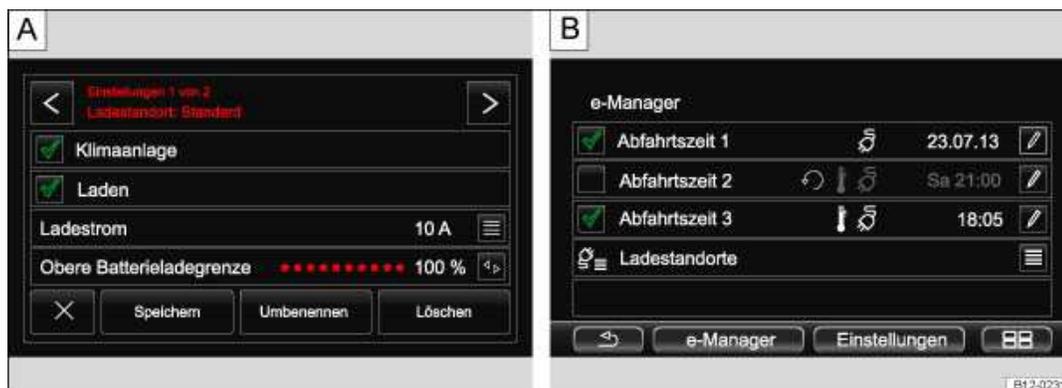


Abb. 112 Im portablen Navigationsgerät: Einstellungen für das Laden der Hochvoltbatterie.





Abb. 113 Im unteren Bereich der Mittelkonsole: Lademodustaste.



Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise →  [Einleitung zum Thema](#)

Ein Ladevorgang der Hochvoltbatterie beginnt automatisch, sobald ein Ladekabel ordnungsgemäß an das Stromnetz angeschlossen ist. Alternativ kann ein konkreter Zeitpunkt (Abfahrtszeit) programmiert werden, zu dem der Ladevorgang *beendet* sein soll. Die Programmierung von bis zu drei Abfahrtszeiten kann im portablen Navigationsgerät im **e-Manager** → [Abb. 112 B](#) ⇒ Heft*Bedienungsanleitung*, bzw. elektronische Bedienungsanleitung des portablen Navigationsgeräts oder über die Mobilien Online Dienste Car-Net und Anwendungsprogramme (Apps) → [Mobile Online Dienste](#) vorgenommen werden.

Wenn eine Abfahrtszeit programmiert wurde und gleichzeitig die **Untere Batterieladegrenze** der Hochvoltbatterie überschritten ist, beginnt der Ladevorgang nicht, sobald ein Ladekabel ordnungsgemäß an das Stromnetz angeschlossen ist, sondern erst zu einem späteren Zeitpunkt, an dem z. B. der Strompreis günstiger ist bzw. so dass die Hochvoltbatterie den benötigten Ladezustand erreicht hat. Die **Untere Batterieladegrenze** kann im portablen Navigationsgerät eingestellt werden. Zur programmierten Abfahrtszeit ist die Hochvoltbatterie auf den gewünschten Ladezustand geladen, vorausgesetzt, der dafür zur Verfügung stehende Zeitraum ist ausreichend.

Wenn eine Abfahrtszeit programmiert wurde und der Ladezustand der Hochvoltbatterie unterhalb der unteren Batterieladegrenze der Hochvoltbatterie liegt, wird die Hochvoltbatterie erst bis zur unteren Batterieladegrenze geladen und unterbrochen, sobald die untere Batterieladegrenze erreicht ist. Der Ladevorgang wird später zu einem Zeitpunkt fortgesetzt, an dem z. B. der Strompreis günstiger ist. Zur programmierten Abfahrtszeit ist die Hochvoltbatterie auf den gewünschten Ladezustand geladen, vorausgesetzt der dafür zur Verfügung stehende Zeitraum ist ausreichend.

Wenn die benötigte Ladezeit (Restladezeit) länger ist, als die Zeit, die bis zur programmierten Abfahrtszeit noch zur Verfügung steht, kann die Hochvoltbatterie nicht vollständig geladen werden.

Weitere Informationen zum zeitversetzten Laden und zur Ladeplanung ⇒ Heft*Bedienungsanleitung*, bzw. elektronische Bedienungsanleitung des portablen Navigationsgeräts.

Lademodustaste

Mit der Lademodustaste → [Abb. 113](#) im unteren Bereich der Mittelkonsole kann zwischen Sofortladen und zeitversetztem Laden gewechselt werden. Die Taste leuchtet dauerhaft, wenn eine Abfahrtszeit im portablen Navigationsgerät programmiert wurde ⇒ Heft*Bedienungsanleitung*, bzw. elektronische Bedienungsanleitung des portablen Navigationsgeräts. Die Taste leuchtet pulsierend, wenn die Hochvoltbatterie geladen wird.

Durch Drücken der Lademodustaste kann je nach Situation der Ladevorgang gestartet, unterbrochen oder beendet werden. Wenn bspw. ein zeitversetztes Laden programmiert wurde, kann dennoch mit der Lademodustaste das Sofortladen gestartet werden. Die programmierte Abfahrtszeit für zeitversetztes Laden im portablen Navigationsgerät bleibt weiterhin aktiv, sofern die programmierte Abfahrtszeit noch nicht erreicht wurde. Wenn die Hochvoltbatterie gerade geladen wird und eine Abfahrtszeit für zeitversetztes Laden im portablen Navigationsgerät programmiert ist, kann auf zeitversetztes Laden gewechselt werden.

Die über die Lademodustaste vorgenommenen Einstellungen werden bei eingeschalteter Zündung gespeichert.

Fragen und Antworten zum Laden der Hochvoltbatterie



Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise →  [Einleitung zum Thema](#)

Wenn beim Laden der Hochvoltbatterie der Verdacht einer vermeintlichen Fehlfunktion oder Beschädigung am Fahrzeug besteht, **vor** dem Aufsuchen eines Volkswagen Partners oder Fachbetriebs folgende Hinweise lesen und beachten. Zusätzlich können die Stichworteinträge Besonderheiten oder Checkliste weiterhelfen.

| Besonderheit | Mögliche Ursachen u. a. | Mögliche Abhilfe |
|---|---|--|
| Abdeckkappe der Ladedose lässt sich nicht öffnen. | Abdeckkappe ist verriegelt. | – Fahrzeug entriegeln → Zentralverriegelung und Schließsystem . – Wählhebel für Fahrstufenauswahl in Stellung P bringen → Fahrstufenauswahl . – Gegebenenfalls Abdeckkappe notentriegeln → Notschließen oder öffnen . |
| Ladestecker lässt sich nicht von der Ladedose trennen. | Hochvoltbatterie wird geladen. | Ladevorgang beenden → Laden mit Wechselstrom (AC-Laden) bzw. → Laden mit Gleichstrom (DC-Laden) . |
| | Ladestecker ist nicht entriegelt. | – Fahrzeug entriegeln → Zentralverriegelung und Schließsystem . – Ladestecker notentriegeln → Notschließen oder öffnen . |
| Ladestecker ist korrekt in die Ladedose gesteckt und Hochvoltbatterie wird nicht geladen. | Zeitversetztes Laden ist über das portable Navigationsgerät programmiert. | Taste für den Lademodus drücken → Sofortladen und zeitversetztes Laden . |

| Besonderheit | Mögliche Ursachen u. a. | Mögliche Abhilfe |
|--------------------------------------|--|--|
| Hochvoltbatterie wird nicht geladen. | Keine Netzspannung oder Fehler an der Steckdose bzw. Ladesäule. | – Prüfen, ob der Netzstecker korrekt eingesteckt ist → <i>Ladekabel verwenden</i> . – Stromversorgung bzw. Stromnetz prüfen lassen. |
| | Ladekabel nicht korrekt in die Ladedose des Fahrzeugs gesteckt. | Ladekabel korrekt in die Ladedose des Fahrzeugs einstecken → <i>Laden mit Wechselstrom (AC-Laden)</i> bzw. → <i>Laden mit Gleichstrom (DC-Laden)</i> . |
| | Im Hochvoltssystem liegt ein Fehler vor. | – Zündung einschalten → <i>Elektroantrieb</i> . – Autorisierten Fachbetrieb aufsuchen und den Fehler beseitigen lassen. |
| | Schutzeinrichtung am Ladekabel für Netzsteckdosen ist nicht betriebsbereit. | Schutzeinrichtung betriebsbereit schalten → <i>Ladekabel verwenden</i> . |
| | Abschaltung der Schutzeinrichtung am Ladekabel wegen zu hoher Temperatur. | Schutzeinrichtung abkühlen lassen und danach betriebsbereit schalten → <i>Ladekabel verwenden</i> . |
| | Selbsttest der Schutzeinrichtung am Ladekabel im Startvorgang wird durchgeführt. | Einige Sekunden warten → <i>Ladekabel verwenden</i> . |
| | Abschaltung der Schutzeinrichtung am Ladekabel durch Fehlerstrom. | Autorisierten Fachbetrieb aufsuchen. |

Fahrerassistenzsysteme

Anfahrassistenzsysteme

Einleitung zum Thema

In diesem Kapitel finden Sie Informationen zu folgenden Themen:

→ [Berganfahrassistent](#)

Ergänzende Informationen und Warnhinweise:

- Volkswagen Informationssystem → [Volkswagen Informationssystem](#)
- Bremsen, Anhalten und Parken → [Bremsen, Anhalten und Parken](#)
- 12-Volt-Fahrzeugaufbereitung → [12-Volt-Fahrzeugaufbereitung](#)
- Räder und Reifen → [Räder und Reifen](#)
- Zubehör, Teileersatz, Reparaturen und Änderungen → [Zubehör, Teileersatz, Reparaturen und Änderungen](#)

WARNUNG

Die intelligente Technik der Anfahrassistenzsysteme kann die physikalisch vorgegebenen Grenzen nicht überwinden. Das erhöhte Komfortangebot durch die Anfahrassistenzsysteme darf niemals dazu verleiten, ein Sicherheitsrisiko einzugehen.

- Unbeabsichtigte Fahrzeugbewegungen können schwere Verletzungen verursachen.
- Die Anfahrassistenzsysteme können die Aufmerksamkeit des Fahrers nicht ersetzen.
- Geschwindigkeit und Fahrweise immer den Sicht-, Wetter-, Fahrbahn- und Verkehrsverhältnissen anpassen.
- Ein Anfahrassistenzsystem kann nicht unter allen Umständen das Fahrzeug an der Steigung halten oder in Gefällestrecken ausreichend abbremsen, z. B. auf rutschigem oder vereistem Untergrund.

Berganfahrassistent

 Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise →  [Einleitung zum Thema](#)

Der Berganfahrassistent unterstützt das Anfahren an Steigungen durch aktives Halten des Fahrzeugs.

Berganfahrassistent wird unter diesen Voraussetzungen automatisch aktiviert

Bedingungen: Punkte 1 bis 3 müssen gleichzeitig erfüllt sein:

| | |
|----|--|
| 1. | Das stehende Fahrzeug mit der Fußbremse bis zum Losfahren an einer Steigung halten. |
| 2. | Die Fahrbereitschaft ist hergestellt. |
| 3. | Die Fahrstufe D beim Vorwärts-Bergauffahren oder die Fahrstufe R beim Rückwärts-Bergauffahren einlegen. |
| | Zum Losfahren den Fuß vom Bremspedal nehmen und sofort Gas geben. Beim Losfahren wird die Bremse dosiert gelöst. Wenn nicht sofort Gas gegeben wird, löst die Bremse nach einigen Sekunden selbsttätig. |

Berganfahrassistent wird sofort deaktiviert:

- Sobald eine der unter → *Berganfahrassistent wird unter diesen Voraussetzungen automatisch aktiviert* genannten Bedingungen nicht mehr erfüllt ist.
- Bei Störungen des Elektroantriebs.
- Bei ausgeschaltetem Elektroantrieb.
- Wenn sich der Wählhebel für Fahrstufenauswahl in Neutralstellung **N** befindet.

ParkPilot

Einleitung zum Thema

In diesem Kapitel finden Sie Informationen zu folgenden Themen:

→ *ParkPilot bedienen*

→ *Akustische und optische Signale des ParkPilot im Heckbereich*

Der ParkPilot unterstützt den Fahrer beim Rangieren und Einparken.

Ultraschallsensoren im hinteren Stoßfänger senden und empfangen Ultraschallwellen. Während der Laufzeit der Ultraschallwellen (Senden, Reflektieren von Hindernissen und Empfangen) berechnet das System kontinuierlich den Abstand zwischen Stoßfänger und Hindernis.

Ergänzende Informationen und Warnhinweise:

- Außenansichten → *Außenansichten*
- Bremsen, Anhalten und Parken → *Bremsen, Anhalten und Parken*
- Fahrzeug außen pflegen und reinigen → *Fahrzeug außen pflegen und reinigen*
- Zubehör, Teileersatz, Reparaturen und Änderungen → *Zubehör, Teileersatz, Reparaturen und Änderungen*
- Portables Navigationsgerät → *Anzeigen im Navigationsgerät*
- Radio ⇒ HeftRadio,

**WARNUNG**

Der ParkPilot kann die Aufmerksamkeit des Fahrers nicht ersetzen.

- **Unbeabsichtigte Fahrzeugbewegungen können schwere Verletzungen verursachen.**
- **Geschwindigkeit und Fahrweise immer den Sicht-, Wetter-, Fahrbahn- und Verkehrsverhältnissen anpassen.**
- **Ultraschallsensoren haben tote Bereiche, in denen Personen und Objekte nicht erfasst werden können.**
- **Immer das Umfeld des Fahrzeugs beobachten, da Kleinkinder, Tiere und Gegenstände von den Ultraschallsensoren nicht in jedem Fall erkannt werden.**
- **Bestimmte Oberflächen von Gegenständen und Kleidung können die Signale der Ultraschallsensoren nicht reflektieren. Diese Gegenstände und Personen, die solche Kleidung tragen, können nicht oder nur fehlerhaft vom System erkannt werden.**
- **Externe Schallquellen können die Signale der Ultraschallsensoren beeinflussen. Unter bestimmten Umständen können dabei keine Personen und keine Gegenstände erkannt werden.**

! HINWEIS

- Gegenstände, wie z. B. Anhängerdeichseln, dünne Stangen, Zäune, Pfosten, Bäume und offene oder sich öffnende Heckklappen werden unter Umständen von den Ultraschallsensoren nicht erfasst und können zu einer Beschädigung des Fahrzeugs führen.
- Wenn der ParkPilot ein Hindernis bereits durch Warnungen erkannt und gemeldet hat, können beim Annähern des Fahrzeugs besonders niedrige oder hohe Hindernisse aus dem Messbereich der Ultraschallsensoren verschwinden und nicht mehr erkannt werden. Diese Objekte werden somit auch nicht mehr gemeldet.
- Wenn die Warnung des ParkPilot ignoriert wird, kann es zu erheblichen Beschädigungen am Fahrzeug kommen.
- Die Ultraschallsensoren im Stoßfänger können durch Stöße, z. B. beim Einparken, verstellt oder beschädigt werden.
- Zur korrekten Funktion des Systems die Ultraschallsensoren im Stoßfänger sauber, schnee- und eisfrei halten und nicht durch Aufkleber oder andere Gegenstände abdecken.
- Bei der Reinigung der Ultraschallsensoren mit einem Hochdruckreiniger oder Dampfstrahler die Ultraschallsensoren nur kurzzeitig direkt besprühen und immer einen Abstand größer als 10 cm einhalten.
- Geräuschquellen können zu Fehlmeldungen des ParkPilot führen, z. B. rauer Asphalt, Kopfsteinpflaster, Induktionsschleifen, Baumaschinen und Störschall anderer Fahrzeuge.
- Nachträglich am Fahrzeug montierte Anbauteile, wie z. B. Fahrradträger, können die Funktion des ParkPilot beeinträchtigen.

i Bei einer Störung des Systems an einen Fachbetrieb wenden. Volkswagen empfiehlt dafür den Volkswagen Partner.

i Volkswagen empfiehlt, den Umgang mit dem ParkPilot an einem verkehrsberuhigten Ort oder Parkplatz zu üben, um mit dem System und den Funktionen vertraut zu werden.

ParkPilot bedienen

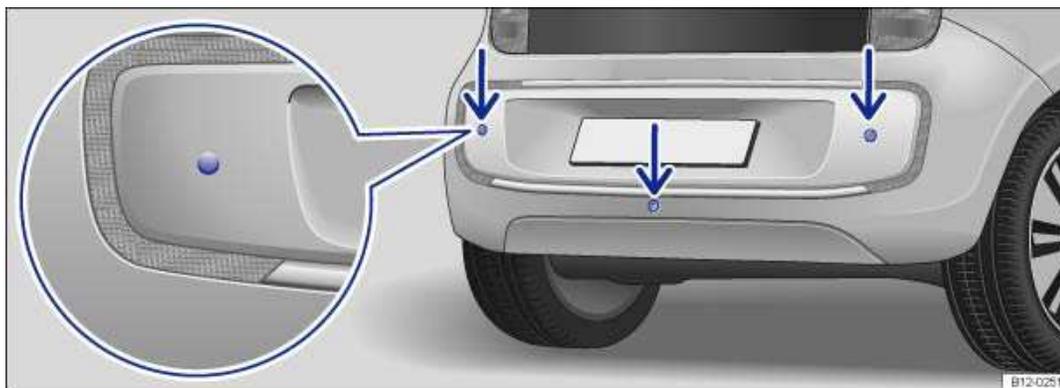


Abb. 114 Im Stoßfänger hinten: Ultraschallsensoren des ParkPilot.

📖 Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise → **⚠️** [Einleitung zum Thema](#)

Der ParkPilot ermittelt mit Hilfe von Ultraschallsensoren den Abstand vom hinteren Stoßfänger zu einem Hindernis. Es befinden sich 3 Ultraschallsensoren am Stoßfänger hinten → [Abb. 114](#) (Pfeile).

ParkPilot ein- und ausschalten

| Funktion | Handlung bei eingeschalteter Zündung |
|------------------------------------|--|
| ParkPilot automatisch einschalten: | Rückwärtsgang einlegen bzw. in Wählhebelstellung R schalten. |
| Anzeige manuell ausschalten: | Auf den Bildschirm des portablen Navigationsgeräts tippen. |
| ParkPilot automatisch ausschalten: | Nach Herausnehmen des Rückwärtsgangs. |

Besonderheiten des ParkPilot

- Der ParkPilot registriert Wasser und Eis auf den Ultraschallsensoren in einigen Fällen als Hindernis.
- Bei gleich bleibendem Abstand wird der akustische Signalton nach einigen Sekunden leiser. Wenn der Dauerton ertönt, bleibt die Lautstärke konstant.
- Sobald sich das Fahrzeug vom Hindernis entfernt, schaltet sich der Intervallton automatisch aus. Bei erneuter Annäherung wird der Intervallton automatisch eingeschaltet.
- Ein Volkswagen Partner kann die Lautstärke der akustischen Signaltöne einstellen.

 Eine Funktionsstörung des ParkPilot wird beim ersten Einschalten durch einen etwa 3 Sekunden langen Dauerton signalisiert. Den ParkPilot umgehend von einem Fachbetrieb prüfen lassen.

Akustische und optische Signale des ParkPilot im Heckbereich

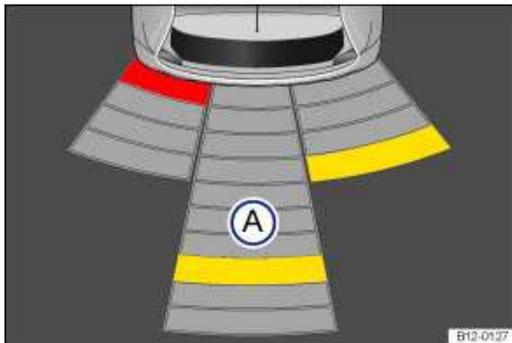


Abb. 115 Bildschirmanzeige des ParkPilot im portablen Navigationsgerät.

 Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise →  [Einleitung zum Thema](#)

Legende für die Prinzipdarstellung

| → Abb. 115 | Bedeutung |
|---|---|
|  | Abgetasteter Bereich hinter dem Fahrzeug. |
|  | Gelbes Segment für ein Hindernis. |
|  | Rotes Segment für ein nahes Hindernis. |

Ausstattungsabhängig wird auf dem Bildschirm des portablen Navigationsgeräts der hinter dem Fahrzeug von Ultraschallsensoren abgetastete Bereich dargestellt. Mögliche Hindernisse werden relativ zum Fahrzeug angezeigt → .

Akustische Signale und Bildschirmanzeige

Wenn sich das Fahrzeug im Heckbereich einem Hindernis nähert, ertönen akustische Signale. Bei ausreichendem Abstand zu einem Hindernis ertönt ein Intervallton. Je kürzer der Abstand wird, desto kürzer werden die Intervalle. Wenn das Hindernis sehr nahe ist, ertönt ein Dauerton.

Wenn beim Dauerton noch näher an das Hindernis gefahren wird, ist das System nicht mehr in der Lage, den Abstand zu messen.

Ausstattungsabhängig werden die abgetasteten Bereiche in mehreren Segmenten in einer Grafik angezeigt → Abb. 115. Je mehr sich das Fahrzeug einem Hindernis annähert, umso dichter rückt das Segment an das dargestellte Fahrzeug. Spätestens wenn das vorletzte Segment angezeigt wird, ist der Kollisionsbereich erreicht. **Nicht weiterfahren!**

| Bereich am Fahrzeug | | Entfernung des Fahrzeugs zum Hindernis | Akustisches Signal | Segmentfarbe bei erkanntem Hindernis |
|---------------------|-----------------|--|--------------------|--------------------------------------|
| Ⓐ | hinten mittig | etwa 31 – 150 cm | Intervallton | gelb |
| | hinten außen | etwa 31 – 60 cm | | |
| | Nahes Hindernis | etwa 0 – 30 cm | Dauerton | rot |

WARNUNG

Nicht durch die auf dem Bildschirm angezeigten Bilder vom Verkehrsgeschehen ablenken lassen.



Es kann einige Sekunden dauern, bis die akustischen und ggf. optischen Signale wiedergegeben werden.



Weitere Informationen zum portablen Navigationsgerät der Bedienungsanleitung im Gerät entnehmen → [Anzeigen im Navigationsgerät](#) .

Geschwindigkeitsregelanlage (GRA)

Einleitung zum Thema

In diesem Kapitel finden Sie Informationen zu folgenden Themen:

→ [Kontrollleuchte](#)

→ [Geschwindigkeitsregelanlage bedienen](#)

Die Geschwindigkeitsregelanlage (GRA) hilft, eine individuell gespeicherte Geschwindigkeit bei einer Vorwärtsfahrt ab etwa 20 km/h (15 mph) konstant zu halten.

Die GRA verzögert nur durch Gaswegnahme, nicht durch Bremsengriff → .

Ergänzende Informationen und Warnhinweise:

- Fahrstufenauswahl → [Fahrstufenauswahl](#)
- Zubehör, Teileersatz, Reparaturen und Änderungen → [Zubehör, Teileersatz, Reparaturen und Änderungen](#)

WARNUNG

Wenn es nicht möglich ist, sicher mit ausreichendem Abstand und konstanter Geschwindigkeit zu fahren, kann das Verwenden der Geschwindigkeitsregelanlage Unfälle und schwere Verletzungen verursachen.

- Niemals die GRA bei dichtem Verkehr, bei zu geringem Abstand, auf steilen, kurvenreichen, rutschigen Strecken, wie z. B. Schnee, Eis, Nässe oder Rollsplitt, und auf überfluteten Straßen verwenden.
- Niemals die GRA im Gelände oder auf nicht befestigten Straßen benutzen.
- Geschwindigkeit und Sicherheitsabstand zu vorausfahrenden Fahrzeugen immer den Sicht-, Wetter-, Fahrbahn- und Verkehrsverhältnissen anpassen.
- Um eine unbeabsichtigte Geschwindigkeitsregelung zu vermeiden, die GRA immer nach der Benutzung ausschalten.
- Es ist gefährlich, die gespeicherte Geschwindigkeit wieder aufzunehmen, wenn die Geschwindigkeit für die gerade bestehenden Straßen-, Verkehrs- oder Witterungsverhältnisse zu hoch ist.
- Bei Fahrten im Gefälle kann die GRA die Fahrzeuggeschwindigkeit nicht konstant halten. Durch das Eigengewicht des Fahrzeugs kann sich die Geschwindigkeit erhöhen. Rekuperation einschalten oder Fahrzeug mit der Fußbremse abbremsen.

Kontrollleuchte



Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise → [Einleitung zum Thema](#)

| leuchtet | mögliche Ursache |
|----------|---|
| | Geschwindigkeitsregelanlage regelt die Geschwindigkeit. |

Beim Einschalten der Zündung leuchten einige Warn- und Kontrollleuchten zur Funktionsprüfung kurz auf. Sie verlöschen nach einigen Sekunden.

WARNUNG

Das Missachten aufleuchtender Warnleuchten kann zum Liegenbleiben im Straßenverkehr, zu Unfällen und schweren Verletzungen führen.

- Niemals aufleuchtende Warnleuchten missachten.

HINWEIS

Das Missachten aufleuchtender Kontrollleuchten kann zu Fahrzeugbeschädigungen führen.

Geschwindigkeitsregelanlage bedienen

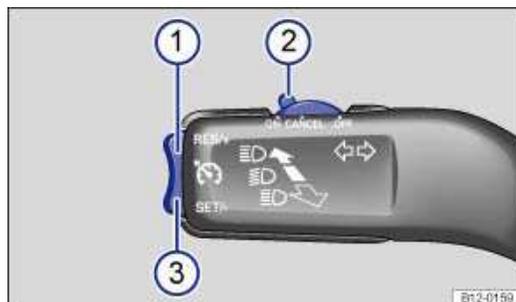


Abb. 116 Blinker- und Fernlichthebel links an der Lenksäule: Tasten und Schalter der GRA.



Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise →  [Einleitung zum Thema](#)

| Funktion | Schalterposition, Schalterbedienung → Abb. 116 | Aktion |
|--|---|--|
| GRA einschalten. | Schalter ② in Stellung ON . | System wird eingeschaltet. Nach dem Einschalten ist keine Geschwindigkeit gespeichert und es erfolgt noch keine Regelung. |
| GRA-Regelung aktivieren. | Taste ③ SET/- drücken. | Aktuelle Geschwindigkeit wird gespeichert und geregelt. |
| GRA-Regelung vorübergehend abschalten. | Schalter ② in Stellung CANCEL ODER: Brems- oder Kupplungspedal treten. | Regelung wird vorübergehend abgeschaltet. Die Geschwindigkeit bleibt gespeichert. |
| GRA-Regelung wieder aufnehmen. | Taste ① RES/+ drücken. | Die gespeicherte Geschwindigkeit wird wieder aufgenommen und geregelt. |
| Gespeicherte Geschwindigkeit erhöhen (während GRA-Regelung). | Taste ① RES/+ <i>kurz</i> drücken, um die Geschwindigkeit in kleinen Schritten von 1 km/h (1 mph) zu erhöhen und zu speichern. | Fahrzeug beschleunigt aktiv bis zum Erreichen der neu gespeicherten Geschwindigkeit. |
| | Taste ① RES/+ <i>lang</i> gedrückt halten, um die Geschwindigkeit kontinuierlich bis zum Loslassen zu erhöhen und zu speichern. | |
| Gespeicherte Geschwindigkeit reduzieren (während GRA-Regelung). | Taste ③ SET/- <i>kurz</i> drücken, um die gespeicherte Geschwindigkeit in kleinen Schritten von 1 km/h (1 mph) zu reduzieren und zu speichern. | Geschwindigkeit wird <i>ohne</i> Bremsengriff durch Gaswegnahme bis zum Erreichen der neu gespeicherten Geschwindigkeit reduziert. |
| | Taste ③ SET/- <i>lang</i> gedrückt halten, um die Geschwindigkeit kontinuierlich bis zum Loslassen zu reduzieren und zu speichern. | |
| GRA abschalten. | Schalter ② in Stellung OFF . | System wird ausgeschaltet. Die gespeicherte Geschwindigkeit wird gelöscht. |

Die in der Tabelle angegebenen Klammerwerte in mph beziehen sich ausschließlich auf Kombi-Instrumente mit Meilenangaben.

Bergabfahren mit der GRA

Wenn die GRA bergab die Geschwindigkeit des Fahrzeugs nicht konstant halten kann, Fahrzeug mit der Fußbremse abbremsen und Rekuperation einschalten

→ [Fahrstufenauswahl](#) .

Automatische Abschaltung

GRA-Regelung wird automatisch abgeschaltet oder vorübergehend unterbrochen:

- Wenn vom System ein Fehler festgestellt wird, der die Funktion der GRA beeinträchtigen könnte.
- Wenn längere Zeit durch Gasgeben am Gaspedal schneller als die gespeicherte Geschwindigkeit gefahren wird.
- Wenn das Bremspedal getreten wird.
- Wenn der Airbag auslöst.

- Wenn das Fahrzeug mit der City-Notbremsfunktion abgebremst wurde → [City-Notbremsfunktion](#) .

City-Notbremsfunktion

Einleitung zum Thema

In diesem Kapitel finden Sie Informationen zu folgenden Themen:

- [Displayanzeige](#)
- [Lasersensor](#)
- [City-Notbremsfunktion ein- und ausschalten](#)
- [Besondere Fahrsituationen](#)

Die City-Notbremsfunktion erfasst Verkehrssituationen bis zu einer Entfernung von etwa 10 Metern vor dem Fahrzeug in einem Fahrgeschwindigkeitsbereich von etwa 5 – 30 km/h (3 – 19 mph).

Wenn das System eine mögliche Kollision mit einem vorausfahrenden Fahrzeug erkennt, wird das Fahrzeug auf eine mögliche Notbremsung vorbereitet →  .

Wenn der Fahrer nicht auf eine drohende Kollision reagiert, kann das System das Fahrzeug automatisch abbremsen, um die Geschwindigkeit für eine mögliche Kollision zu verringern.

Wenn die City-Notbremsfunktion feststellt, dass der Fahrer bei einer drohenden Kollision nur unzureichend bremst, dann kann das System die Bremskraft erhöhen, um die Geschwindigkeit für eine mögliche Kollision zu verringern. Dadurch kann das System helfen, die Folgen eines Unfalls zu mindern.

Ergänzende Informationen und Warnhinweise:

- Außenansichten → [Außenansichten](#)
- Unterer Teil der Mittelkonsole → [Übersicht Mittelkonsole](#)
- Kombi-Instrument → [Kombi-Instrument](#)
- Zubehör, Teileersatz, Reparaturen und Änderungen → [Zubehör, Teileersatz, Reparaturen und Änderungen](#)

WARNUNG

Die intelligente Technik der City-Notbremsfunktion kann die physikalisch und systembedingt vorgegebenen Grenzen nicht überwinden. Das erhöhte Komfortangebot durch die City-Notbremsfunktion darf niemals dazu verleiten, ein Sicherheitsrisiko einzugehen. Die Verantwortung für rechtzeitiges Bremsen liegt immer beim Fahrer.

- Die City-Notbremsfunktion kann Unfälle und schwere Verletzungen nicht eigenständig verhindern.
- Die City-Notbremsfunktion kann in komplexen Fahrsituationen ungewollte Bremsingriffe durchführen, z. B. bei sehr knapp einscherehenden Fahrzeugen.

WARNUNG

Ein Einbeziehen der City-Notbremsfunktion in das eigene Fahrverhalten kann Unfälle und schwere Verletzungen verursachen. Das System kann die Aufmerksamkeit des Fahrers nicht ersetzen.

- Geschwindigkeit und Sicherheitsabstand zu vorausfahrenden Fahrzeugen immer den Sicht-, Wetter-, Fahrbahn- und Verkehrsverhältnissen anpassen.
- Die City-Notbremsfunktion reagiert nicht auf Personen, Tiere, querende oder auf der gleichen Fahrspur entgegen kommende Fahrzeuge.
- Wenn nach Auslösung der City-Notbremsfunktion das Fahrzeug anrollt, das Fahrzeug mit der Fußbremse abbremsen.

HINWEIS

Wenn der Verdacht besteht, dass der Lasersensor für die City-Notbremsfunktion beschädigt wurde, die City-Notbremsfunktion ausschalten. Dadurch können Folgeschäden vermieden werden.

- Reparaturarbeiten am Lasersensor erfordern besondere Sachkenntnisse. Volkswagen empfiehlt dafür den Volkswagen Partner.



Wenn die City-Notbremsfunktion einen Bremsvorgang auslöst, verkürzt sich der Pedalweg des Bremspedals. Dadurch fühlt sich das Bremspedal härter an.

 Automatische Bremsengriffe der City-Notbremsfunktion können durch Betätigung des Kupplungspedals, des Gaspedals oder durch Lenkeingriff abgebrochen werden.

 Während des automatischen Bremsvorgangs durch die City-Notbremsfunktion treten möglicherweise ungewohnte Geräusche auf. Diese sind normal und werden von der Bremsanlage verursacht.

Displayanzeige

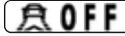


Abb. 117 Im Display des Kombi-Instruments: Anzeige der City-Notbremsfunktion.

 Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise →  [Einleitung zum Thema](#)

Die City-Notbremsfunktion ist nach jedem Einschalten der Zündung eingeschaltet. Es erfolgt keine gesonderte Anzeige.

Wenn das System einen automatischen Bremsvorgang durchführt, wird dies dem Fahrer angezeigt → [Abb. 117](#). Zusätzlich können Textmeldungen im Display des Kombi-Instruments angezeigt werden.

| Anzeigentexte der City-Notbremsfunktion | Ursache und Abhilfe |
|--|--|
| City-Notbremsfunktion nicht verfügbar. | Bei Fahrzeugstillstand Elektroantrieb ausschalten und erneut starten. Bei dauerhafter Nichtverfügbarkeit Fachbetrieb aufsuchen und System prüfen lassen. |
| City-Notbremsfunktion: Sensor blockiert. | Sichtprüfung des Lasersensors durchführen. Ursachen können Verschmutzung, Vereisung oder eine weit nach vorn ragende Dachbeladung sein →  . |
| Fehler: City-Notbremsfunktion. | |
| City-Notbremsfunktion deaktiviert. | <i>innerhalb des Funktionsbereichs von etwa 5 – 30 km/h (3 – 19 mph):</i> City-Notbremsfunktion wurde mit der Taste  ausgeschaltet → Abb. 120 . City-Notbremsfunktion über die Taste  einschalten. |
| City-Notbremsfunktion aktiviert. | City-Notbremsfunktion wurde über die Taste  eingeschaltet → Abb. 120 . Textmeldung verlöscht nach etwa 5 Sekunden automatisch. |

WARNUNG

Das Missachten aufleuchtender Textmeldungen kann zu Unfällen und schweren Verletzungen führen.

- Niemals aufleuchtende Textmeldungen missachten.

HINWEIS

Das Missachten aufleuchtender Textmeldungen kann zu Fahrzeugbeschädigungen führen.

Lasersensor



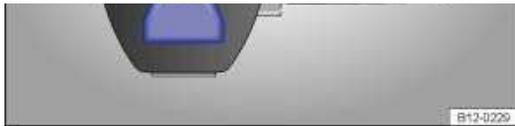


Abb. 118 An der Frontscheibe: Lasersensor für die City-Notbremsfunktion.

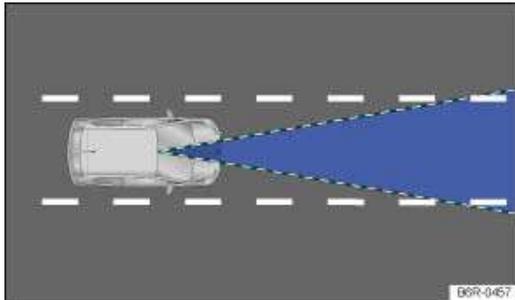


Abb. 119 Erfassungsbereich des Lasersensors.



Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise → [Einleitung zum Thema](#)

Mit einem Lasersensor in der Frontscheibe → [Abb. 118](#) erkennt das System Verkehrssituationen vor dem Fahrzeug.

Vorausfahrende Fahrzeuge können damit bis zu einer Entfernung von etwa 10 Metern erkannt werden.

⚠️ WARNUNG

Der Laserstrahl des Lasersensors kann zu schweren Augenverletzungen führen. Der Laserstrahl ist für das menschliche Auge nicht sichtbar!

- Niemals mit einem Abstand von weniger als 100 mm mit optischen Geräten, z. B. Sucherkamera, Mikroskop oder Vergrößerungsglas, in den Lasersensor sehen.
- Dabei beachten, dass der Laserstrahl auch aktiv sein kann, wenn die City-Notbremsfunktion ausgeschaltet oder nicht verfügbar ist.

⚠️ HINWEIS

Wenn die Frontscheibe im Bereich des Lasersensors verschmutzt, vereist oder verdeckt ist, z. B. durch Regen, Gisch, Schnee oder durch weit nach vorn ragende Dachbeladung, kann das zum Ausfall der City-Notbremsfunktion führen:

- Den Bereich des Lasersensors immer von Verschmutzung und Vereisung frei halten bzw. nicht verdecken.
- Schnee mit einem Handfeger und Eis bevorzugt mit einem lösungsmittelfreien Enteisungsspray entfernen.

⚠️ HINWEIS

Eine beschädigte Frontscheibe im Bereich des Lasersensors kann zum Ausfall der City-Notbremsfunktion führen.

- Frontscheibe mit Kratzern, Rissen oder Steinschlägen im Bereich des Lasersensors erneuern lassen. Dazu nur eine durch Volkswagen freigegebene Frontscheibe verwenden. Reparaturen (z. B. bei Beschädigung durch Steinschlag) sind nicht zulässig.
- Beim Austausch der Scheibenwischerblätter nur Scheibenwischerblätter verwenden, die in der Ausführung und in ihren Eigenschaften den werkseitig verbauten Scheibenwischerblättern entsprechen.
- Bereich des Lasersensors an der Frontscheibe nicht lackieren oder durch Aufkleber, Ablagerungen oder Ähnliches verdecken.

City-Notbremsfunktion ein- und ausschalten





Abb. 120 Im unteren Teil der Mittelkonsole: Taste für die City-Notbremsfunktion.



Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise →  [Einleitung zum Thema](#)

City-Notbremsfunktion ein- und ausschalten

- Taste → [Abb. 120](#) in der Mittelkonsole drücken.

Bei ausgeschalteter City-Notbremsfunktion wird im Display des Kombi-Instruments die Textmeldung **City-Notbremsfunktion deaktiviert.** angezeigt.

City-Notbremsfunktion in folgenden Situationen ausschalten

In folgenden Situationen sollte die City-Notbremsfunktion ausgeschaltet werden →  :

- Wenn das Fahrzeug abgeschleppt wird.
- Wenn mit dem Fahrzeug durch eine Waschanlage gefahren wird.
- Wenn sich das Fahrzeug auf einem Rollenprüfstand befindet.
- Wenn der Lasersensor defekt ist.
- Nach Gewalteinwirkung auf den Lasersensor.
- Bei Fahrten durchs Gelände, z. B. überhängende Äste.
- Wenn Objekte in den Bereich über der Motorraumklappe ragen, z. B. weit nach vorn ragende Dachbeladung.
- Wenn die Frontscheibe im Bereich des Lasersensors beschädigt ist.



WARNUNG

Wenn die City-Notbremsfunktion nicht bei den genannten Situationen ausgeschaltet wird, können Unfälle und schwere Verletzungen die Folge sein.

- City-Notbremsfunktion in kritischen Situationen ausschalten.

Besondere Fahrsituationen

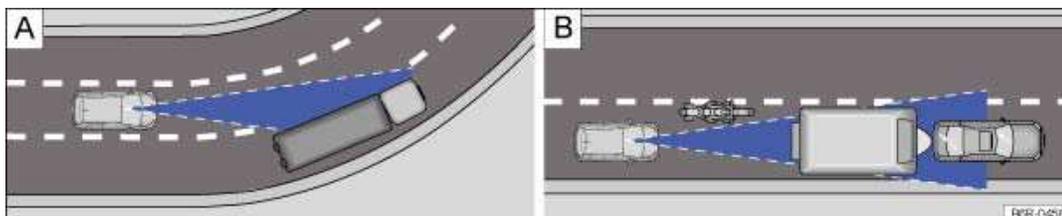


Abb. 121 A: Fahrzeug im Bereich einer Kurve. B: Vorausfahrender Motorradfahrer außerhalb des Wirkungsbereichs des Lasersensors.

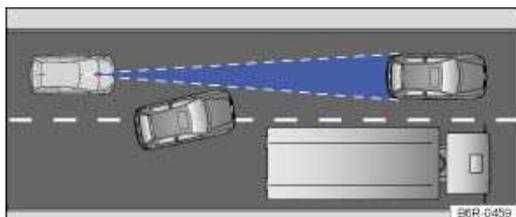


Abb. 122 Fahrspurwechsel anderer Fahrzeuge.



Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise →  [Einleitung zum Thema](#)

Die City-Notbremsfunktion hat physikalische und systembedingte Grenzen. So können beispielsweise Reaktionen der City-Notbremsfunktion unter bestimmten Bedingungen aus der Sicht des Fahrers unerwartet oder verspätet erfolgen. Deshalb stets aufmerksam sein und ggf. selbst eingreifen!

Folgende Fahrsituationen erfordern beispielsweise besondere Aufmerksamkeit:

Beim Kurvenfahren

Beim Ein- oder Ausfahren in bzw. aus langgezogenen Kurven kann es vorkommen, dass der Lasersensor auf ein Fahrzeug auf der Nebenspur reagiert → *Abb. 121 A* und das eigene Fahrzeug abbremst. Der Abbremsvorgang kann durch Gasgeben, Lenken und Betätigen des Kupplungspedals abgebrochen werden.

Schmale und versetzt fahrende Fahrzeuge

Schmale und versetzt fahrende Fahrzeuge können erst dann vom Lasersensor erkannt werden, wenn sie im Erfassungsbereich des Sensors sind → *Abb. 121 B*. Dies gilt insbesondere für schmale Fahrzeuge wie z. B. Motorräder.

Fahrspurwechsel anderer Fahrzeuge

Fahrzeuge, die in geringem Abstand auf die Fahrspur wechseln, können eine unerwartete Bremsung der City-Notbremsfunktion auslösen → *Abb. 122*. Der Abbremsvorgang kann durch Gasgeben, Lenken und Betätigen des Kupplungspedals abgebrochen werden.

Mögliche Beeinträchtigung des Lasersensors

Wenn die Funktion des Lasersensors z. B. durch starken Regen, Gischt, Schnee oder Matsch beeinträchtigt ist, schaltet sich die City-Notbremsfunktion vorübergehend ab. Im Display des Kombi-Instruments wird die Textmeldung **City-Notbremsfunktion nicht verfügbar**. angezeigt.

Wenn die Beeinträchtigung des Lasersensors nicht mehr gegeben ist, setzt die Bereitschaft der City-Notbremsfunktion selbsttätig wieder ein. Die Textmeldung verlöscht.

Folgende Bedingungen können dazu führen, dass die City-Notbremsfunktion nicht reagiert:

- Wenn ESC aktiv regelt.
- Bei engen Kurvenfahrten.
- Wenn das Fahrzeug rückwärts fährt.
- Wenn schneller als etwa 30 km/h gefahren wird.
- Bei voll durchgetretenem Gaspedal.
- Bei ausgeschalteter oder gestörter City-Notbremsfunktion → *Displayanzeige*.
- Wenn der Lasersensor → *Abb. 118* verschmutzt, abgedeckt oder überhitzt ist.
- Bei Schneefall, starkem Regen oder starkem Nebel.
- Bei versetzt fahrenden Fahrzeugen.
- Bei querenden Fahrzeugen.
- Bei auf gleicher Spur entgegenkommenden Fahrzeugen.
- Bei stark verschmutzten Fahrzeugen mit einer niedrigen Reflexion.
- Bei hohem Staubaufkommen.

Klima

Heizen, Lüften, Kühlen

Einleitung zum Thema

In diesem Kapitel finden Sie Informationen zu folgenden Themen:

→ *Bedienungselemente für Klimaanlage*

→ *Betriebshinweise für Klimaanlage*

→ *Luftaustrittsdüsen*

→ *Umluftbetrieb*

Staub- und Pollenfilter

Der Staub- und Pollenfilter reduziert in den Fahrzeuginnenraum eindringende Verunreinigungen der Außenluft.

Der Staub- und Pollenfilter muss regelmäßig gewechselt werden, um nicht die Leistung der Klimaanlage zu beeinträchtigen.

Wenn die Wirkung des Filters durch den Betrieb des Fahrzeugs in stark schadstoffbelasteter Außenluft vorzeitig nachlässt, muss der Staub- und Pollenfilter ggf. zwischen den

Service-Ereignissen gewechselt werden.

Ergänzende Informationen und Warnhinweise:

- Außenansichten → [Außenansichten](#)
- Portables Navigationsgerät → [Anzeigen im Navigationsgerät](#)
- Scheibenwischer und -wascher → [Scheibenwischer und -wascher](#)
- Elektroantrieb → [Elektroantrieb](#)
- Standklimatisierung → [Standklimatisierung](#)
- Fahrzeug außen pflegen und reinigen → [Fahrzeug außen pflegen und reinigen](#)

! WARNUNG

Schlechte Sichtverhältnisse durch alle Fensterscheiben erhöhen das Risiko von Kollisionen und Unfällen, die schwere Verletzungen verursachen können.

- Immer sicherstellen, dass alle Fensterscheiben frei von Eis, Schnee und Beschlag sind. Erst losfahren, wenn gute Sichtverhältnisse vorhanden sind.
- Immer sicherstellen, dass die Klimaanlage, die Frontscheibenheizung und die beheizbare Heckscheibe richtig benutzt werden, um gute Sichtverhältnisse nach außen zu haben.
- Niemals den Umluftbetrieb über einen längeren Zeitraum benutzen. Bei ausgeschalteter Kühlanlage können im Umluftbetrieb die Fensterscheiben sehr schnell beschlagen und die Sichtverhältnisse sehr stark einschränken.
- Umluftbetrieb immer ausschalten, wenn er nicht benötigt wird.

! WARNUNG

Verbrauchte Luft kann zu einer schnellen Ermüdung und zur Unkonzentriertheit des Fahrers führen, was Kollisionen, Unfälle und schwere Verletzungen verursachen kann.

- Niemals das Gebläse über einen längeren Zeitraum ausschalten und niemals den Umluftbetrieb über einen längeren Zeitraum benutzen, da keine Frischluft in den Innenraum gelangt.

! HINWEIS

- Wenn der Verdacht besteht, dass die Klimaanlage beschädigt wurde, Klimaanlage ausschalten. Dadurch können Folgeschäden vermieden werden. Klimaanlage von einem Fachbetrieb prüfen lassen.
- Reparaturarbeiten an der Klimaanlage erfordern besondere Sachkenntnisse und Spezialwerkzeuge. Volkswagen empfiehlt dafür den Volkswagen Partner.

i Bei ausgeschalteter Kühlanlage wird die angesaugte Außenluft nicht entfeuchtet. Um ein Beschlagen der Scheiben zu vermeiden, empfiehlt Volkswagen, die Kühlanlage (Kompressor) eingeschaltet zu lassen. Dazu Taste **A/C** drücken. Die Kontrollleuchte in der Taste muss leuchten.

i Um die Heiz- bzw. Kühlleistung nicht zu beeinträchtigen und das Beschlagen der Scheiben zu verhindern, muss der Lufteinlass vor der Frontscheibe frei von Eis, Schnee oder Blättern sein.

Bedienungselemente für Klimaanlage



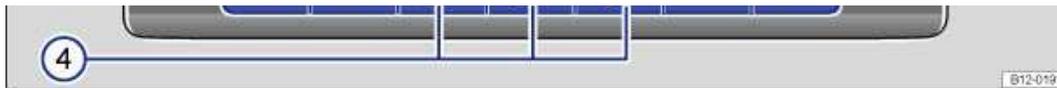


Abb. 123 In der Mittelkonsole: Bedienelemente der Climatronic.



Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise →  [Einleitung zum Thema](#)

Um eine Funktion ein- oder auszuschalten, die entsprechende Taste drücken. Die eingeschaltete Funktion wird im Anzeigefeld → [Abb. 123](#) ② dargestellt. Zum Ausschalten der Funktion Taste erneut drücken.

| Taste, Regler | Ergänzende Informationen. Climatronic → Abb. 123 . |
|--|--|
| Temperatur ①.  | Tasten drücken, um die Temperatur entsprechend einzustellen. |
| Display ②.  | Displayanzeige der eingestellten Temperatur sowie eingeschalteter Funktionen. |
|  ③. | Die Stärke des Gebläses wird automatisch geregelt. Tasten drücken, um das Gebläse auch manuell einzustellen bzw. auszuschalten. |
|  | Defrostfunktion. Die angesaugte Außenluft wird an die Frontscheibe geleitet und der Umluftbetrieb automatisch ausgeschaltet. Um die Frontscheibe möglichst schnell von Beschlag zu befreien, wird die Luft bei Temperaturen über etwa +3 °C (+38 °F) entfeuchtet und das Gebläse auf eine hohe Gebläsestufe eingestellt. |
| Luftverteilung ④.  | Der Luftstrom wird automatisch komfortabel eingestellt. Er ist über die Tasten auch manuell zuschaltbar. |
|  | Luftverteilung auf den Oberkörper über die Luftaustrittsdüsen in der Instrumententafel. |
|  | Luftverteilung in den Fußraum. |
|  | Luftverteilung nach oben. |
|  | Umluftbetrieb → Umluftbetrieb . |
| A/C | Taste drücken, um die Kühlanlage ein- oder auszuschalten. |
| AUTO | Automatische Regelung für Temperatur, Gebläse und Luftverteilung. |

Heckscheibenbeheizung

Die Taste für Heckscheibenbeheizung  befindet sich im oberen Teil der Mittelkonsole. Die Heckscheibenbeheizung funktioniert nur bei hergestellter Fahrbereitschaft und schaltet sich spätestens nach 10 Minuten selbstständig aus.

Frontscheibenbeheizung

Das Ein- und Ausschalten der Frontscheibenbeheizung erfolgt entweder automatisch oder manuell über eine Taste im oberen Teil der Mittelkonsole.

- **Automatisch ein- und ausschalten:** Die Frontscheibenbeheizung wird automatisch eingeschaltet, wenn die Scheibenbeschlagserkennung die Gefahr des Beschlagens einer Scheibe erkennt. Sie schaltet sich aus, wenn die Scheibe beschlagfrei ist oder die Zündung ausgeschaltet wird.
- **Manuell ein- und ausschalten:** Die Frontscheibenbeheizung wird bei eingeschalteter Zündung manuell mit der Taste  ein- und ausgeschaltet. Die manuelle Frontscheibenbeheizung schaltet sich spätestens nach 8 Minuten selbstständig aus.

Bedienung über das portable Navigationsgerät

Weitere Einstellungen zur Fahrzeugklimatisierung können über das portable Navigationsgerät vorgenommen werden → [Anzeigen im Navigationsgerät](#) .

WARNUNG

Verbrauchte Luft kann zu einer schnellen Ermüdung und zur Unkonzentriertheit des Fahrers führen, was Kollisionen, Unfälle und schwere Verletzungen verursachen kann.

- Niemals das Gebläse über einen längeren Zeitraum ausschalten und niemals den Umluftbetrieb über einen längeren Zeitraum benutzen, da keine Frischluft in den Innenraum gelangt.



Bei automatisch eingeschalteter Frontscheibenbeheizung leuchten keine Kontrollleuchten im Display oder in der Taste  .



Im Fahrprofil **ECO+** sind die Temperaturanzeigen im Display → [Abb. 123](#) ausgeblendet.

Betriebshinweise für Klimaanlage



Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise → [Einleitung zum Thema](#)

Die Kühlanlage für den Fahrzeuginnenraum funktioniert nur bei hergestellter Fahrbereitschaft und eingeschaltetem Gebläse.

Die Klimaanlage arbeitet am wirkungsvollsten, wenn die Fenster und das elektrische Panorama-Schiebe- und Ausstell-Glasdach geschlossen sind. Wenn jedoch der Innenraum bei stehendem Fahrzeug durch Sonneneinstrahlung stark aufgeheizt ist, kann das kurzzeitige Öffnen der Fenster und des elektrischen Panorama-Schiebe- und Ausstell-Glasdachs und ggf. durch anschließendes Zuziehen des Schieberollos den Abkühlvorgang beschleunigen.

Einstellung für optimale Sichtverhältnisse

Die eingeschaltete Kühlanlage senkt im Fahrzeuginnenraum nicht nur die Temperatur, sondern auch die Luftfeuchtigkeit. Dadurch erhöht sich bei hoher Außenluftfeuchtigkeit das Wohlbefinden der Fahrzeuginsassen und verhindert ein Beschlagen der Scheiben:

- Taste drücken.
- Temperatur auf +22 °C (+72 °F) einstellen.
- Alle Luftaustrittsdüsen in der Instrumententafel öffnen und ausrichten → [Luftaustrittsdüsen](#) .

Klimafunktion bei Fahrprofilen

Das Fahrprofil kann manuell vom Fahrer oder automatisch vom Fahrzeug ausgewählt werden. Wenn z. B. der Ladezustand der Hochvoltbatterie einen bestimmten Wert unterschreitet, wird das passende Fahrprofil automatisch vom Fahrzeug ausgewählt. Je nach ausgewähltem Fahrprofil kann die Funktion der Klimaanlage eingeschränkt sein → [Elektroantrieb](#) .

Bei ausgewähltem Fahrprofil **ECO+** ist die Heiz- und Kühlfunktion der Climatronic vollständig ausgeschaltet, lediglich das Gebläse und die Defrostfunktion stehen in diesem Fahrprofil zur Verfügung.

Um eine freie Sicht durch alle Fensterscheiben zu gewährleisten, sollte bei Gefahr des Beschlagens einer Scheibe die Defrostfunktion eingeschaltet werden. Bei ausreichendem Ladezustand der Hochvoltbatterie kann auch das Fahrprofil **NORMAL** oder **ECO** ausgewählt werden → .

Kühlanlage kühlt nicht oder schaltet sich automatisch aus

Wenn die Kühlanlage nicht kühlt oder sich automatisch ausschaltet, kann dies folgende Ursachen haben:

- Das Gebläse ist ausgeschaltet.
- Die Sicherung der Klimaanlage ist durchgebrannt.
- Die Umgebungstemperatur ist kälter als etwa +2 °C (+36 °F).
- Das Fahrprofil **ECO+** ist ausgewählt.
- Der Ladezustand der Hochvoltbatterie hat den Reservebereich erreicht.
- Im Hochvoltsystem liegt ein Fehler vor.
- Es liegt ein anderer Fehler am Fahrzeug vor. Klimaanlage bei einem Fachbetrieb prüfen lassen.

Besonderheiten

Bei hoher Außenluftfeuchtigkeit und hohen Umgebungstemperaturen kann **Kondenswasser** vom Verdampfer der Kühlanlage abtropfen und unter dem Fahrzeug eine Wasserlache bilden. Das ist normal und kein Zeichen von Undichtigkeit!

⚠️ WARNUNG

Schlechte Sichtverhältnisse durch alle Fensterscheiben erhöhen das Risiko von Kollisionen und Unfällen, die schwere Verletzungen verursachen können.

- Immer sicherstellen, dass alle Fensterscheiben frei von Eis, Schnee und Beschlag sind, um gute Sichtverhältnisse nach außen zu haben.
- Die größtmögliche Heizleistung und das schnellstmögliche Abtauen der Scheiben kann nur erreicht werden, wenn die Fahrbereitschaft hergestellt ist. Erst losfahren, wenn gute Sichtverhältnisse vorhanden sind.
- Immer sicherstellen, dass die Klimaanlage und die beheizbare Heckscheibe richtig benutzt werden, um gute Sichtverhältnisse nach außen zu haben.



Aufgrund von Restfeuchte in der Klimaanlage kann nach dem Herstellen der Fahrbereitschaft die Frontscheibe beschlagen. Defrostfunktion bzw. Frontscheibenbeheizung einschalten, um die Frontscheibe möglichst schnell von Beschlag zu befreien.

Luftaustrittsdüsen



Abb. 124 In der Instrumententafel: Luftaustrittsdüsen.



Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise → [Einleitung zum Thema](#)

Luftaustrittsdüsen

Damit eine ausreichende Heizleistung, Kühlung und Luftzufuhr im Fahrzeuginnenraum erreicht wird, sollten die Luftaustrittsdüsen → [Abb. 124 ①](#) geöffnet bleiben.

- Zum Öffnen der Luftaustrittsdüsen ① auf die Luftaustrittsdüse drücken.
- Durch Drehen der Lamellen die Ausströmrichtung einstellen.
- Zum bestmöglichen Anströmen der Seitenscheiben die jeweilige Luftaustrittsdüse öffnen und in die Defroststellung drehen, in der die Luftaustrittsdüse verrastet.
- Zum Schließen der Luftaustrittsdüsen die Lamellen zurückklappen.

Weitere, nicht einstellbare Luftaustrittsdüsen befinden sich in der Mitte der Instrumententafel → [Abb. 124 ②](#), den Fußräumen sowie im hinteren Bereich des Fahrzeuginnenraums.

⚠️ HINWEIS

Keine Lebensmittel, Medikamente oder andere hitzeempfindliche Gegenstände vor den Luftaustrittsdüsen platzieren. Hitze- oder kälteempfindliche Lebensmittel, Medikamente und Gegenstände können durch die ausströmende Luft beschädigt oder unbrauchbar gemacht werden.

Umluftbetrieb



Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise → [Einleitung zum Thema](#)

Grundsätzliches

Im Umluftbetrieb wird verhindert, dass Außenluft in den Fahrzeuginnenraum gelangt.

Bei sehr heißen Außentemperaturen sollte kurzzeitig der manuelle Umluftbetrieb gewählt werden, um den Fahrzeuginnenraum schneller abzukühlen.

- Aus Sicherheitsgründen schaltet der Umluftbetrieb aus, wenn die Taste gedrückt wird → .

Umluftbetrieb ein- und ausschalten

Einschalten: Taste  so oft drücken, bis das Symbol im Anzeigefeld leuchtet.

Ausschalten: Taste  so oft drücken, bis kein Symbol im Anzeigefeld mehr leuchtet.

WARNUNG

Verbrauchte Luft kann zu einer schnellen Ermüdung und zur Unkonzentriertheit des Fahrers führen, was Kollisionen, Unfälle und schwere Verletzungen verursachen kann.

- Niemals den Umluftbetrieb über einen längeren Zeitraum benutzen, da keine Frischluft in den Innenraum gelangt.
- Bei ausgeschalteter Kühlanlage können im Umluftbetrieb die Fensterscheiben sehr schnell beschlagen und die Sichtverhältnisse sehr stark einschränken.
- Umluftbetrieb immer ausschalten, wenn er nicht benötigt wird.

HINWEIS

Bei eingeschaltetem Umluftbetrieb nicht rauchen. Der angesaugte Rauch kann sich auf dem Verdampfer der Kühlanlage sowie dem Staub- und Pollenfilter absetzen und zu dauerhaften Geruchsbelästigungen führen.

Standklimatisierung

Einleitung zum Thema

In diesem Kapitel finden Sie Informationen zu folgenden Themen:

- [Standklimatisierung ein- oder ausschalten](#)
- [Standklimatisierung programmieren](#)
- [Betriebshinweise](#)

Die Standklimatisierung wird über den Strom der Hochvoltbatterie des Fahrzeugs versorgt und dient dazu, den Fahrzeuginnenraum im Stand zu erwärmen, zu kühlen oder zu belüften.

Die Standklimatisierung kann über das portable Navigationsgerät oder über ein auf einem Mobiltelefon gespeichertes Anwendungsprogramm (App) gesteuert werden.

Im Winter kann mit der eingeschalteten Standklimatisierung bei gestecktem Ladestecker vor Fahrtantritt die Frontscheibe von Eis, Beschlag und einer dünnen Schneedecke befreit werden.

Im Sommer kann mit der eingeschalteten Standklimatisierung der aufgeheizte Fahrzeuginnenraum vor Fahrtantritt gekühlt werden, um die Temperatur im Fahrzeuginnenraum zu senken.

Informationen zum Anwendungsprogramm Fernsteuerung Klimatisierung, dessen technischen Voraussetzungen und Verfügbarkeit sowie kompatiblen Endgeräten sind unter www.volkswagen.com/car-net erhältlich → [Mobile Online Dienste](#) .

Ergänzende Informationen und Warnhinweise:

- Portables Navigationsgerät → [Anzeigen im Navigationsgerät](#)
- Hochvoltbatterie laden → [Hochvoltbatterie laden](#)
- Heizen, Lüften, Kühlen → [Heizen, Lüften, Kühlen](#)
- Mobile Online Dienste → [Mobile Online Dienste](#)

HINWEIS

Keine Lebensmittel, Medikamente oder andere hitzeempfindliche Gegenstände vor den Luftaustrittsdüsen platzieren. Hitze- oder kälteempfindliche Lebensmittel, Medikamente und Gegenstände können durch die ausströmende Luft beschädigt oder unbrauchbar gemacht werden.



Das Betreiben der Standklimatisierung bei nicht angeschlossenem Ladekabel führt zu einer Verringerung der Reichweite.

Standklimatisierung ein- oder ausschalten



Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise →  [Einleitung zum Thema](#)

Die Standklimatisierung kann entweder über das portable Navigationsgerät oder mit einem Mobiltelefon, auf dem das Anwendungsprogramm Fernsteuerung Klimatisierung installiert ist, ein- und ausgeschaltet werden.

Die Steuerungsarten (Sofortheizen oder Einschaltzeiten programmieren) der Standklimatisierung sind abhängig von dem Eingabegerät (portables Navigationsgerät oder Applikation) und dem Status der Hochvoltbatterie (wird geladen bzw. nicht geladen).

Das Steuern der Standklimatisierung mit dem Anwendungsprogramm Fernsteuerung Klimatisierung ist nur bei ausgeschalteter Zündung möglich.

Standklimatisierung einschalten:

Automatisch mit einer programmierten und aktivierten Abfahrtszeit über das portable Navigationsgerät. → [Anzeigen im Navigationsgerät](#)

Manuell mit dem Anwendungsprogramm Fernsteuerung Klimatisierung. → [Mobile Online Dienste](#)

Standklimatisierung ausschalten:

Automatisch mit Erreichen der programmierten Abfahrtszeit bzw. nach Ablauf der programmierten Betriebsdauer. → [Anzeigen im Navigationsgerät](#) bzw. → [Mobile Online Dienste](#)

Automatisch, wenn der Ladezustand der Hochvoltbatterie zu stark abgesunken ist. → [Hochvoltbatterie laden](#)

Manuell mit dem Anwendungsprogramm Fernsteuerung Klimatisierung. → [Mobile Online Dienste](#)

Standklimatisierung programmieren



Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise →  [Einleitung zum Thema](#)

Die Standklimatisierung des Fahrzeuginnenraums kann über das portable Navigationsgerät zeitgesteuert für eine bestimmte Vorlaufzeit programmiert werden → [Anzeigen im Navigationsgerät](#) .

Programmiert wird die gewünschte Temperatur bei geplanter Abfahrtszeit des Fahrzeugs. Ausgehend von der gewünschten Temperatur errechnet das Fahrzeug die Vorlaufzeit, d. h. den Zeitpunkt, zu der die Standklimatisierung eingeschaltet wird. Die maximale Vorlaufzeit beträgt bei gestecktem Ladestecker etwa 30 Minuten.

Bei nicht gestecktem Ladestecker beträgt die Vorlaufzeit etwa 10 Minuten.

Im portablen Navigationsgerät → [Anzeigen im Navigationsgerät](#) können die Abfahrtszeiten programmiert werden. Es können einzelne Abfahrtszeiten oder sich regelmäßig wiederholende Abfahrtszeiten, wie zum Beispiel jeden Dienstag, programmiert werden. Die Programmierung von bis zu 3 Abfahrtszeiten ist möglich.



Bei sehr niedrigen Außentemperaturen besteht die Möglichkeit, dass die eingestellte Temperatur bei Fahrtantritt nicht erreicht werden kann.

Betriebshinweise



Lesen und beachten Sie zuerst die einleitenden Informationen und Sicherheitshinweise →  [Einleitung zum Thema](#)

Beim Aufheizen des Fahrzeuginnenraums wird die warme Luft in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur erst auf die Frontscheibe und danach über die Luftaustrittsdüsen in den Fahrzeuginnenraum gelenkt. Durch das Einstellen der Luftaustrittsdüsen, z. B. in Richtung der Seitenfenster, kann Einfluss auf die Luftverteilung genommen werden.

Betrieb bei nicht gestecktem Ladestecker

Bei Betrieb der Standklimatisierung bei nicht gestecktem Ladestecker muss mit dem portablen Navigationsgerät → [Anzeigen im Navigationsgerät](#) oder mit dem Anwendungsprogramm Fernsteuerung Klimatisierung → [Mobile Online Dienste](#) die Option, die das Klimatisieren ohne externe Stromversorgung erlaubt, aktiviert werden. Diese Einstellung wird im Fahrzeug gespeichert.

Ist die Option, die das Klimatisieren ohne externe Stromversorgung erlaubt, nicht aktiviert, startet die im portablen Navigationsgerät programmierte Standklimatisierung nicht. Bei einem manuellen Sofortstart mit dem Anwendungsprogramm Fernsteuerung Klimatisierung erscheint in diesem Fall eine Fehlermeldung, die darauf hinweist, dass der Ladestecker nicht gesteckt ist.

Bei nicht gestecktem Ladestecker wird die zur Standklimatisierung benötigte Energie der Hochvoltbatterie entnommen. Bei eingeschalteter Standklimatisierung verringert sich die Reichweite.

Betrieb bei gestecktem Ladestecker

Bei Betrieb der Standklimatisierung mit gestecktem Ladestecker wird die für die Standklimatisierung benötigte Energie aus der Netzsteckdose bzw. der entsprechenden Ladestation entnommen. Die Betriebsmöglichkeiten der Standklimatisierung sind abhängig von der Art des Ladens:

- Beim *Laden mit Wechselstrom (AC-Laden)* kann nur geladen **oder** klimatisiert werden. Bei einer im portablen Navigationsgerät programmierten Abfahrtszeit wird erst die Hochvoltbatterie geladen und anschließend der Fahrzeuginnenraum klimatisiert. Bei manuellen Einschalten der Standklimatisierung mit dem Anwendungsprogramm Fernsteuerung Klimatisierung verlängert sich der Ladevorgang.
- Beim *Laden mit Gleichstrom (DC-Laden)* kann nur während des Ladevorgangs klimatisiert werden. Die Ladesäule schaltet sich ab, sobald die Hochvoltbatterie geladen ist. Eine Fortsetzung der Standklimatisierung ist nur möglich, wenn die Option, die die Klimatisierung ohne externe Stromversorgung erlaubt, aktiviert ist.

Die Vorlaufzeit der Standklimatisierung beim manuellen Sofortstart mit dem Anwendungsprogramm Fernsteuerung Klimatisierung beträgt etwa 30 Minuten. Bei einer über das portable Navigationsgerät programmierten Abfahrtszeit wird die tatsächlich benötigte Vorlaufzeit vom Fahrzeug errechnet. Sie kann maximal 30 Minuten betragen.



Wenn der Ladezustand der Hochvoltbatterie zu stark abgesunken bzw. die eingestellte untere Ladegrenze erreicht ist, schaltet sich die Standklimatisierung automatisch aus oder lässt sich gar nicht erst einschalten.



Bei eingeschalteter Standklimatisierung sind Betriebsgeräusche zu hören.



Bei hoher Außenluftfeuchtigkeit und niedrigen Umgebungstemperaturen kann Kondenswasser aus dem Heiz- und Frischluftsystem durch die laufende Standklimatisierung verdampft werden. In diesem Fall kann Wasserdampf unter dem Fahrzeug austreten. Es handelt sich dabei nicht um eine Beschädigung des Fahrzeugs.



Wenn die Standklimatisierung über einen längeren Zeitraum mehrmals läuft, entlädt sich die Hochvoltbatterie.