Selbststudienprogramm 735

Der Amarok 2023 – Karosserie und Sicherheitsausstattung

Nutzfahrzeuge



Vorwort

Der Amarok 2023 wird wie sein Vorgänger in zwei Karosserievarianten angeboten:

— Single-Cab-Fahrgastzelle für zwei Personen und großer Ladefläche
— Double-Cab-Fahrgastzelle für bis zu fünf Personen und kürzerer Ladefläche

Dieses SSP vermittelt Ihnen unter anderem detaillierte Informationen zum Aufbau und zur Struktur der Karosserie sowie zum Insassenschutz beider Fahrzeugvarianten.





Allgemeine Informationen zu den Fahrzeugmerkmalen und -funktionen finden Sie im Selbststudienprogramm 734 „Der Amarok 2023“.

Wichtige Hinweise

Vorwort

Hinweise zur Bedienung
Unter dem Menüpunkt „Hilfe“ finden Sie eine detaillierte Beschreibung zur Bedienung der neuen Online-Selbststudienprogramme.

Hinweise zum Inhalt
Selbststudienprogramme dienen dazu, die Konstruktion und Funktion von Neuentwicklungen verständlich zu vermitteln. Aktuelle Prüf-, Einstell- und Reparaturanweisungen entnehmen Sie bitte der dafür vorgesehenen Service-Literatur.
Die Inhalte werden nicht aktualisiert.

Rechtlicher Hinweis
Die Inhalte der Selbststudienprogramme sind Eigentum der Volkswagen AG. Sie dürfen nicht ohne Genehmigung der Volkswagen AG an Dritte weiter gegeben oder anderweitig zweckentfremdet werden.

Die Karosserievarianten Single-Cab und Double-Cab

Amarok 2023 Single-Cab



Die wesentlichen Merkmale der Single-Cab-Karosserie

— zweitürige Einzelkabine mit bis zu zwei Sitzplätzen
— lange, offene Ladefläche
— Kabine und Cargo-Box in getrenntem Aufbau auf dem Leiterrahmen
— Radstand und Überhänge sind identisch zur Doppelkabine
— Einsatz ist marktspezifisch für Märkte außerhalb Europas

Die Karosserievarianten Single-Cab und Double-Cab

Amarok 2023 Double-Cab

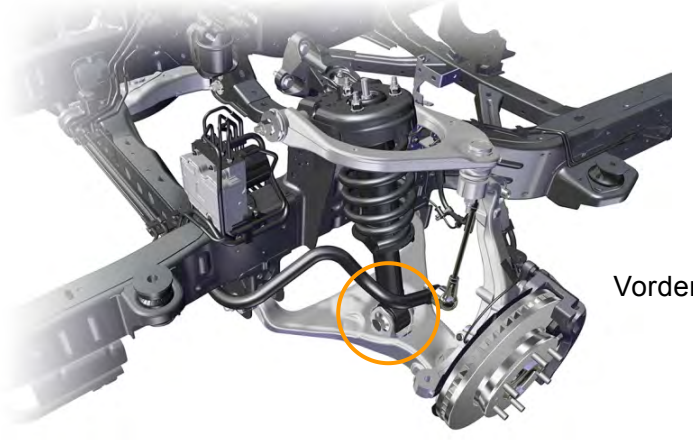


Die wesentlichen Merkmale der Double-Cab-Karosserie

— viertürige Doppelkabine mit bis zu 5 Sitzplätzen
— kurze, offene Ladefläche
— Kabine und Cargo-Box in getrenntem Aufbau auf dem Leiterrahmen
— Radstand und Überhänge sind identisch zur Einzelkabine
— Einsatz in allen Märkten weltweit

Die Fahrgestellvarianten LowRide und HighRide

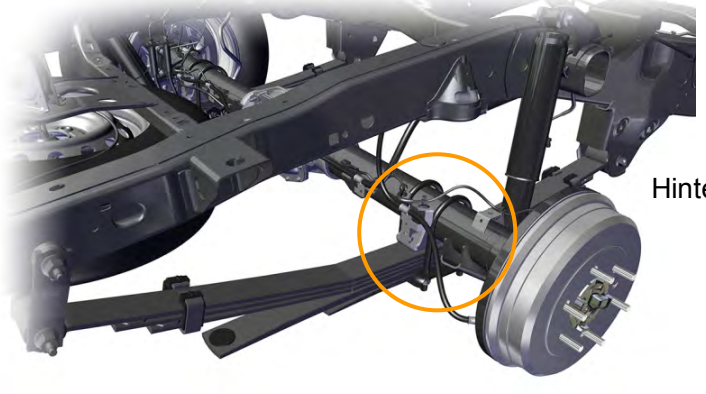
Amarok 2023 LowRide



Vorderachse

Die wesentlichen Merkmale des LowRide-Fahrgestells

Der Stoßdämpfer der Vorderachse wird über die untere Lagerbuchse mit dem unteren Querlenker verschraubt.



Hinterachse

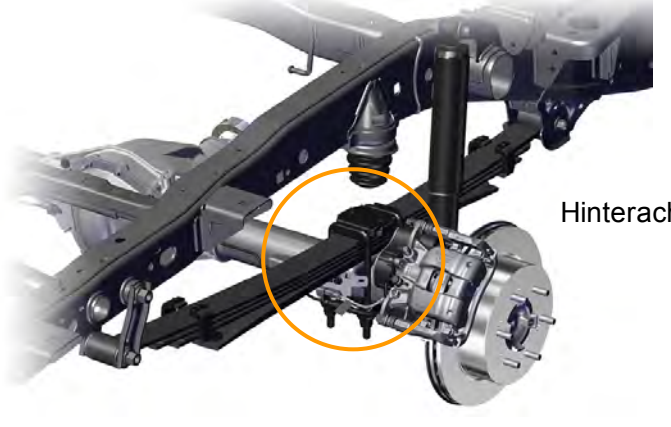
Das Blattfederpaket wird unter dem Achsrohr montiert.

Die Fahrgestellvarianten LowRide und HighRide

Amarok 2023 HighRide



Vorderachse



Hinterachse

Die wesentlichen Merkmale des HighRide-Fahrgestells

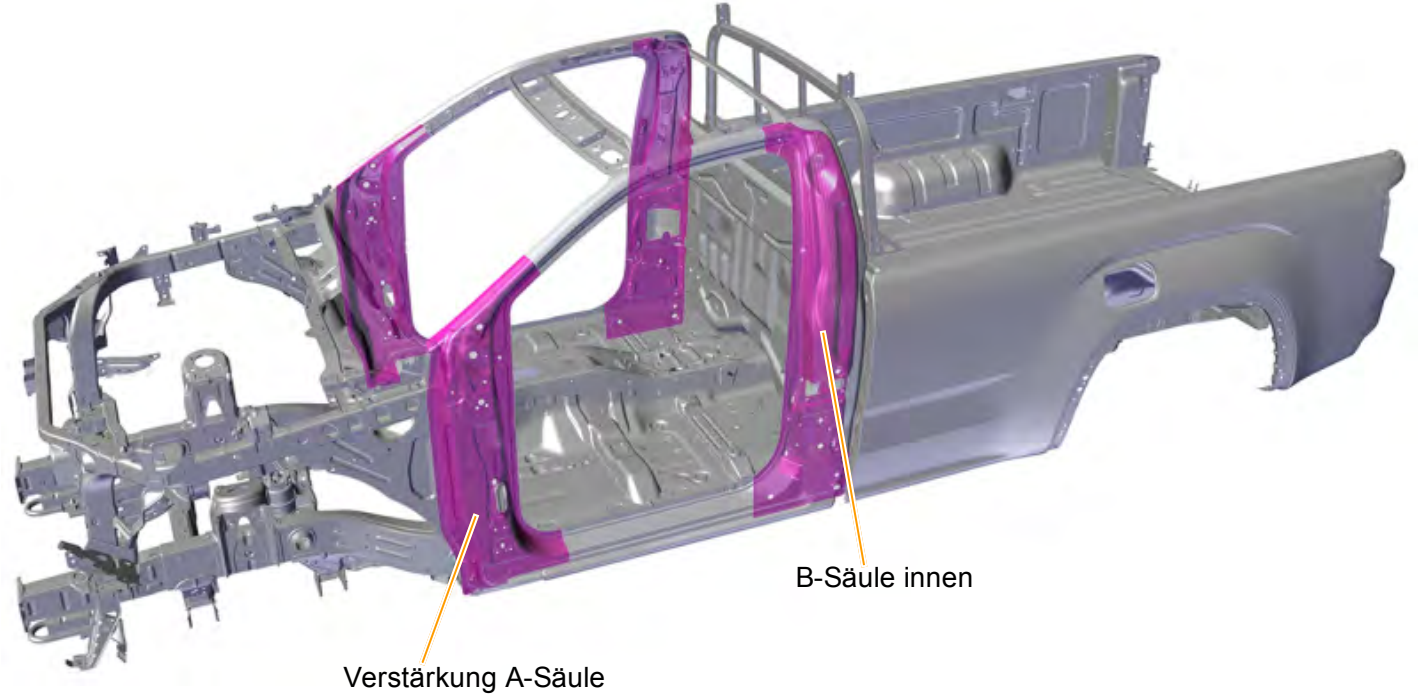
Der Stoßdämpfer der Vorderachse wird über zwei Stehbolzen auf dem unteren Querlenker montiert.

Das Blattfederpaket wird über dem Achsrohr montiert.

Die Karosseriestruktur von Single- und Double-Cab

Die Karosseriestruktur beim Single-Cab

In der Karosserie kommen konventionelle kaltumgeformte Stähle in unterschiedlichen Streckgrenzen sowie formgehärtete Stähle aus warmumgeformtem Stahlblech für die beim Crash besonders hoch belasteten Zonen der Karosserie zum Einsatz.
Warmumgeformte Stahlbleche weisen im Vergleich zu kaltumgeformten Stahlblechen bei einer geringeren Materialstärke eine höhere Festigkeit auf.
Sie erhöhen somit den passiven Insassenschutz im Falle eines Crashs und tragen zur Gewichtseinsparung bei.



kaltumgeformter Stahl

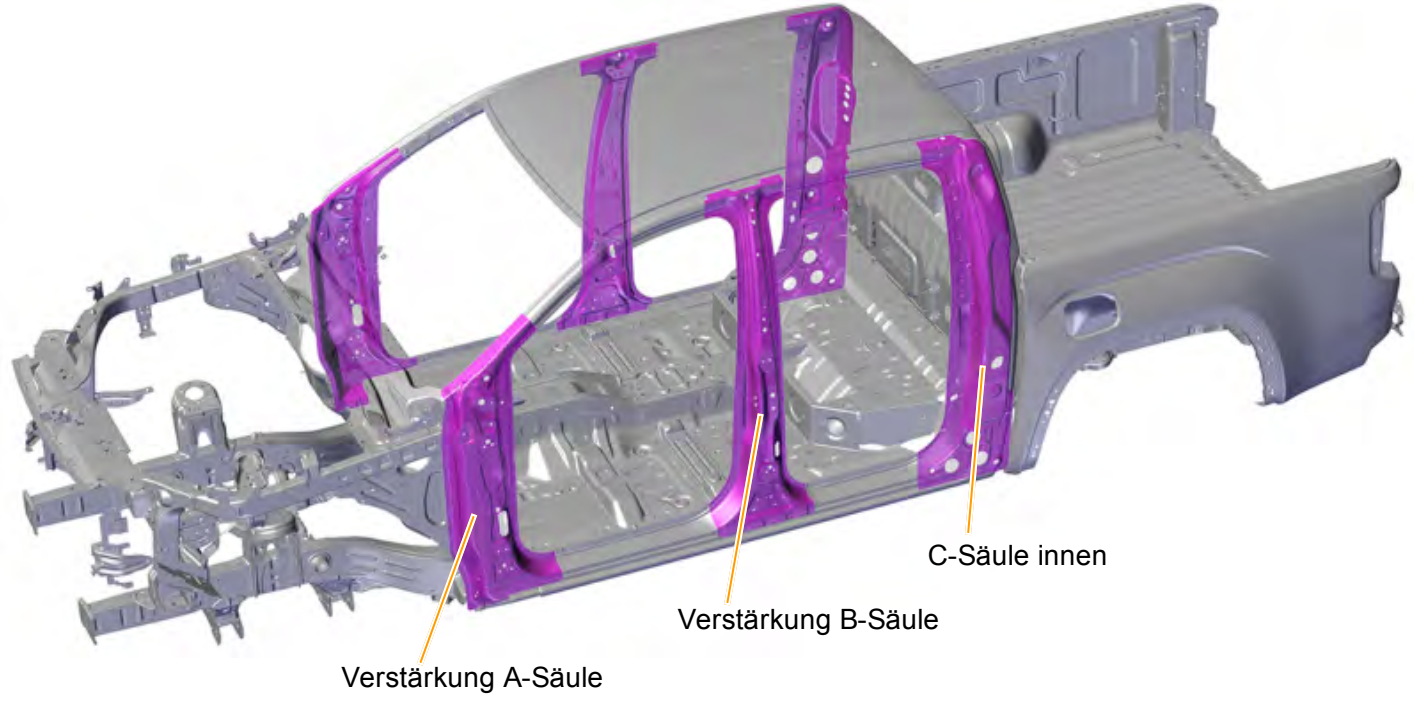
warmumgeformter Stahl

Nutzfahrzeuge

Die Karosseriestruktur von Single- und Double-Cab

Die Karosseriestruktur beim Double-Cab

Auch beim Double-Cab kommen konventionelle kaltumgeformte Stähle in unterschiedlichen Streckgrenzen sowie formgehärtete Stähle aus warmumgeformtem Stahlblech für die beim Crash besonders hoch belasteten Zonen der Karosserie zum Einsatz.



kaltumgeformter Stahl

warmumgeformter Stahl

Der konstruktive Aufbau

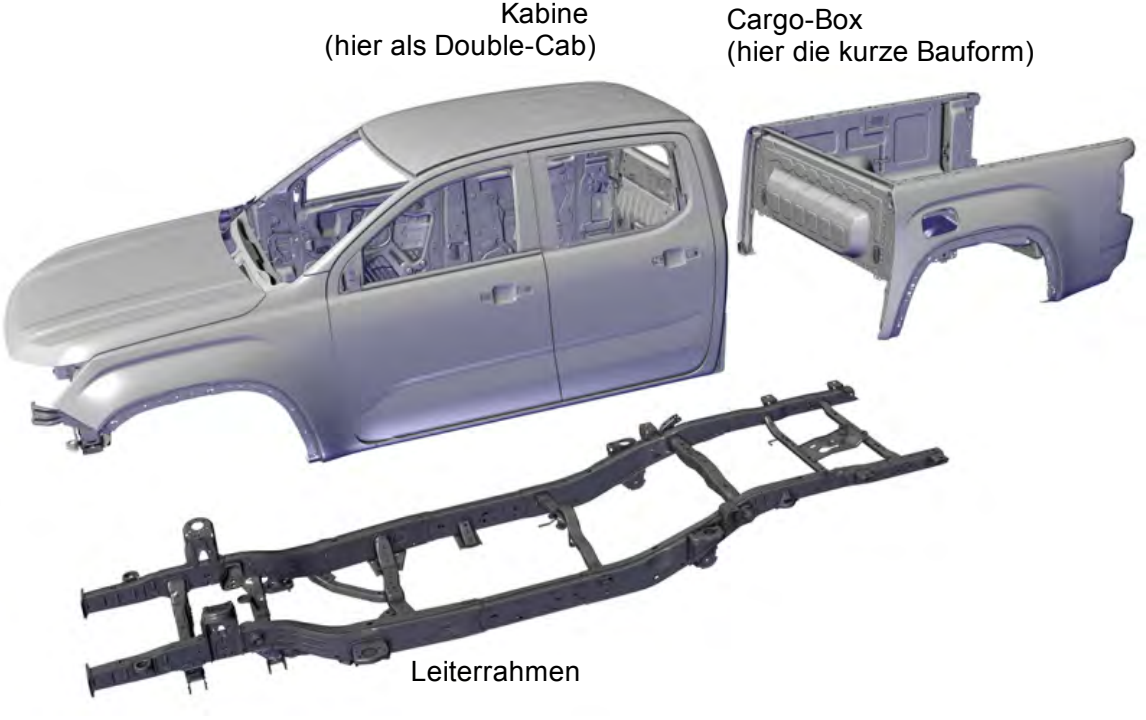
Die Grundelemente der Karosserie

Die Karosserien von Single-Cab und Double-Cab werden aus drei Grundelementen gebildet:

— dem Leiterrahmen
— der Kabine
— der Ladefläche (Cargo-Box)

Wie bei seinem Vorgänger ist auch die Karosserie des Amarok 2023 nicht selbsttragend, wie die Karosserie eines Pkw von Volkswagen. Deshalb besitzt das Fahrzeug einen Leiterrahmen. Die Vorteile einer Konstruktion mit Leiterrahmen bei Nutzfahrzeugen sind:

— sehr große Verwindungssteifigkeit bei der Aufnahme von hohen Lasten
— sehr große Verwindungssteifigkeit im anspruchsvollen Offroad-Einsatz
— gute Anbindung von Auf- und Umbauten auf dem Leiterrahmen
— gute Instandsetzungsmöglichkeiten für die Karosserie



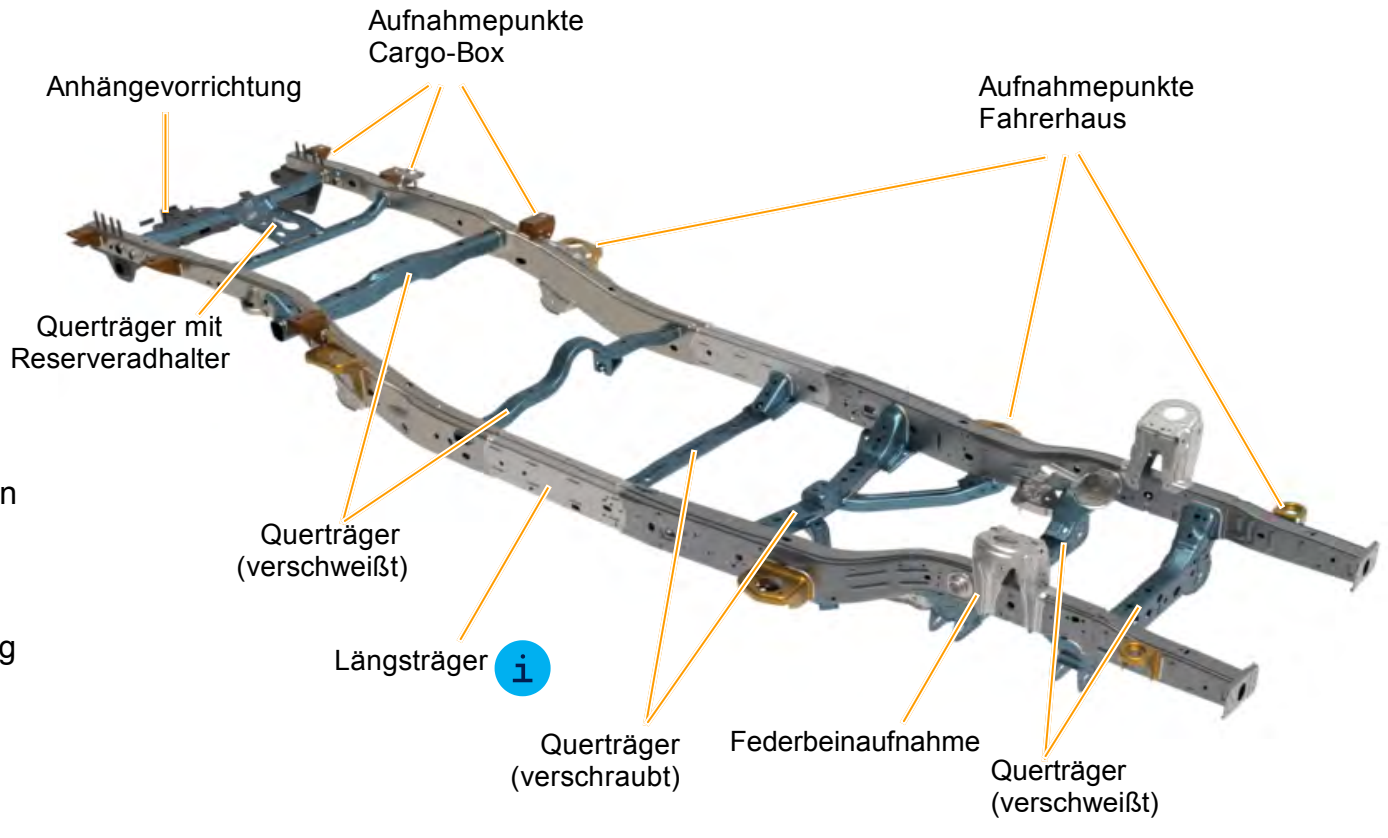
Der konstruktive Aufbau

Der Aufbau des Leiterrahmens



Der Aufbau des Leiterrahmens basiert für alle Fahrzeugvarianten und Antriebe auf dem gleichen Konstruktionsprinzip. Er besteht aus ineinander gesteckten Vierkantprofilen und Querträgern, die verschweißt oder verschraubt sind.
Die Unterschiede liegen jeweils in der Anbindung der unterschiedlichen Varianten von Fahrerhaus, Cargo-Box, Motor- und Getriebekombinationen, Fahrwerk und Lenkung.

Leiterrahmen des Amarok 2023 Double-Cab



Der konstruktive Aufbau

Der Aufbau des Leiterrahmens

Die Längsträger des Leiterrahmens bestehen pro Seite aus jeweils vier durchgehenden, ineinander gesteckten Rechteckrohrprofilen, die über Schutzgasvollnähte miteinander verschweißt sind. Der Leiterrahmen kann instandgesetzt werden.

Der konstruktive Aufbau

Der Aufbau der Single-Cab-Kabine

Die Kabine des Single-Cab ist auf jeder Seite an drei Punkten mit dem Leiterrahmen verbunden. Gummi-Metalllager als Schwingungsdämpfer sorgen für einen hohen Fahrkomfort und entkoppeln die Kabine akkustisch und schwingungstechnisch von dem Leiterrahmen.



Halter vorn mit Schwingungsdämpfer

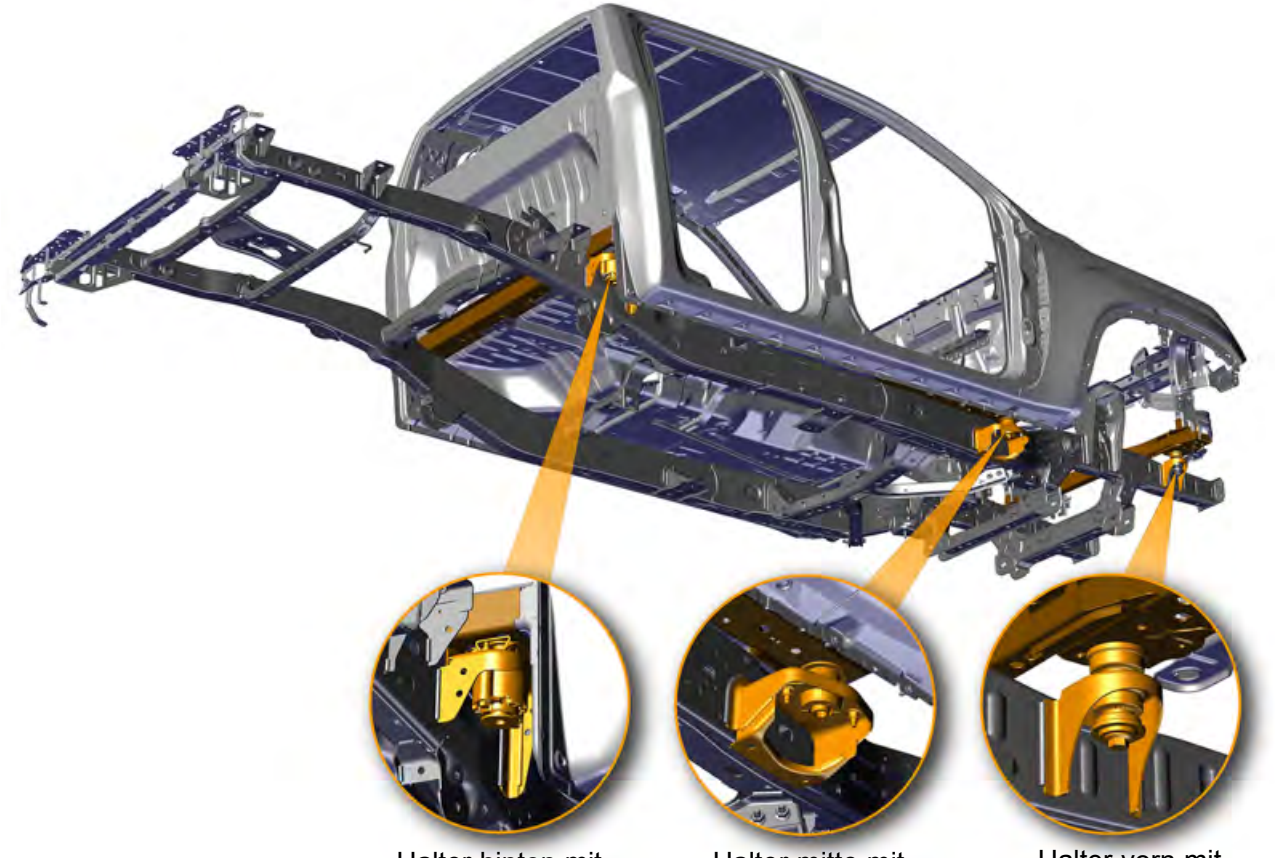
Halter mitte mit Schwingungsdämpfer

Halter hinten mit Schwingungsdämpfer

Der konstruktive Aufbau

Der Aufbau der Double-Cab-Kabine

Auch die Doppelkabine ist an sechs Haltern über je ein Gummi-Metalllager mit dem Leiterrahmen verbunden.



Halter hinten mit Schwingungsdämpfer

Halter mitte mit Schwingungsdämpfer

Halter vorn mit Schwingungsdämpfer

Der konstruktive Aufbau

Der Aufbau der Cargo-Box beim Single-Cab

Die, gegenüber dem Double-Cab, längere Cargo-Box des Amarok 2023 Single-Cab wird über vier Halter je Seite mit dem Leiterrahmen starr verbunden.

Für die Lagerung der Cargo-Box kommen keine Schwingungsdämpfer, wie bei der Lagerung der Kabine, zum Einsatz.

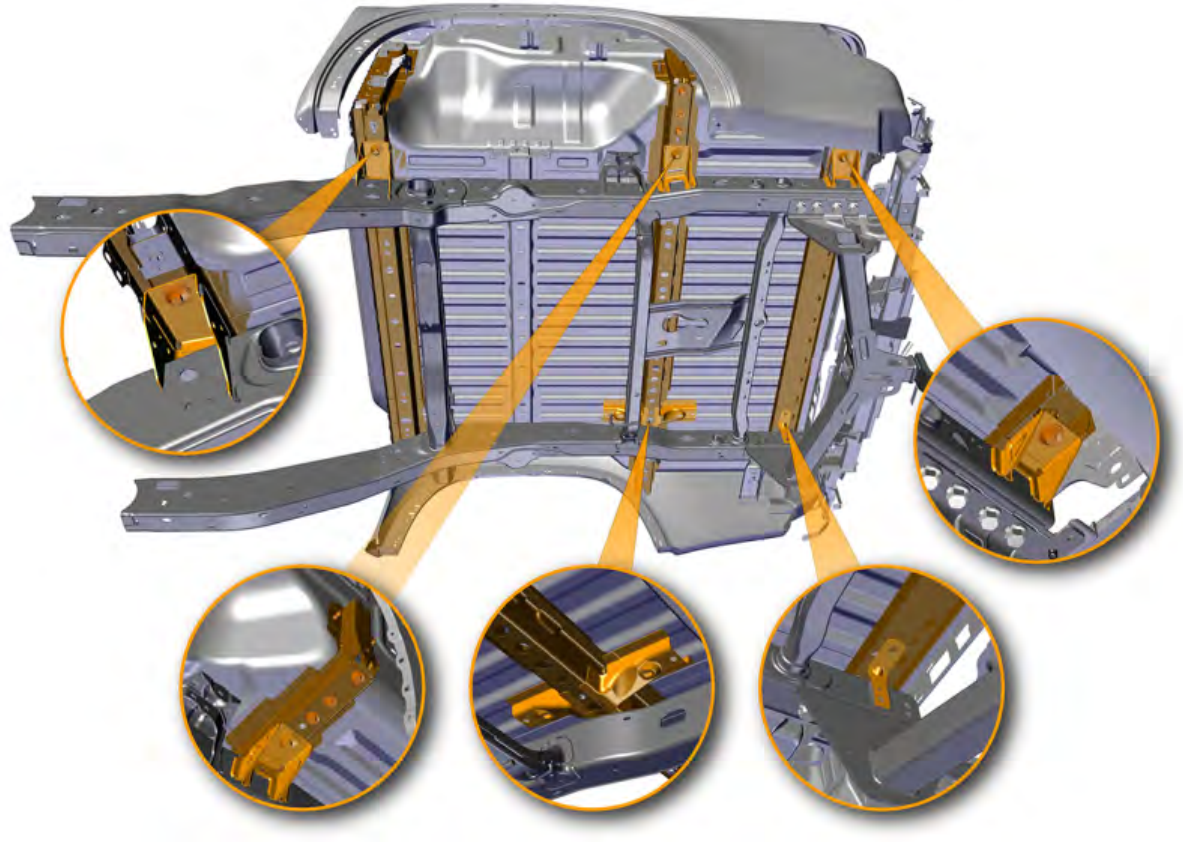


Die Halter verbinden die Querträger der Cargo-Box mit dem Leiterrahmen an vier Punkten je Seite.

Der konstruktive Aufbau

Der Aufbau der Cargo-Box beim Double-Cab

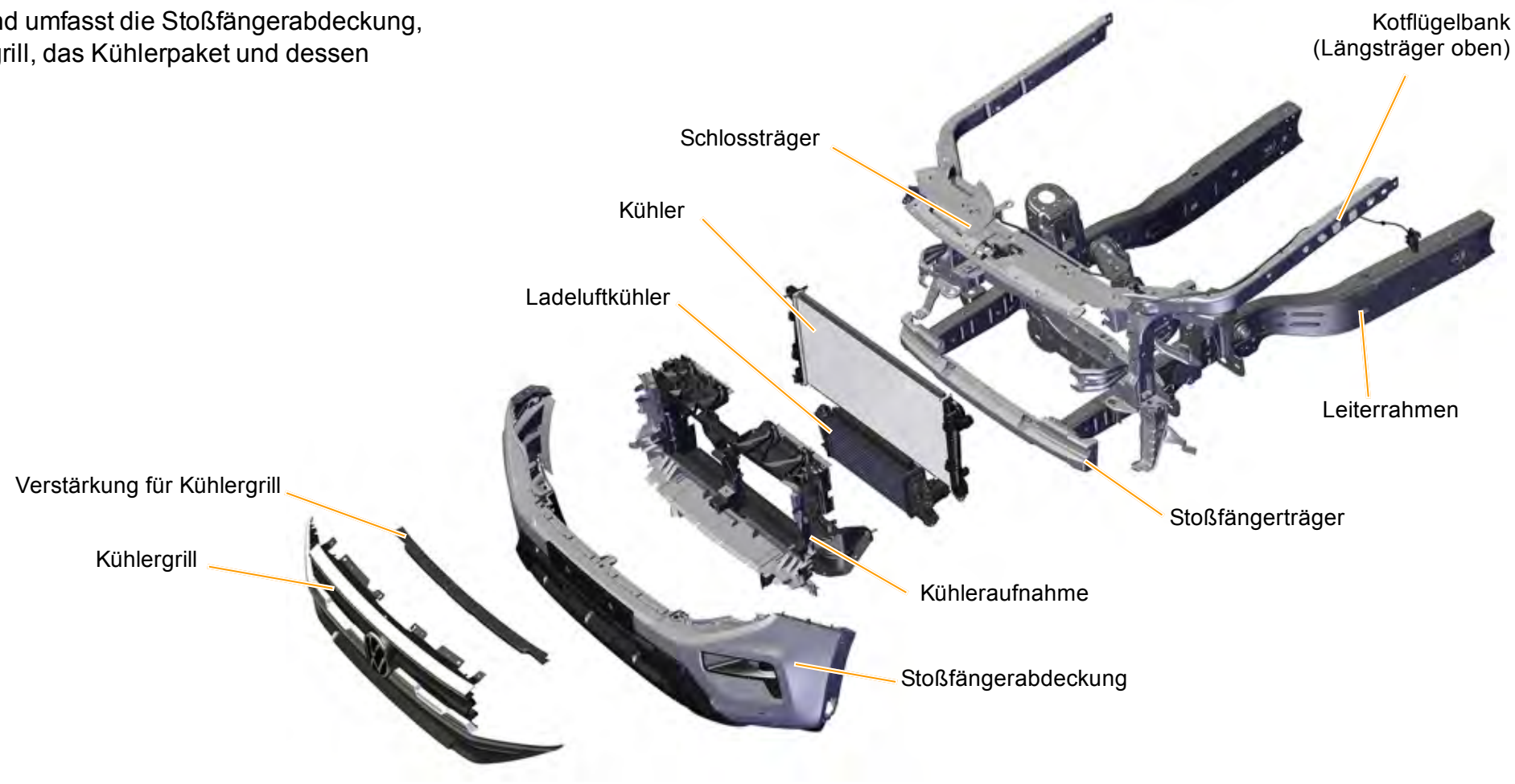
Für die Lagerung der verkürzten Cargo-Box des Amarok 2023 Double-Cab werden nur drei Halter je Seite benötigt.
Wie beim Single-Cab ist die Verbindung starr ohne den Einsatz von Gummi-Metalllagern als Schwingungsdämpfer.



Die Halter verbinden die Querträger der Cargo-Box mit dem Leiterrahmen an drei Punkten je Seite.

Das Frontend im Überblick

Das Frontend umfasst die Stoßfängerabdeckung, den Kühlergrill, das Kühlerpaket und dessen Aufnahme.



Das Frontend

Die Komponenten des Frontends

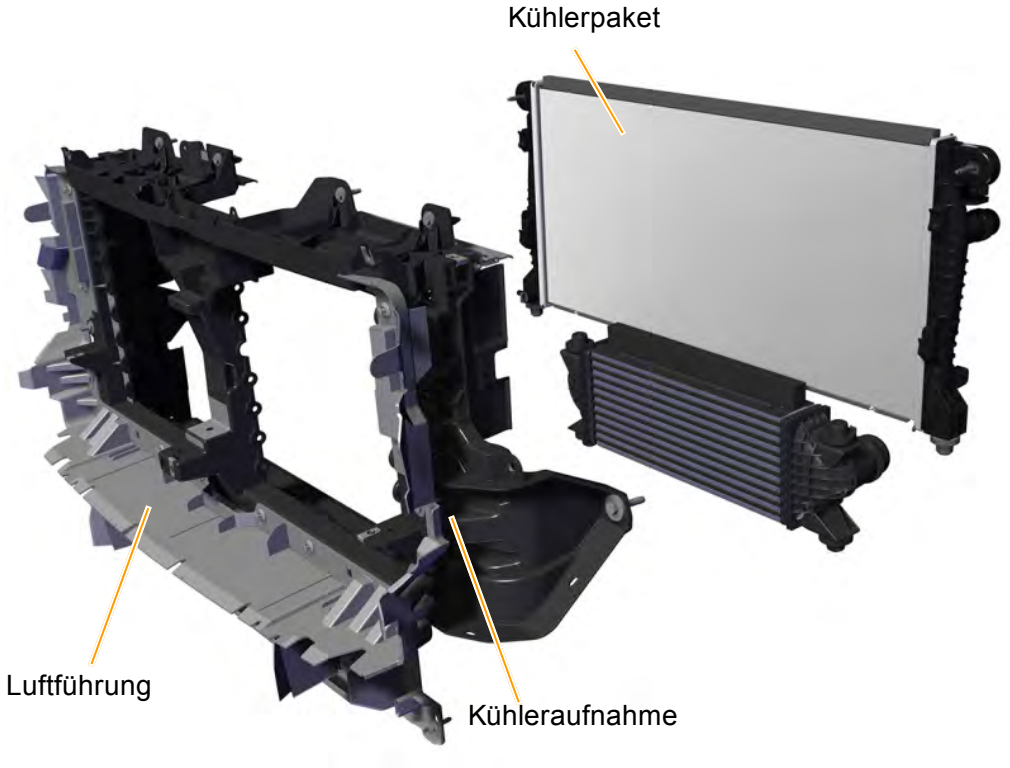
Stoßfängerabdeckung und Kühlergrill



Kühlergrill und Stoßfängerabdeckung sind bei allen Ausführungen voneinander getrennte Bauteile.
Die Stoßfängerabdeckung gibt es in einer genarbten unlackierten und in einer lackierten Ausführung.
Der Kühlergrill wird in allen Varianten durch einen Einleger aus Stahlblech verstärkt. Dies verbessert die Robustheit des Fahrzeuges.

Die Komponenten des Frontends

Kühlerpaket mit Kühleraufnahme



Die Kühleraufnahme dient als Halterung für den Wasserkühler, den Klimakondensator und den Ladeluftkühler.

Abhängig von der Antriebsvariante ist in der Kühleraufnahme eine Kühlerjalousie verbaut.

Die Komponenten des Frontends

Kühlerpaket mit
Kühleraufnahme

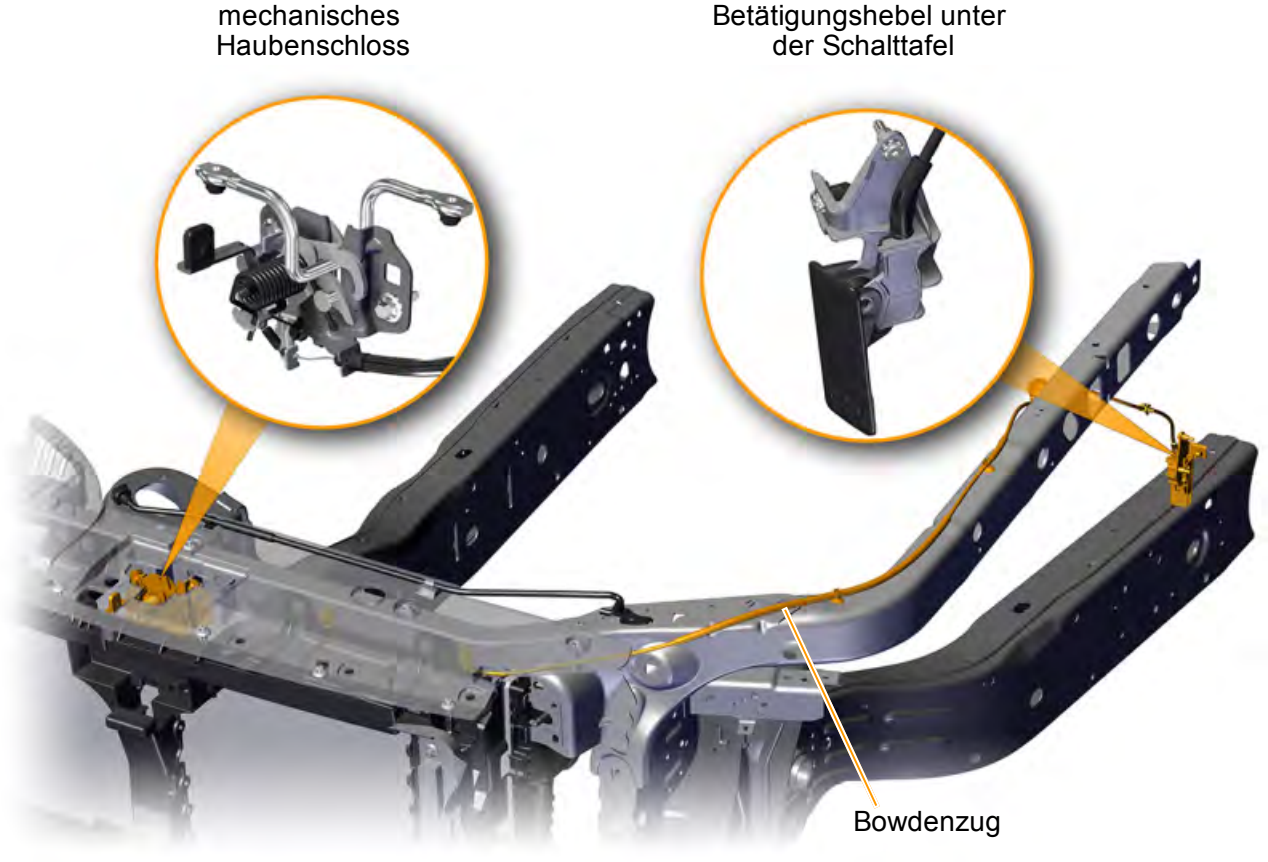
Kühlerjalousie



Das Frontend

Die Komponenten des Frontends

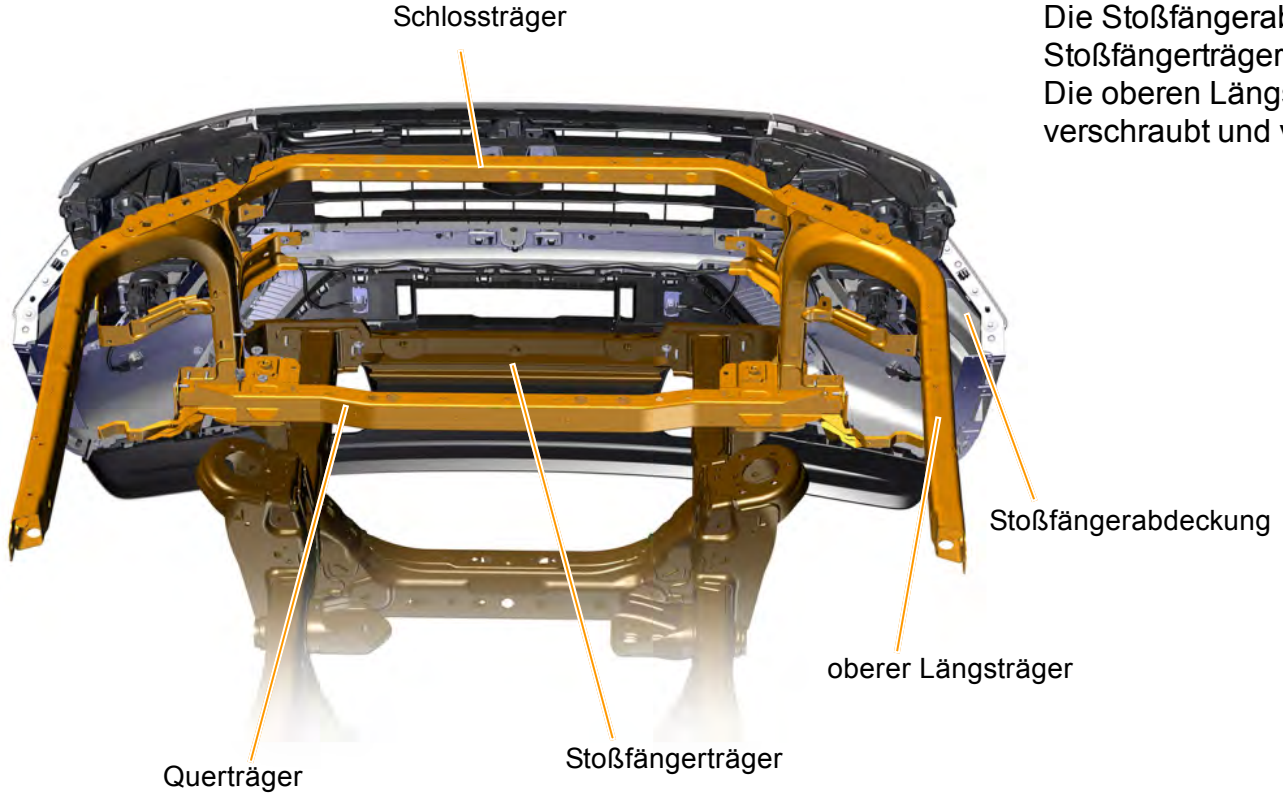
Haubenschloss



Das Haubenschloss ist zentral verbaut im Schlossträger.
Zwischen Haubenschloss und Betätigungshebel befindet sich ein einteiliger Bowdenzug.

Die Komponenten des Frontends

Karosserieanbindung



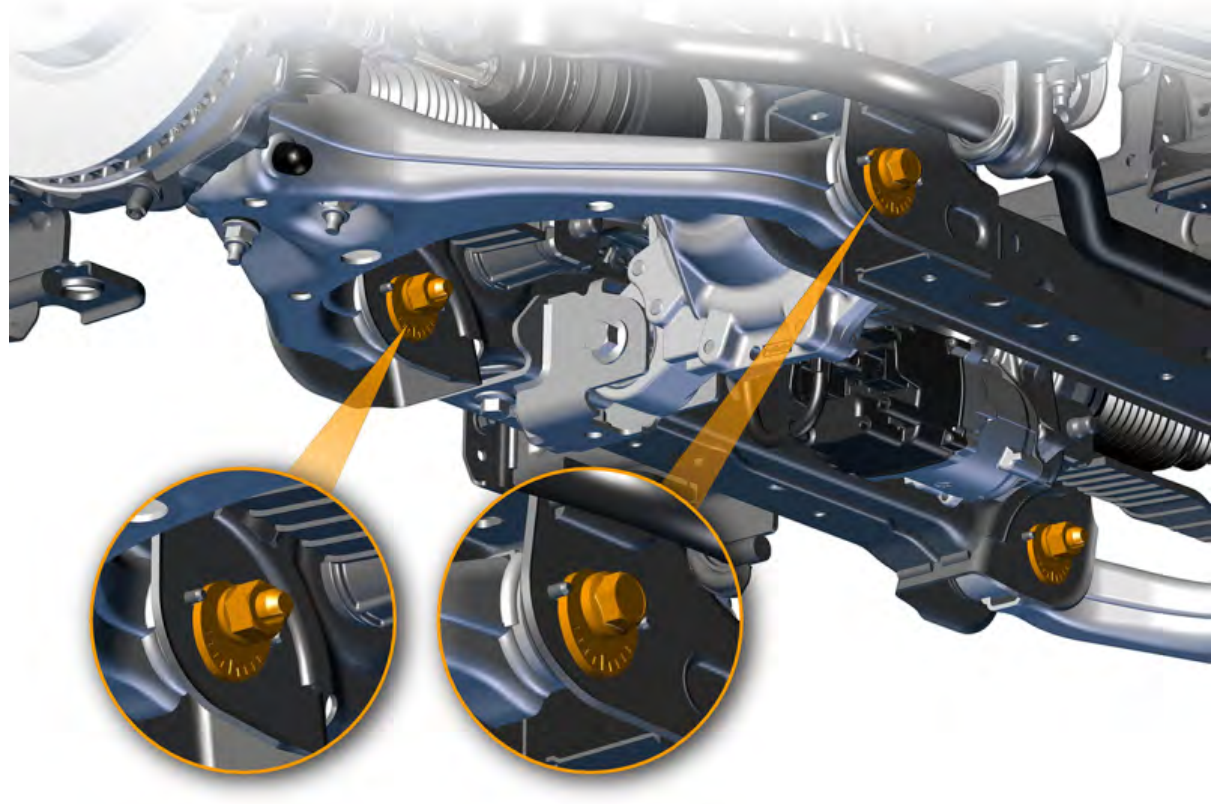
Die Stoßfängerabdeckung ist über den Schlossträger und den Stoßfängerträger an die Karosserie angebunden.
Die oberen Längsträger (Kotflügelbank) sind mit der Kabine verschraubt und verschweißt.

Die Vorderachse

Die Achsanbindung

Die Unterlenker der Vorderachse sind mit Exzenterschrauben über Gummi-Metalllager mit zwei der vorderen Querträger des Leiterrahmens verschraubt.

Eine Skala innen und außen auf den Exzenterschrauben erleichtert die Einstellarbeiten bei Montagearbeiten an der Vorderachse.



innerer Exzenter mit Skala

äußerer Exzenter mit Skala

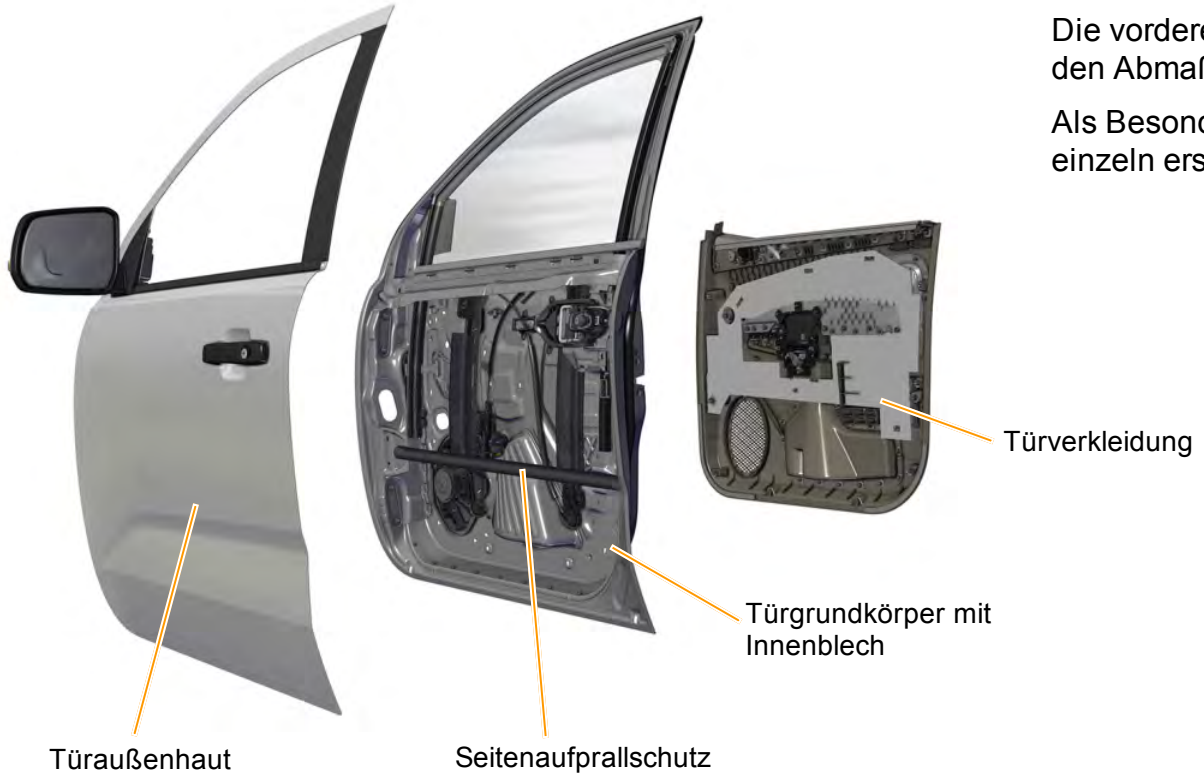


Weitere Informationen zu den Fahrwerkseinstellungen finden Sie im Selbststudienprogramm Nr. 734 „Der Amarok 2023“.

Die Fahrzeugtüren

Die vorderen Türen am Beispiel Fahrertür

Aufbau Karosserieseite



Die vorderen Türen sind für beide Karosserievarianten im Aufbau und den Abmaßen identisch.

Als Besonderheit kann die Türaußenhaut im Reparaturfall einzeln ersetzt werden.

Die Fahrzeugtüren

Die vorderen Türen am Beispiel Fahrertür

Aufbau Innenraumseite



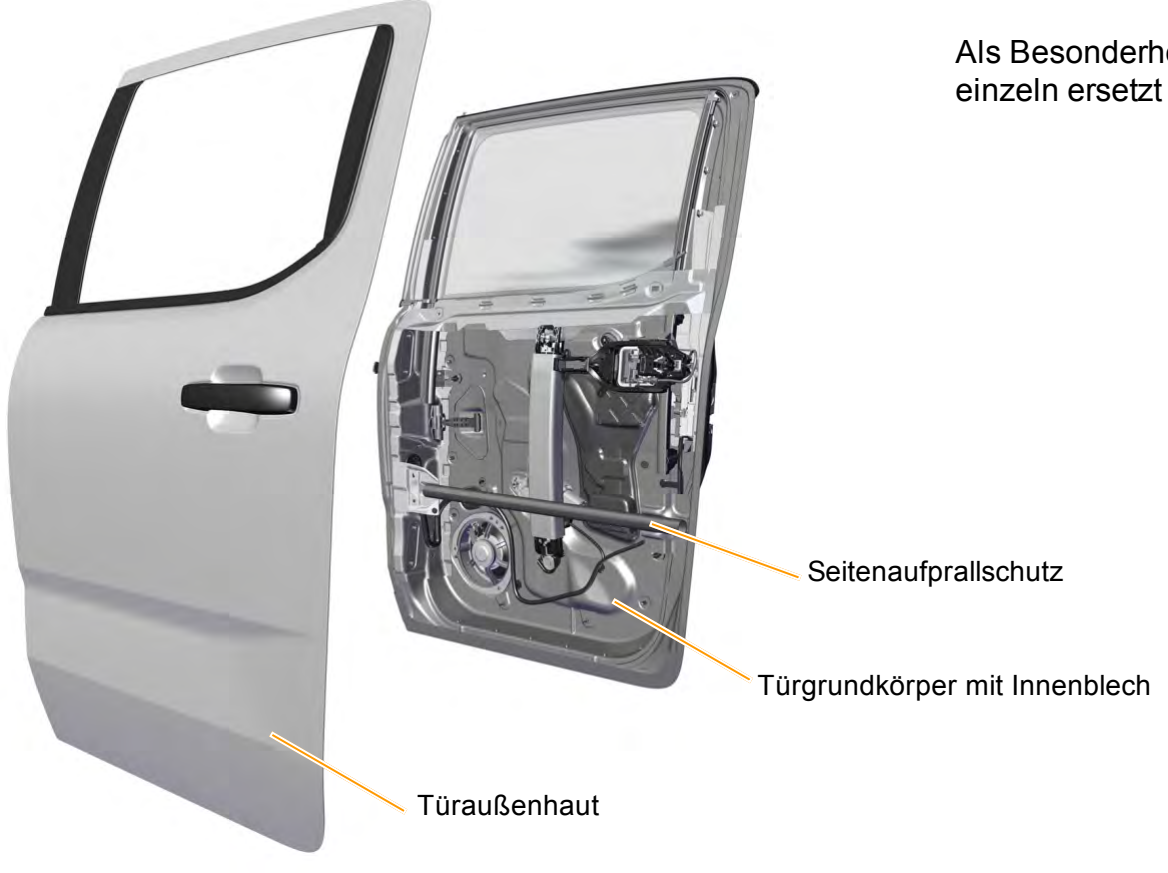
Zur Erfassung eines Seitenaufpralls kommen zusätzlich in den vorderen Türen besonders schnell reagierende Crashsensoren (G179/G180) , die als Drucksensoren arbeiten, zum Einsatz. Sie sind im Türinnenblech verschraubt. Für die korrekte Funktion der Crashsensoren dürfen die Türfolien, Abdichtfolien und Verschlussstopfen nicht beschädigt sein.

Die Crashlasche ist vor der Türschachtleiste angebracht. Über die Crashlasche ist die Türverkleidung zusätzlich mit dem Türgrundkörper mechanisch verriegelt. Bei einem Seitencrash verhindert die Crashlasche das komplette Ablösen der Türverkleidung und vermindert somit das Verletzungsrisiko.

Die Fahrzeugtüren

Die hinteren Türen am Beispiel Fahrerseite

Aufbau Karosserieseite



Als Besonderheit kann die Türaußenhaut im Reparaturfall einzeln ersetzt werden.

Die Fahrzeugtüren

Die hinteren Türen am Beispiel Fahrerseite

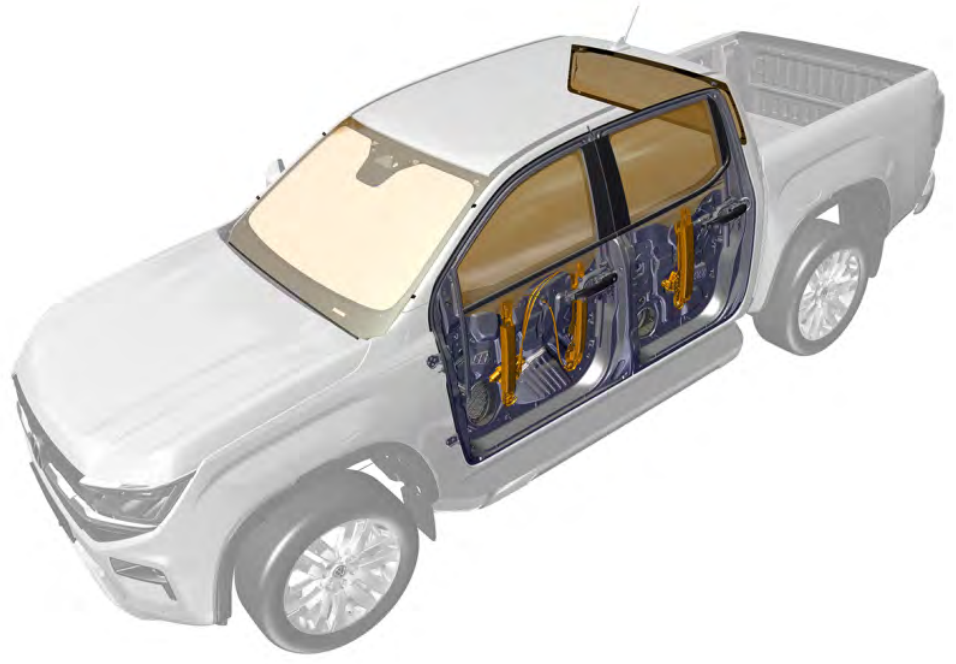
Aufbau Innenraumseite



Der konstruktive Aufbau der hinteren Türen entspricht dem Aufbau der vorderen Türen.

Die Verglasung

allgemeine Merkmale

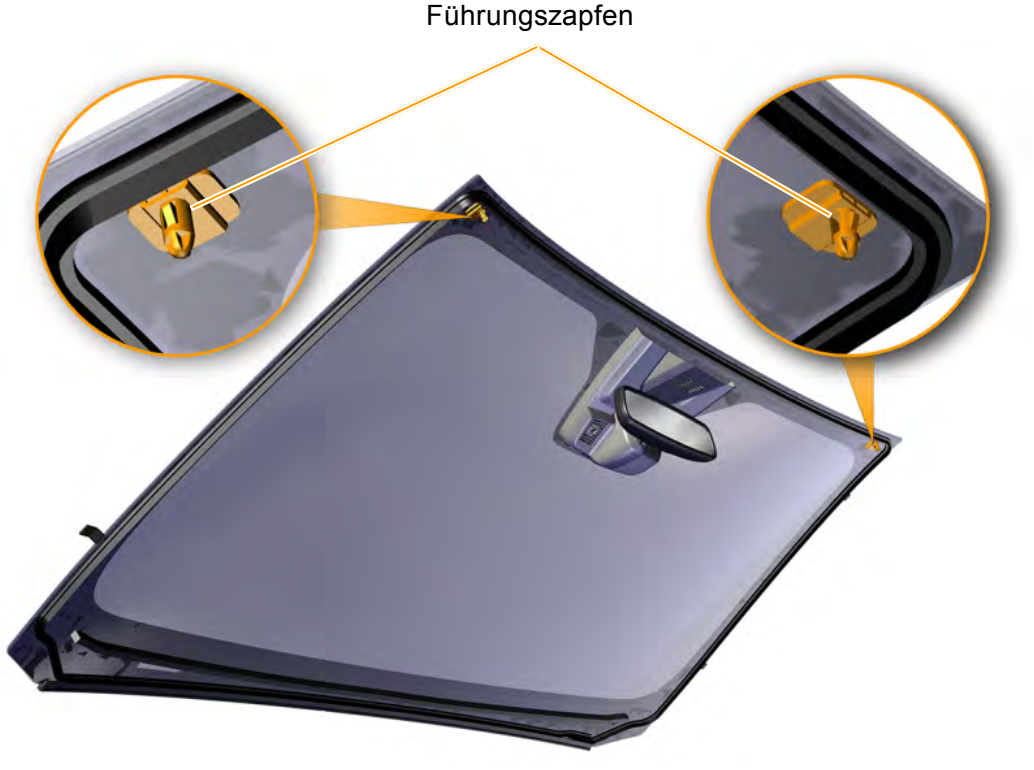


Die Frontscheiben aus Verbundglas und die Seitenscheiben aus Einscheiben-Sicherheitsglas werden getönt und in grüner Wärmeschutzverglasung angeboten. Alle Varianten der Frontscheibe sind auch mit Scheibenheizung möglich.

Die Seitenscheiben hinten und die Heckscheibe werden optional mit abgedunkeltem Wärmeschutzglas (35 % Lichtdurchlässigkeit/Privacy) ausgestattet.

Die Verglasung

Frontscheibe



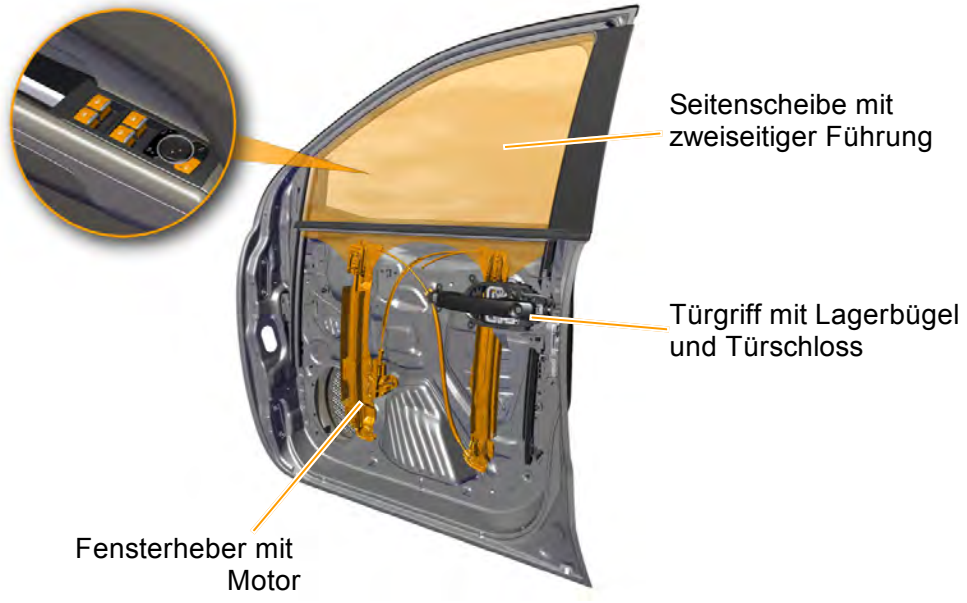
Die Frontscheibe hat im oberen Bereich der Scheibe aufgeklebte Führungszapfen. Diese dienen als Einbauhilfe für die Positionierung der Scheibe.

Die Verglasung

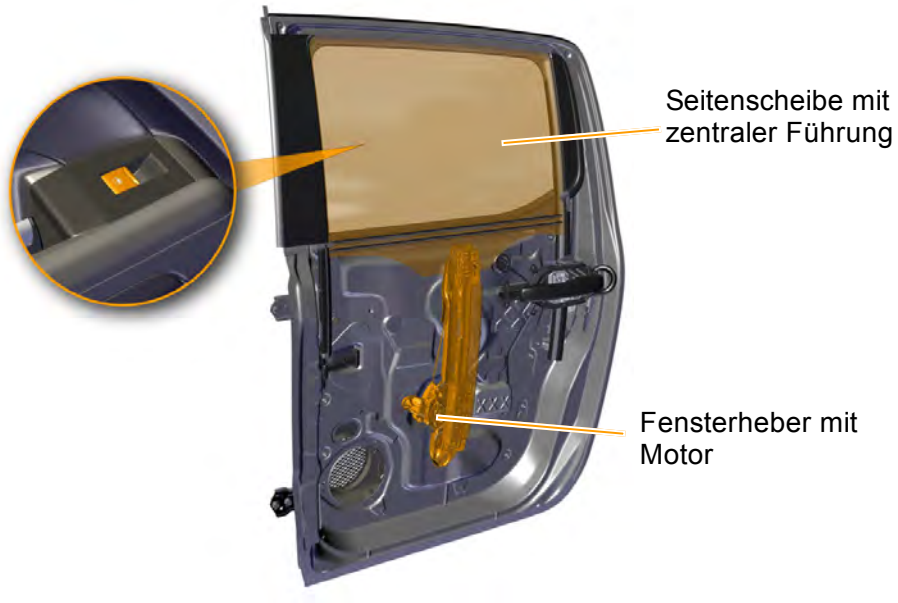
Seitenscheiben

Alle Türen sind serienmäßig mit elektrischen Fensterhebern ausgestattet. Die vorderen Türscheiben sind beidseitig geführt. Die hinteren Türscheiben sind mit einer zentralen Führung versehen.

Tür vorne

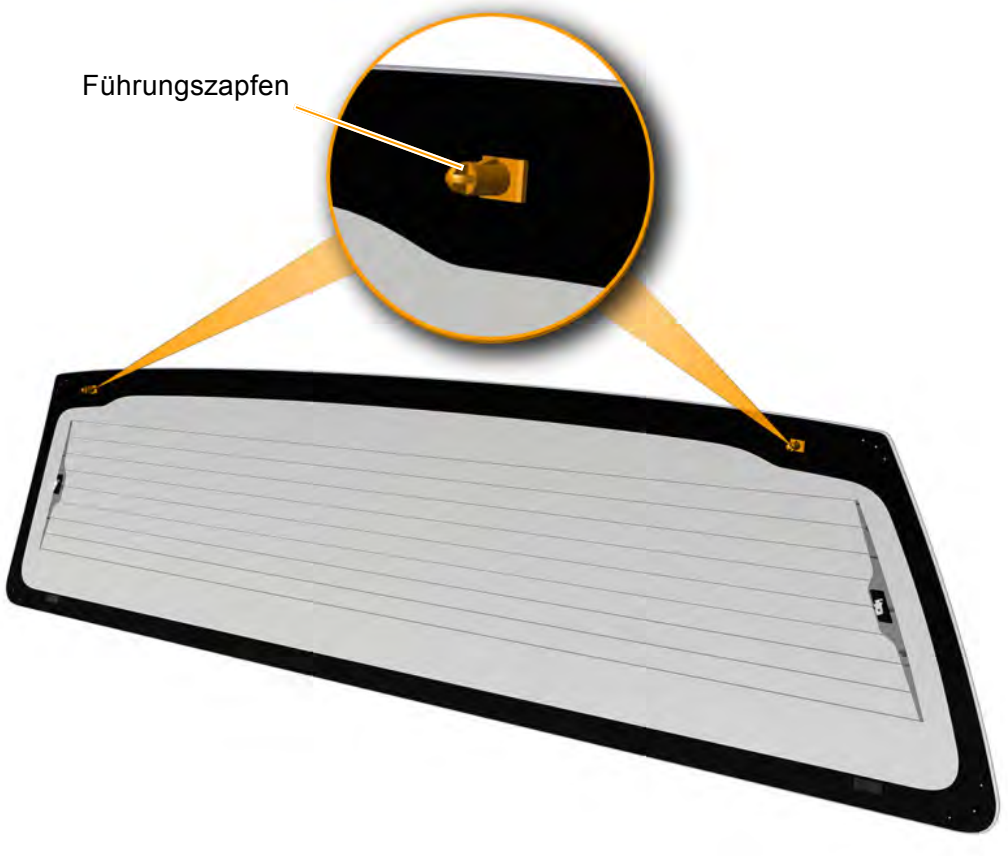


Tür hinten



Die Verglasung

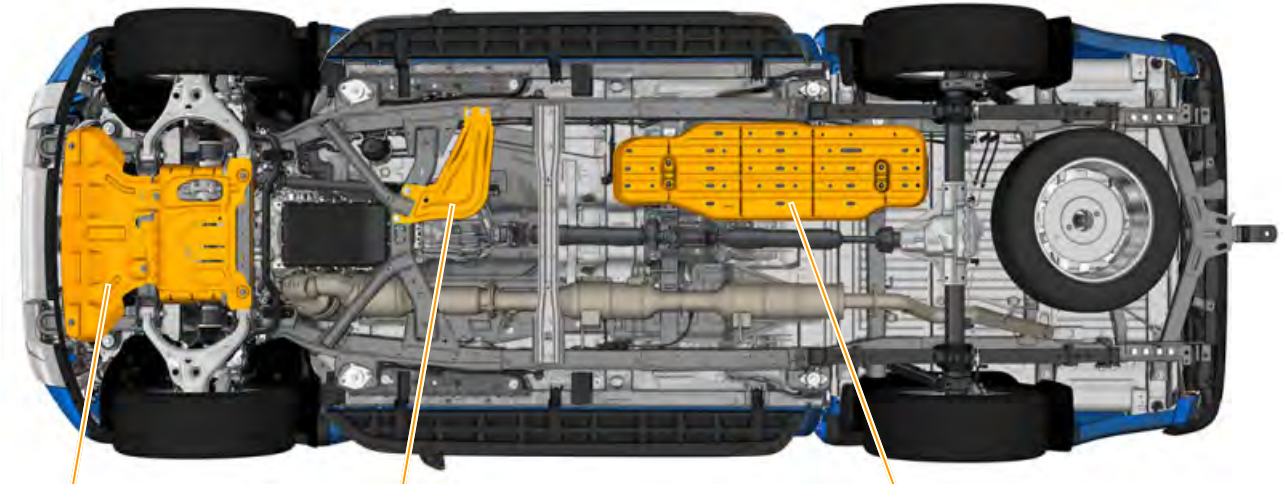
Heckscheibe



Die Heckscheibe hat im oberen Bereich der Scheibe aufgeklebte Führungszapfen. Diese dienen als Einbauhilfe für die Positionierung der Scheibe.

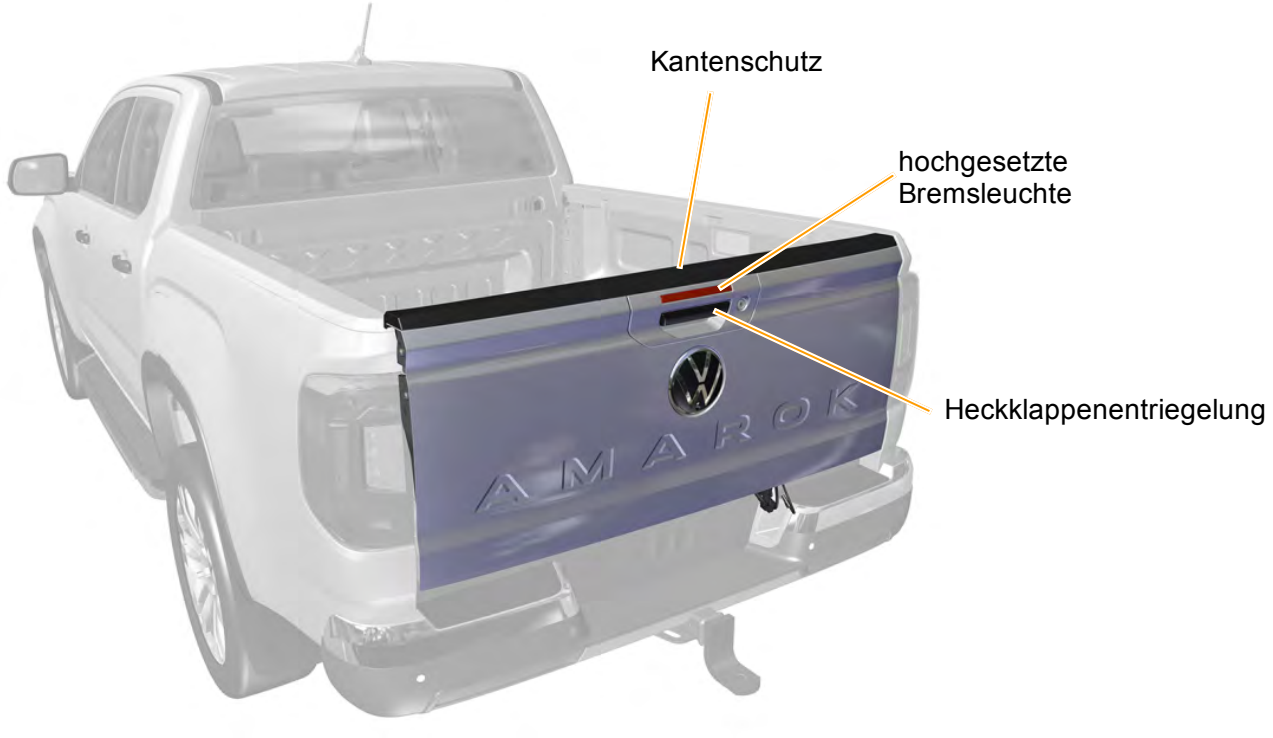
Der Unterfahrschutz

Modellabhängig kann ein Unterfahrschutz aus Stahl für Motor und Verteilergetriebe verbaut sein.
Der Kraftstofftank wird durch einen Unterfahrschutz aus Kunststoff geschützt.



Die Heckklappe der Cargo-Box

allgemeine Merkmale



Die Heckklappe des Amarok besitzt serienmäßig einen in das Blech eingeprägten großen Schriftzug. Über dem Volkswagen Emblem befindet sich die Heckklappenentriegelung.
Im unteren Teil des Volkswagen Emblems kann die optionale Rückfahrkamera verbaut sein.

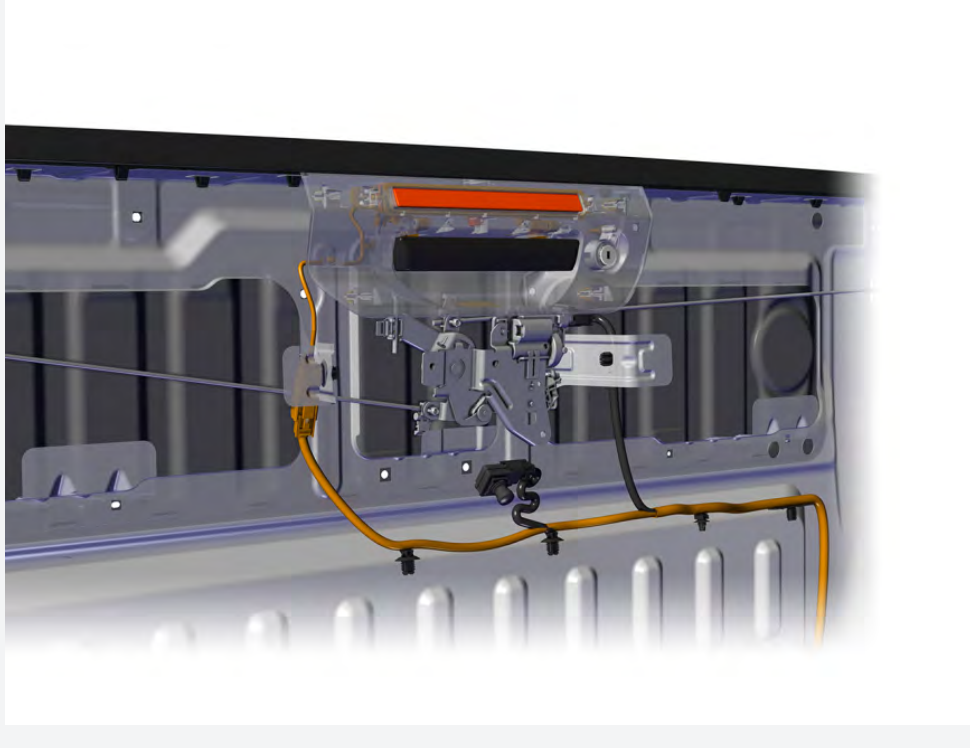
Die Heckklappe der Cargo-Box ist aus Stahlblech gefertigt und immer mit einem Kantenschutz für die Ladekante versehen.

die hochgesetzte Bremsleuchte in der Heckklappe

Die Heckklappe der Cargo-Box

allgemeine Merkmale

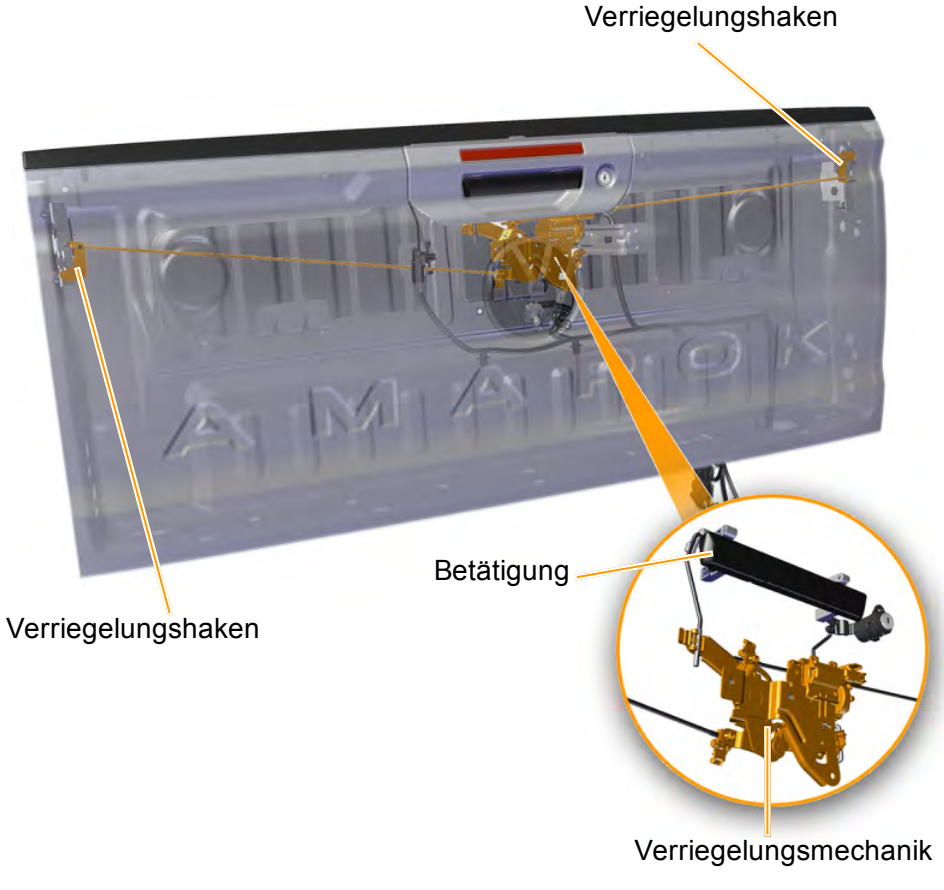
Die hochgesetzte Bremsleuchte in der Heckklappe



Die hochgesetzte Bremsleuchte ist in die Aufnahme der Heckklappenentriegelung integriert.

Die Heckklappe der Cargo-Box

Heckklappenschloss



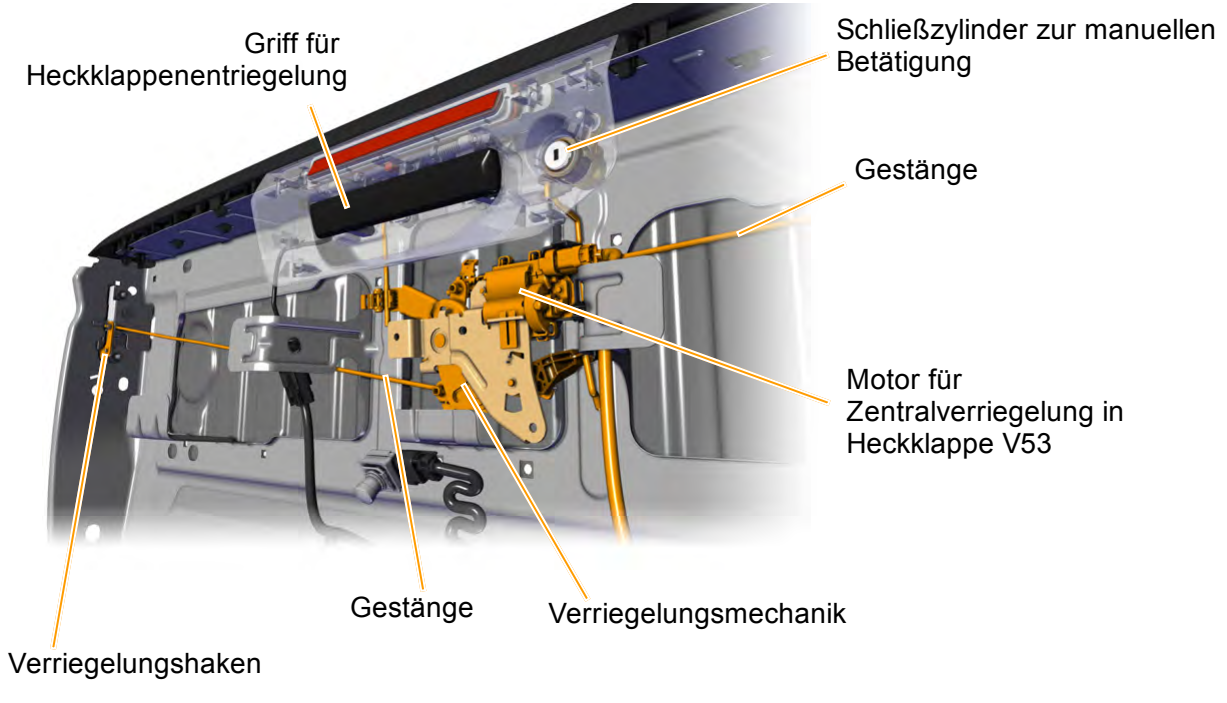
Das Heckklappenschloss ist mit in die Zentralverriegelung integriert.

Detailansicht zur Verriegelungsmechanik

Die Heckklappe der Cargo-Box

Heckklappenschloss

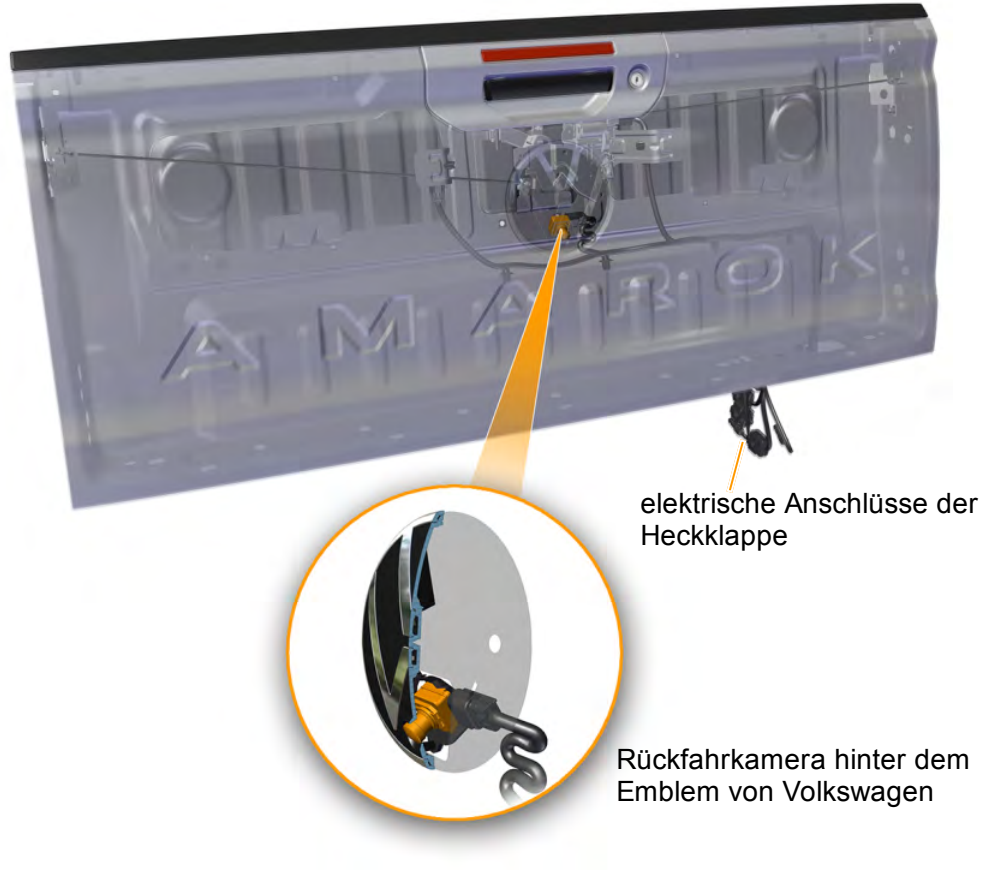
Detailansicht zur Verriegelungsmechanik



Das Heckklappenschloss ist in die Zentralverriegelung integriert. Es kann bei elektrischem Defekt über den Schließzylinder manuell entriegelt werden.
Der Griff für Heckklappenentriegelung wirkt über eine Verbindungsstange auf die Verriegelungsmechanik. Von hier werden die beiden Verriegelungshaken über ein Gestänge betätigt.

Die Heckklappe der Cargo-Box

Rückfahrkamera in der Heckklappe

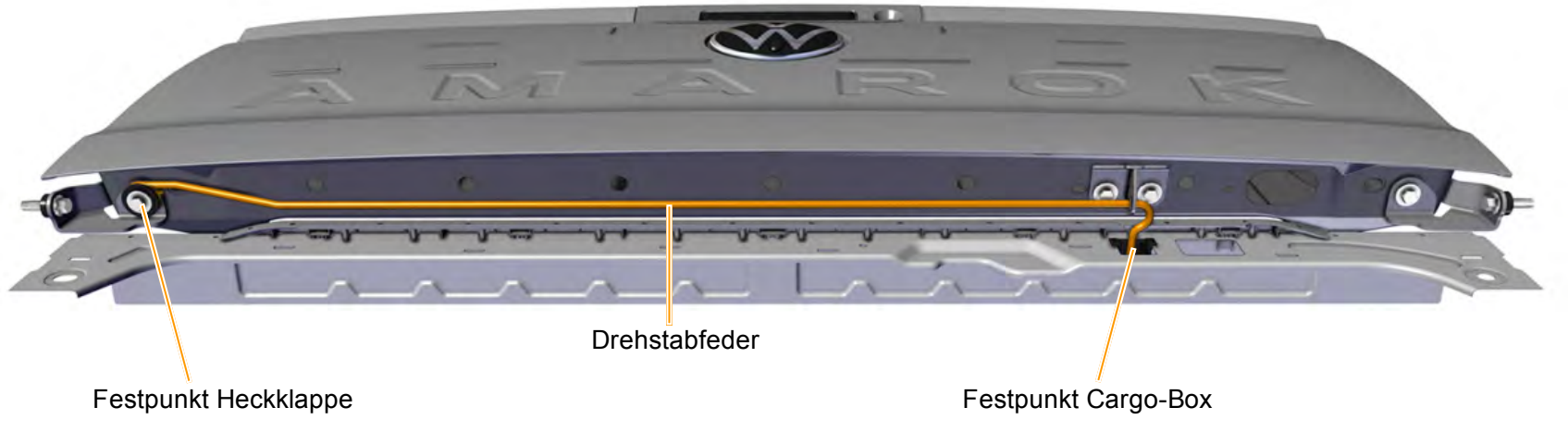


Optional kann der Amarok mit einer Rückfahrkamera ausgestattet werden. Diese ist in das Markenemblem integriert.

Die Heckklappe der Cargo-Box

Drehstabfeder

Die Heckklappe ist ausstattungsabhängig zur Komfortverbesserung mit einer Drehstabfeder versehen, die die Heckklappe beim Schließen unterstützt.



Die Innenauskleidung der Cargo-Box am Beispiel Double-Cab

Cargo-Box mit lackiertem Laderaum



Ausstattungsabhängig ist die Cargo-Box von innen, in Wagenfarbe lackiert und bietet wenig Schutz gegen Beschädigungen.



Detail Lackierung bei heruntergeklappter Heckklappe

Die Innenauskleidung der Cargo-Box am Beispiel Double-Cab

Cargo-Box mit beschichtetem Laderaum



Ausstattungsabhängig bzw. optional kann die Cargo-Box von innen mit einer kratzfesten Beschichtung ausgestattet sein.



Detail Beschichtung bei heruntergeklappter Heckklappe

Die Innenauskleidung der Cargo-Box am Beispiel Double-Cab

Cargo-Box mit Laderaumauskleidung aus Kunststoff



Ausstattungsabhängig bzw. optional kann die Cargo-Box von innen mit einer Laderaumauskleidung aus schlagfestem Kunststoff ausgestattet sein.
Die Laderaumauskleidung ist als einteilige Schale in die Cargo-Box eingelegt und über die Schraubpunkte der Zurrösen fixiert.
Bei Fahrzeugen mit Laderaumrollo ist die Laderaumauskleidung grundsätzlich verbaut.

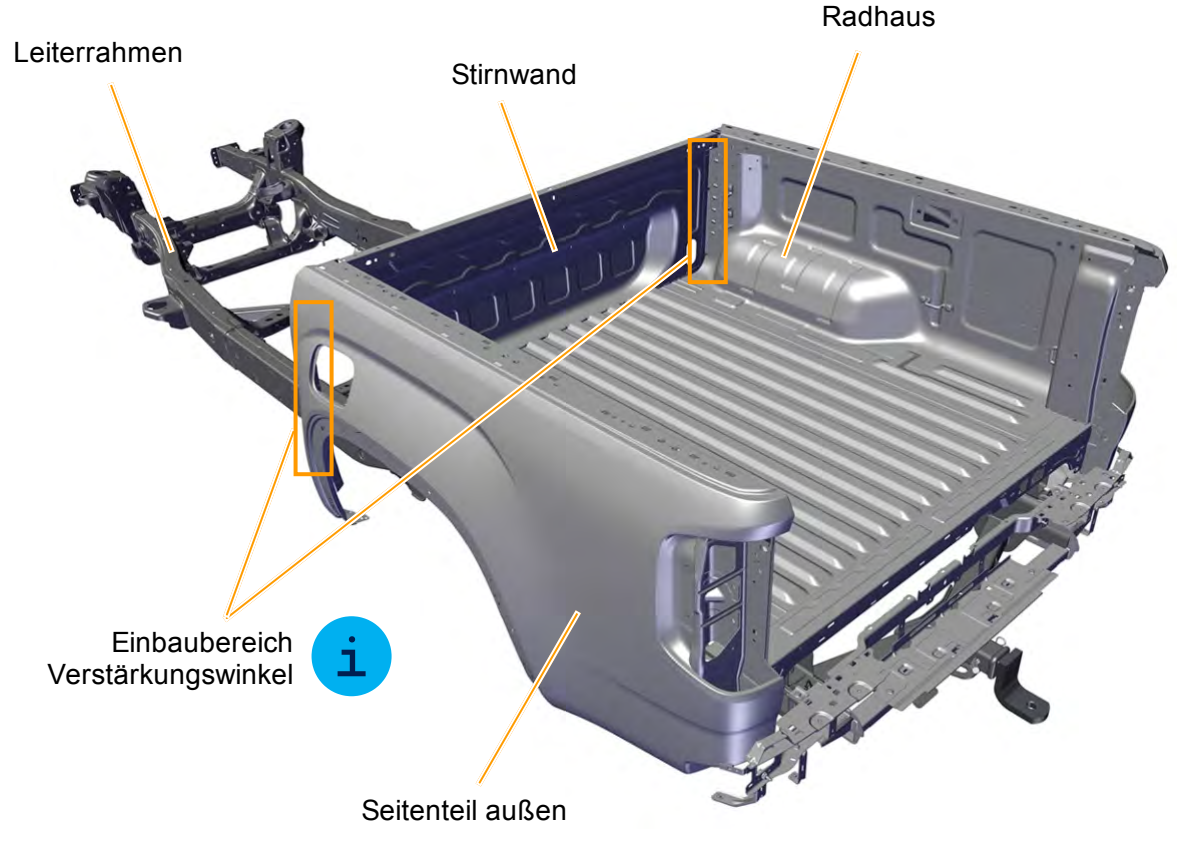


Detail Laderaumauskleidung aus Kunststoff bei heruntergeklappter Heckklappe

Die Cargo-Box

Optionale Verstärkungen bei der Karosserieanbindung

Beim nachträglichen Verbau von gewichtsrelevantem Zubehör (z. B. Hardtop) ist es erforderlich, Verstärkungswinkel beidseitig im vorderen Bereich der Cargo-Box nachzurüsten. Diese Verstärkungswinkel wurden entwickelt, um den Boden mit dem Seitenteil und der Stirnwand der Cargo-Box zusätzlich zu versteifen. Dadurch wird sichergestellt, dass die Geländegängigkeit der Cargo-Box bei der Installation von Zubehör mit erhöhtem Aufbau oder erhöhtem Gewicht erhalten bleibt.



Optionale Verstärkungen bei der Karosserieanbindung

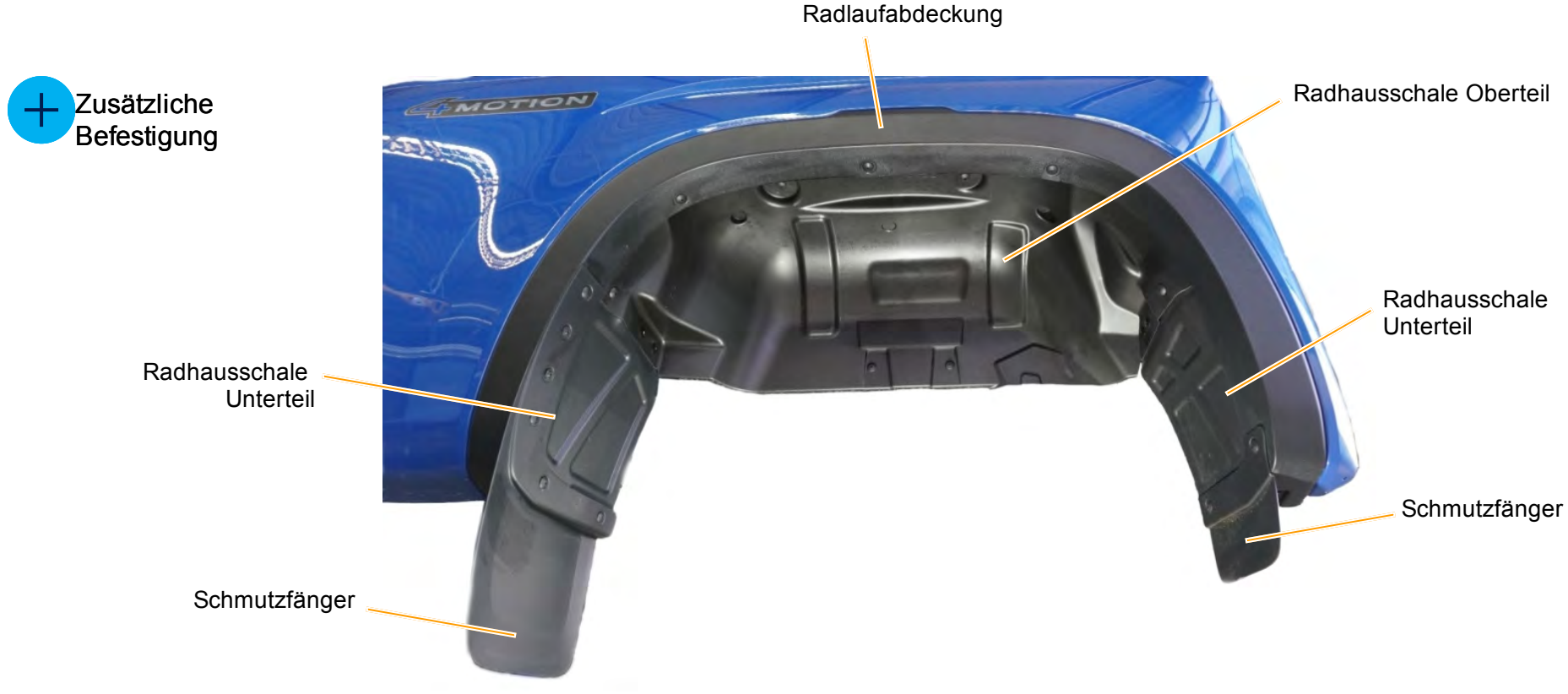


Verstärkungswinkel, rechts

Die Cargo-Box

Die Befestigung der Radhausschale

Die Radkastenverkleidung der Cargo-Box ist mehrteilig aufgebaut. Die Einzelteile sind geschraubt sowie mit Kunststoffspreiz- und Stahlblindnieten befestigt. Die aus drei Elementen bestehende Radhausschale ist mit Niet- und Schraubverbindungen befestigt.



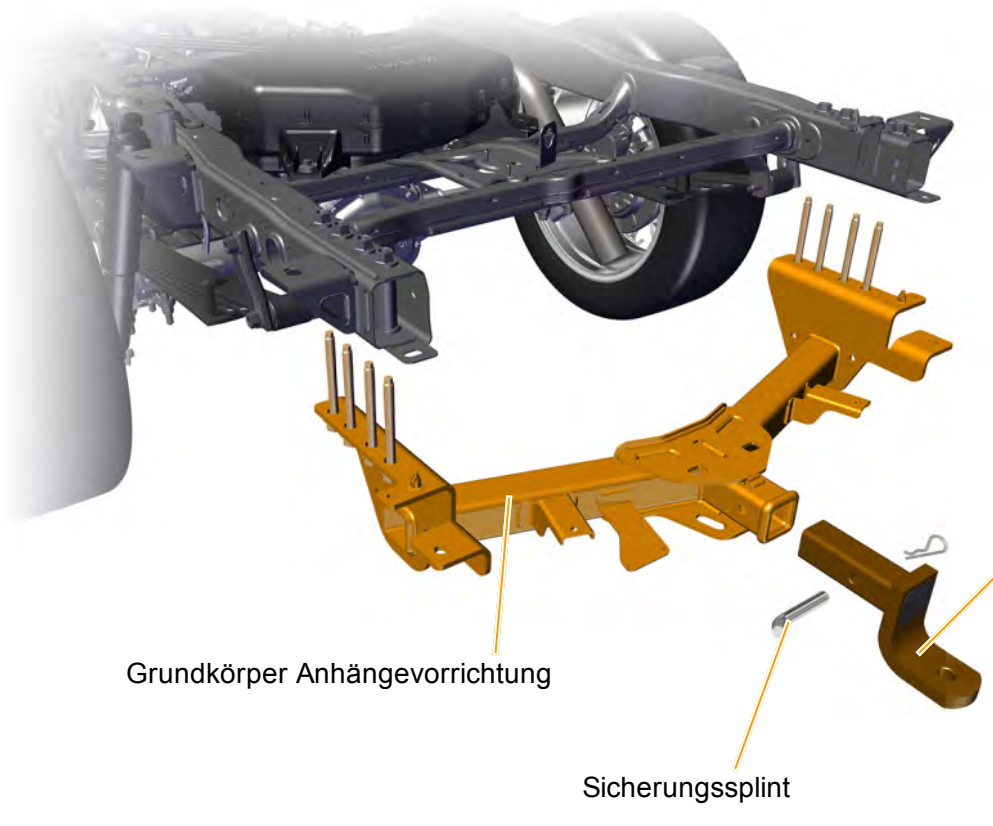
Die Befestigung der Radhausschale

Zusätzlich sind die Radhausschalen mit vier stabil ausgeführten Blindnieten (6,4 x 14) am Querträger vorne und hinten befestigt.
Über die Vernietung der Radhausschalen mit den Querträgern wird das Außenblech des Seitenteils stabilisiert.

+ Zusätzliche Befestigung



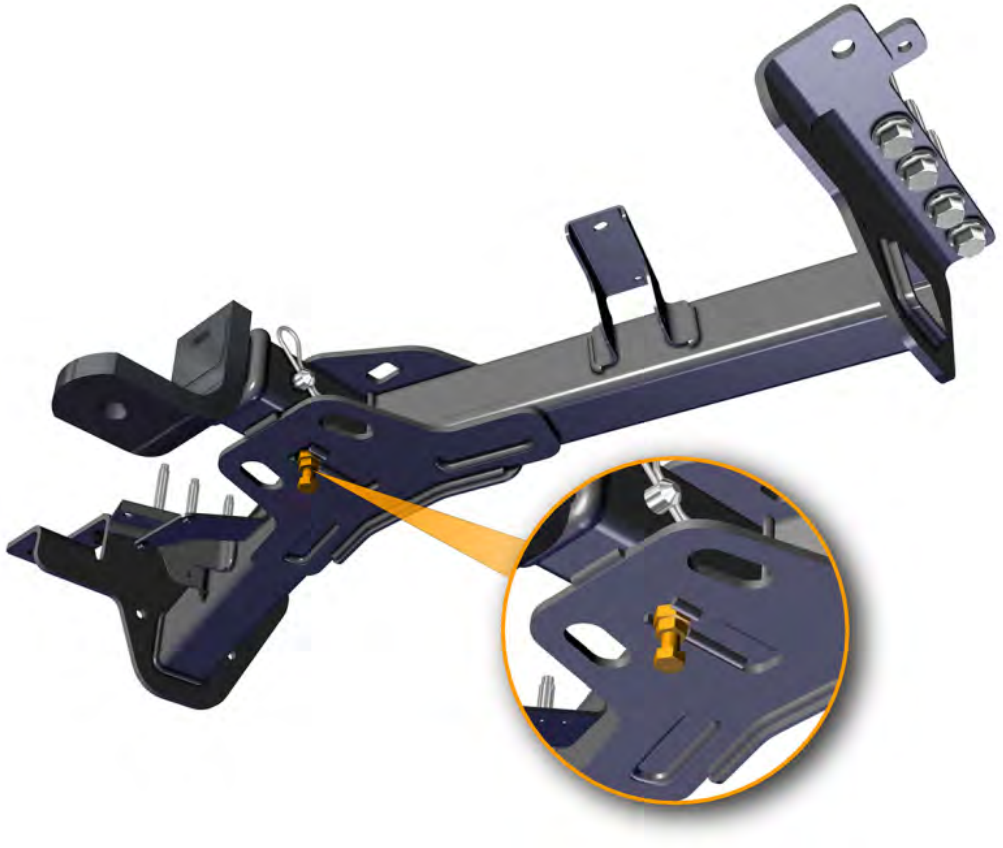
Die Anhängevorrichtung am Beispiel Double-Cab



Der Grundkörper der Anhängevorrichtung ist immer identisch und wird über verschiedene, montierte Kugelkopfarme auf den jeweiligen Markt und die Zuglast angepasst.

Maßnahmen zur Geräuschminderung

Die Anhängevorrichtung am Beispiel Double-Cab



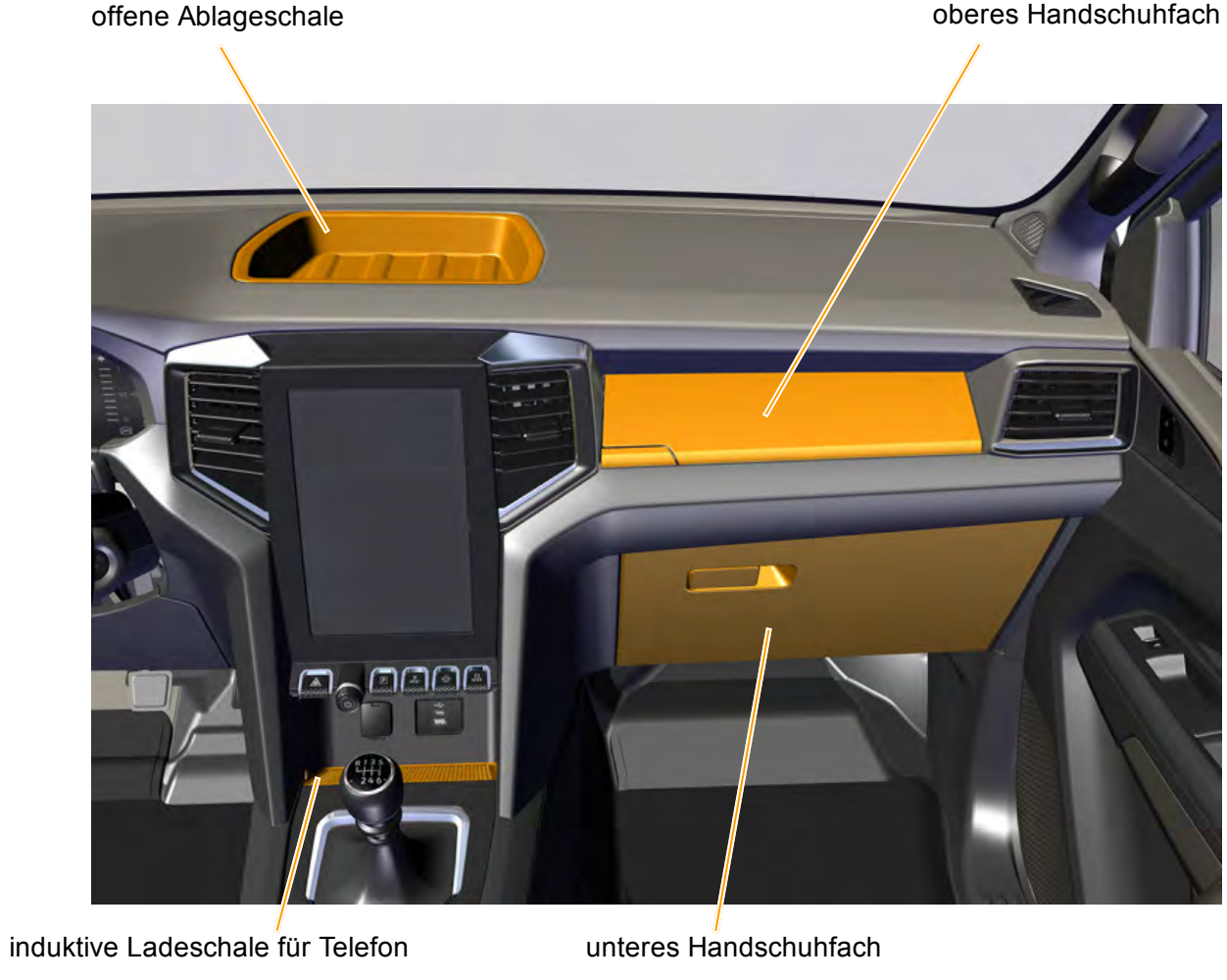
Eine konterbare Schraube (Antiklapper-Klemmschraube), die von unten in die Anhängevorrichtung eingeschraubt ist, verhindert ein Klappern des eingesteckten Kugelkopfarms.
Bei Betrieb ohne Anhänger wird diese angezogen.



Bitte beachten Sie die Informationen in der Betriebsanleitung.

Die Ablagen in der Schalttafel

Der Amarok besitzt in der Schalttafel zahlreiche Ablagemöglichkeiten.
Vor der Schaltbetätigung ist ein Ablagefach mit induktiver Lademöglichkeit für ein Mobiltelefon.
Es befinden sich zwei verschließbare Ablagefächer auf der Beifahrerseite und eine offene Ablage auf der Schalttafel.



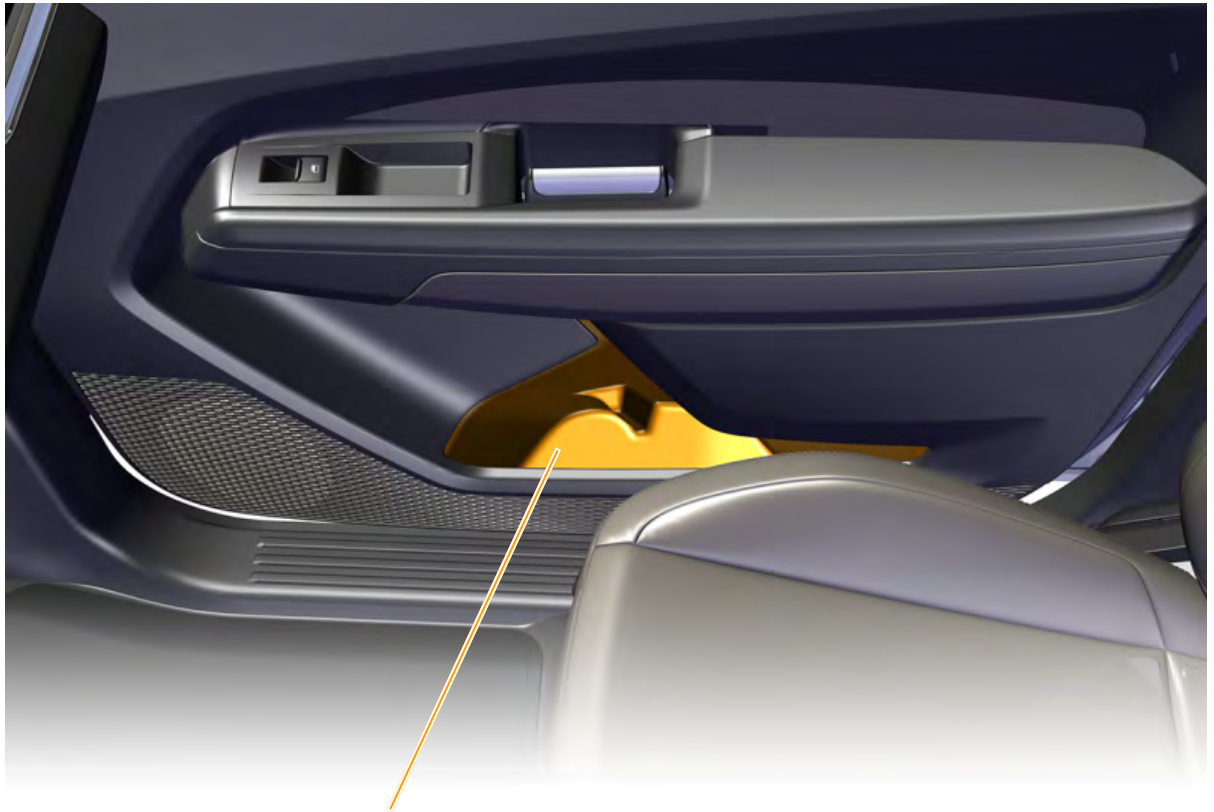
Die Ablagen in der Mittelkonsole

In der Mittelkonsole wird eine Armlehne mit klappbarer Armauflage verbaut.
In dem Ablagefach unter der Armlehne befindet sich die Position, um einen Fahrzeugschlüssel am System für Zugang und Startberechtigung anzulernen.



Die Ablagen in den Türen

In den vorderen Türen befinden sich Ablagemöglichkeiten auch für Getränkeflaschen.



Ablage in der Beifahrertür

Die Sitze

Die vorderen Sitze

Die vorderen Sitze werden mit mechanischer oder optional elektrischer Verstellung sowie in Bezügen aus Stoff, Microvlies oder Leder angeboten.

Merkmale:

— mechanisch verstellbarer Fahrer- und Beifahrersitz mit 6-Wege-Einstellung
— elektrisch verstellbarer Fahrer- und Beifahrersitz mit 10-Wege-Einstellung
— volkswagenspezifische Sitzpolster
— Sitzheizung im Sitzpolster integriert und separat ersetzbar



Die Sitze

Die Sitzanlage hinten

Die einteilige 3er-Bank ist fest verbaut und klappbar.

Die Rücksitzlehne kann herunter geklappt und das Sitzgestell hochgeklappt werden.



Die Sitze

Die Sitzanlage hinten

Zugband mit Entriegelungshaken zum Herunterklappen der Rückenlehne.



Die Sitze

Die Sitzanlage hinten

Das Zugband zum Entriegeln des Sitzgestells ist in der mittleren
Stautasche untergebracht. Mit dem Haken wird das hochgeklappte Sitzgestell festgestellt.



Zugband mit Entriegelungshaken zum Hochklappen des Sitzgestells

Der Insassenschutz im Überblick

Der Amarok 2023 verfügt über einen umfassenden Insassenschutz.
Zu diesem gehören:

— einstufiger Fahrerairbag
— einstufiger Beifahrerairbag
— Centerairbag im Fahrersitz
— Knieairbags für Fahrer und Beifahrer
— Seitenairbags für Fahrer und Beifahrer
— Kopfairbags für die 1. und 2. Sitzreihe
— Gurtstraffer für Fahrer und Beifahrer
— Endbeschlagstraffer für den Fahrersitz
— Gurtstraffer für die hinteren Plätze
— Anschnallerkennung auf allen Plätzen
— Sitzbelegungserkennung für den Beifahrersitz
— Sitzpositionserkennung für den Fahrersitz
— 8 Crash-Sensoren
— Isofix-Befestigungspunkte an den hinteren, äußeren Sitzplätzen



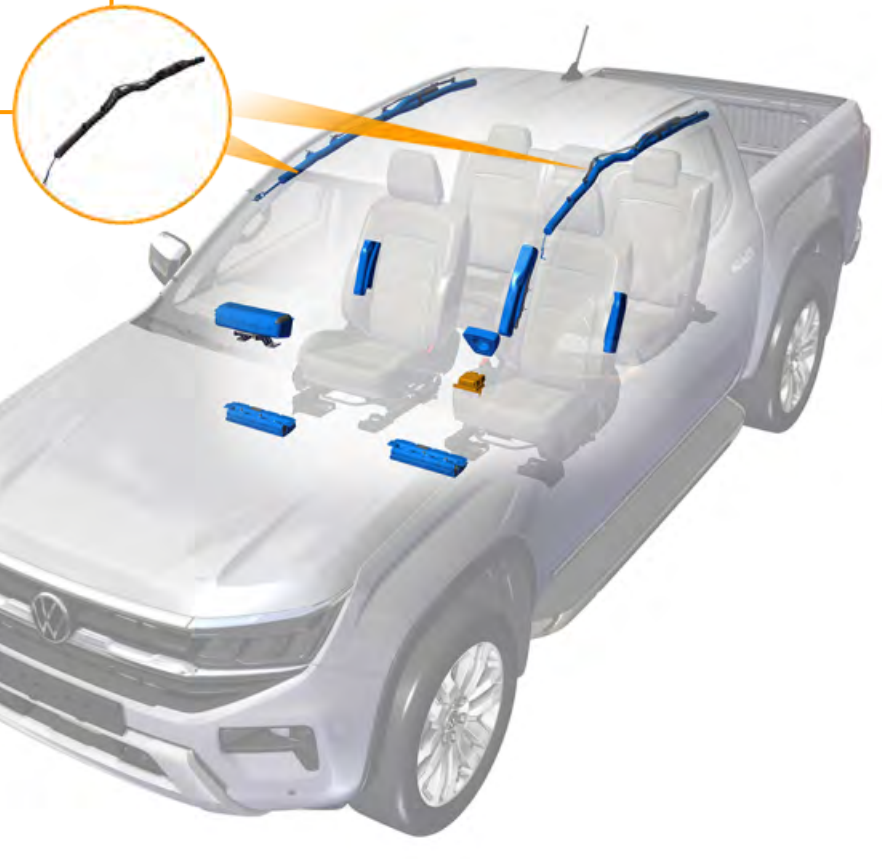
Die Airbags im Überblick



Klicken Sie auf die Kreise, um zu erfahren,
wie die Airbags heißen und wo sie verbaut sind.
Ein zweiter Klick schließt die Information.

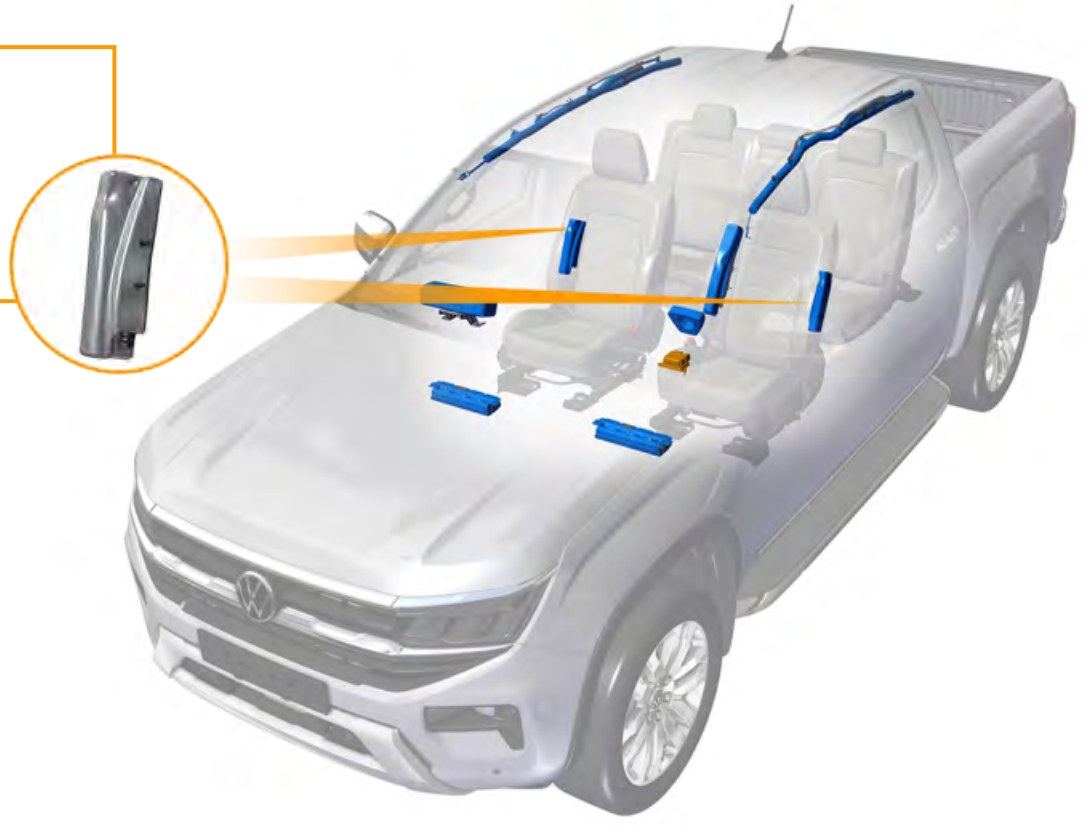
Die Airbags im Überblick

einstufige Kopfairbags am Dachholm auf Fahrer- und Beifahrerseite



Die Airbags im Überblick

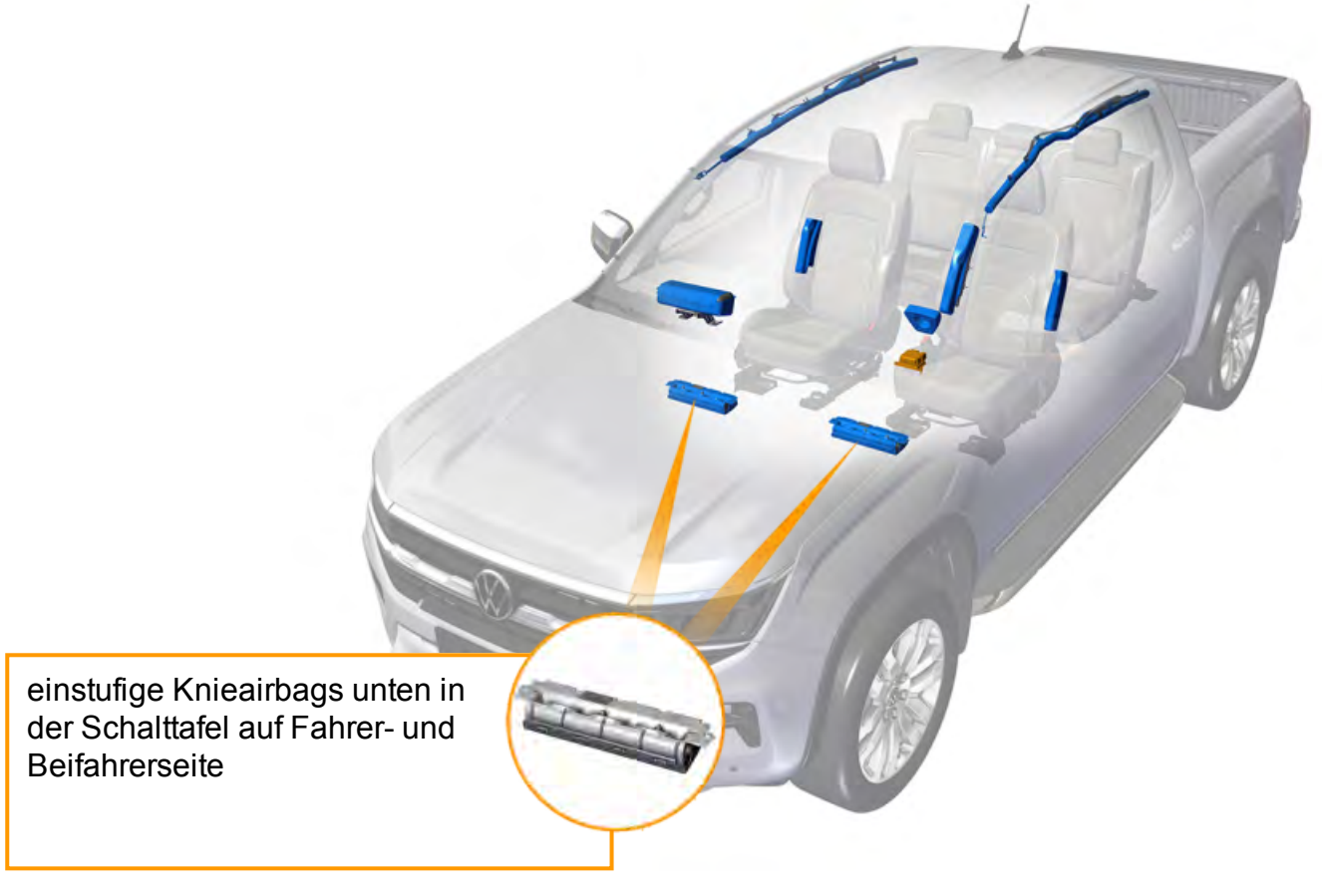
einstufige Seitenairbags (Thoraxairbags) in Fahrer- und Beifahrersitz



Die Airbags im Überblick



Die Airbags im Überblick

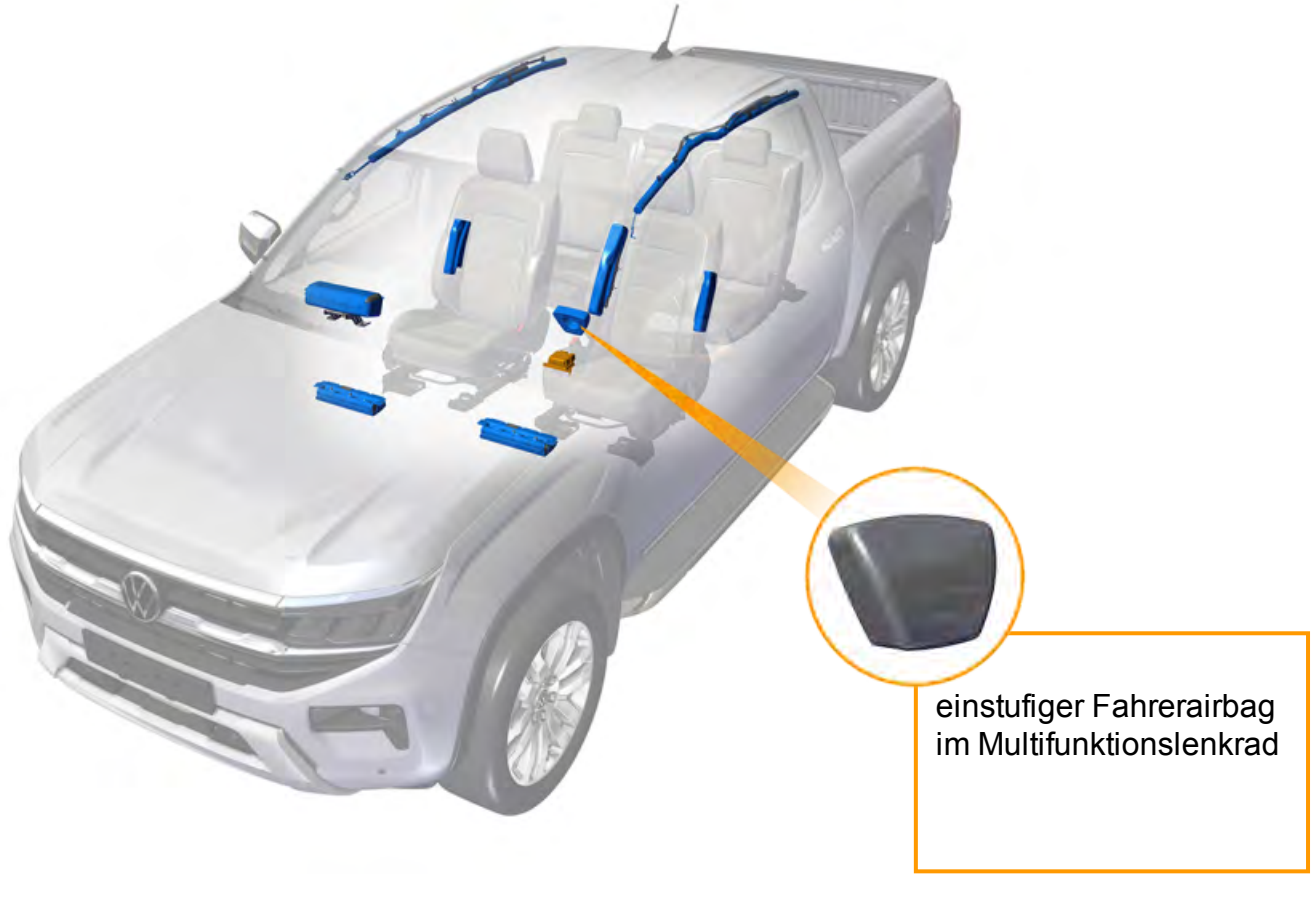


Die Airbags im Überblick

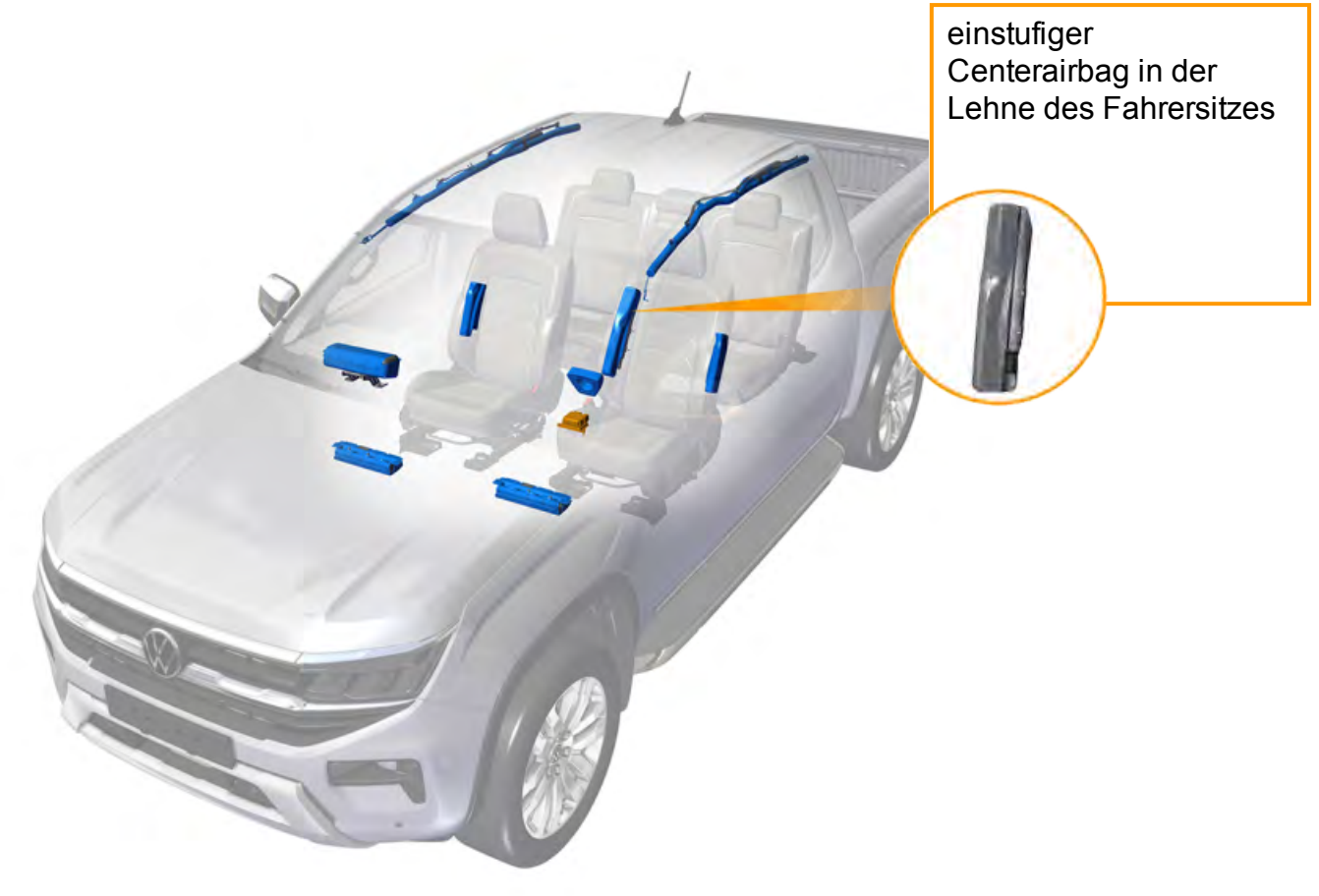


Steuergerät für Airbag J234 in der Mittelkonsole zwischen Fahrer und Beifahrer

Die Airbags im Überblick



Die Airbags im Überblick



Das Gurtsystem im Überblick

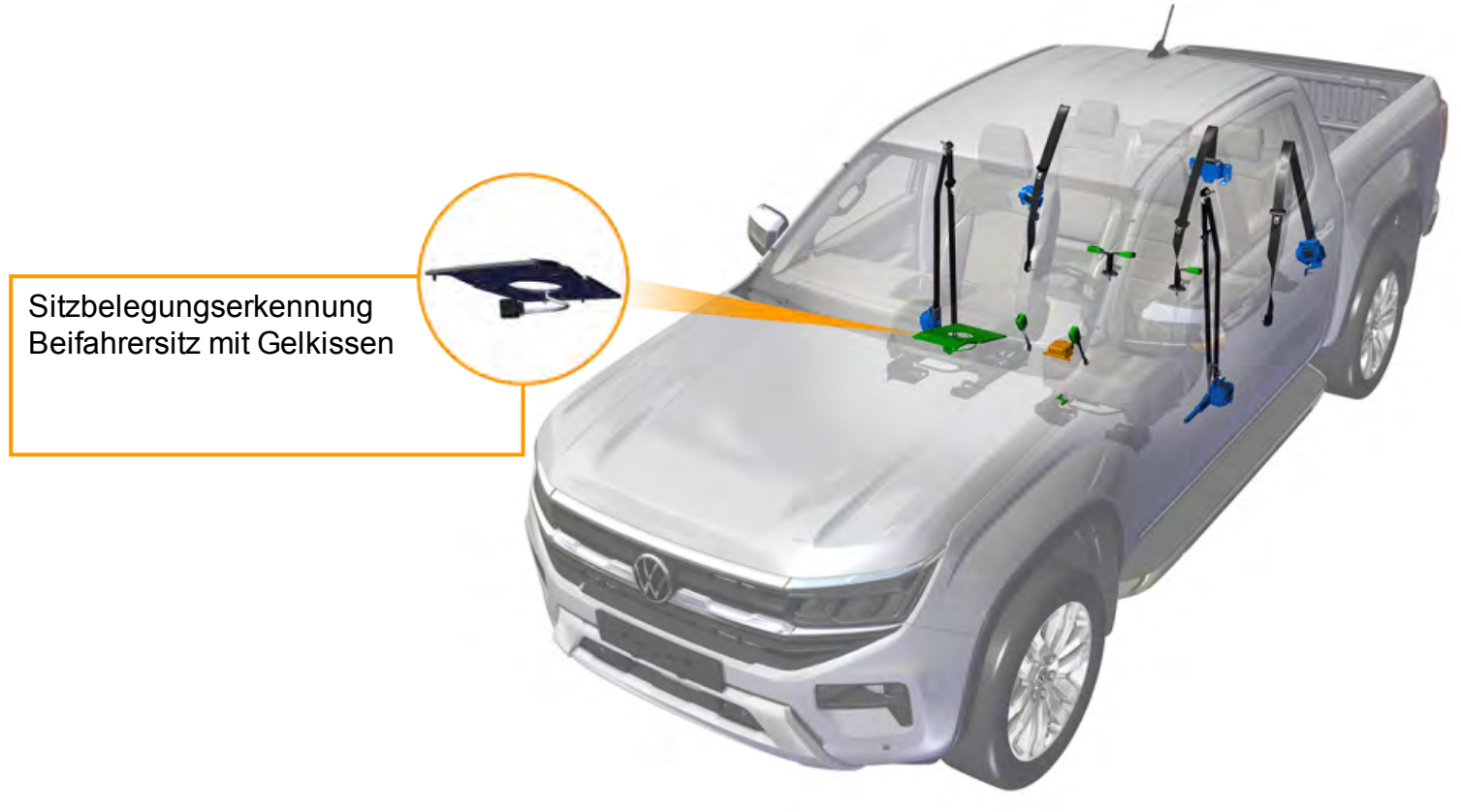


Das Gurtsystem im Überblick

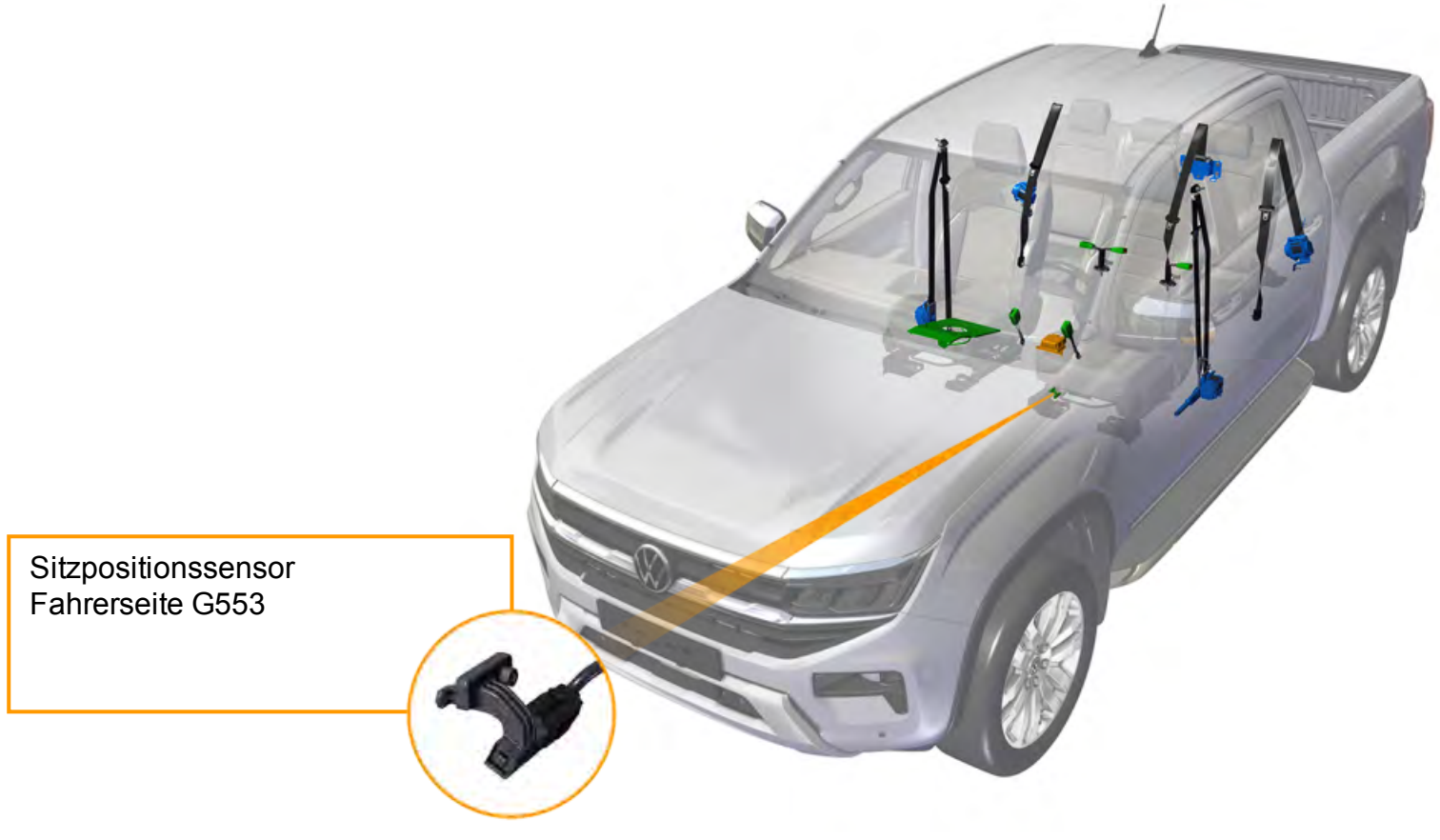
Dreipunktgurt mit pyrotechnischem Kugelumlaufstraffer an der B-Säule Beifahrerseite



Das Gurtsystem im Überblick



Das Gurtsystem im Überblick

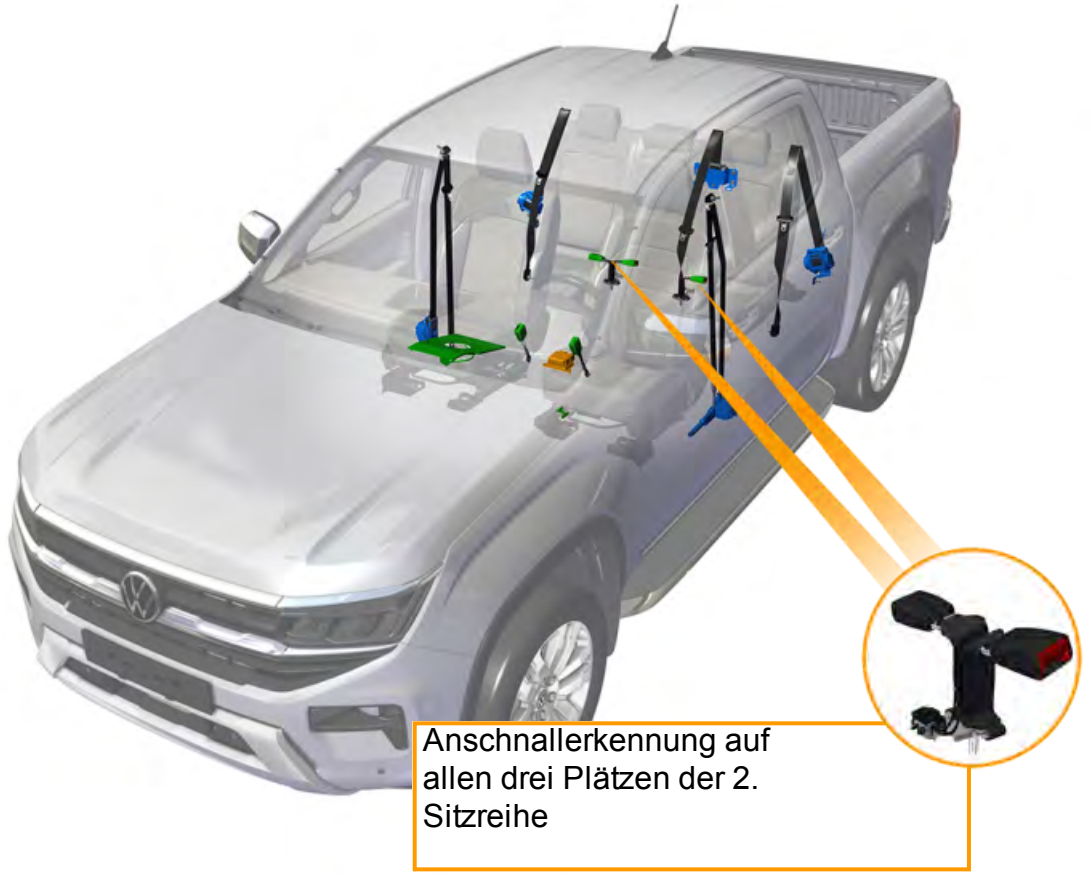


Das Gurtsystem im Überblick

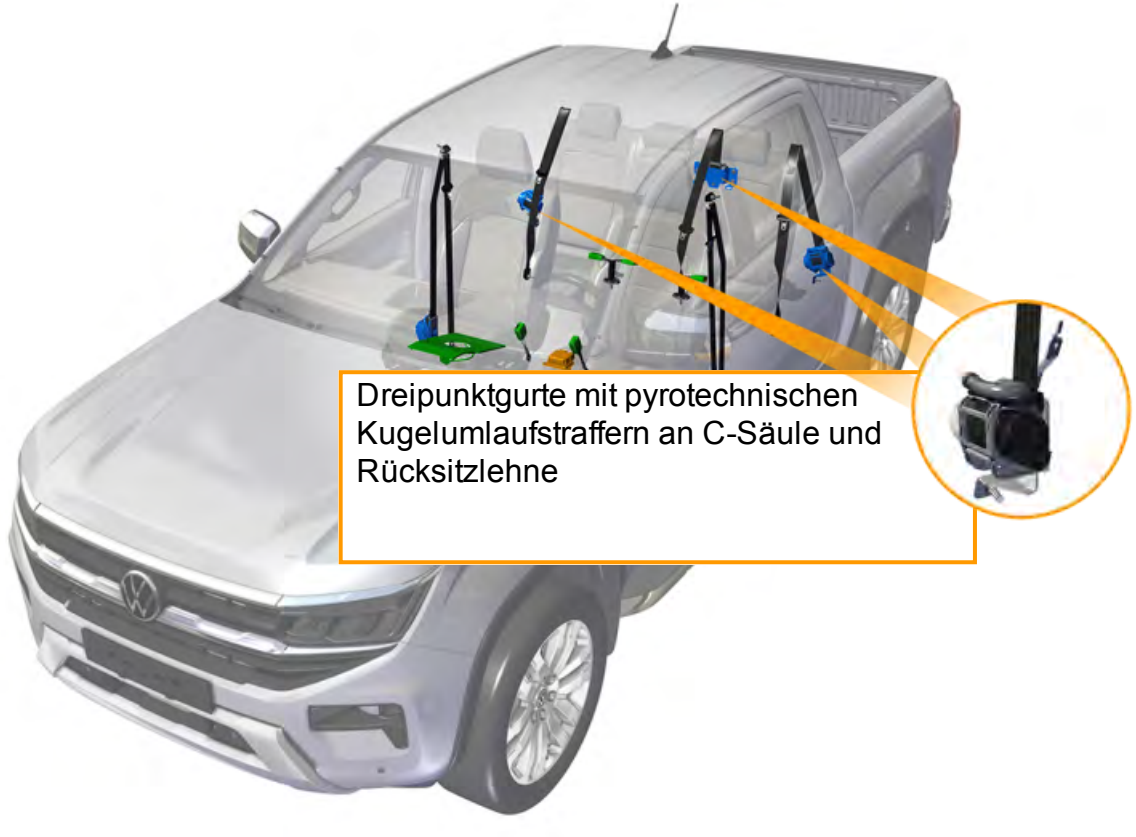


Dreipunktgurt mit pyrotechnischem Kugelumlaufstraffer und Endbeschlagstraffer an B-Säule/ Schweller auf der Fahrerseite

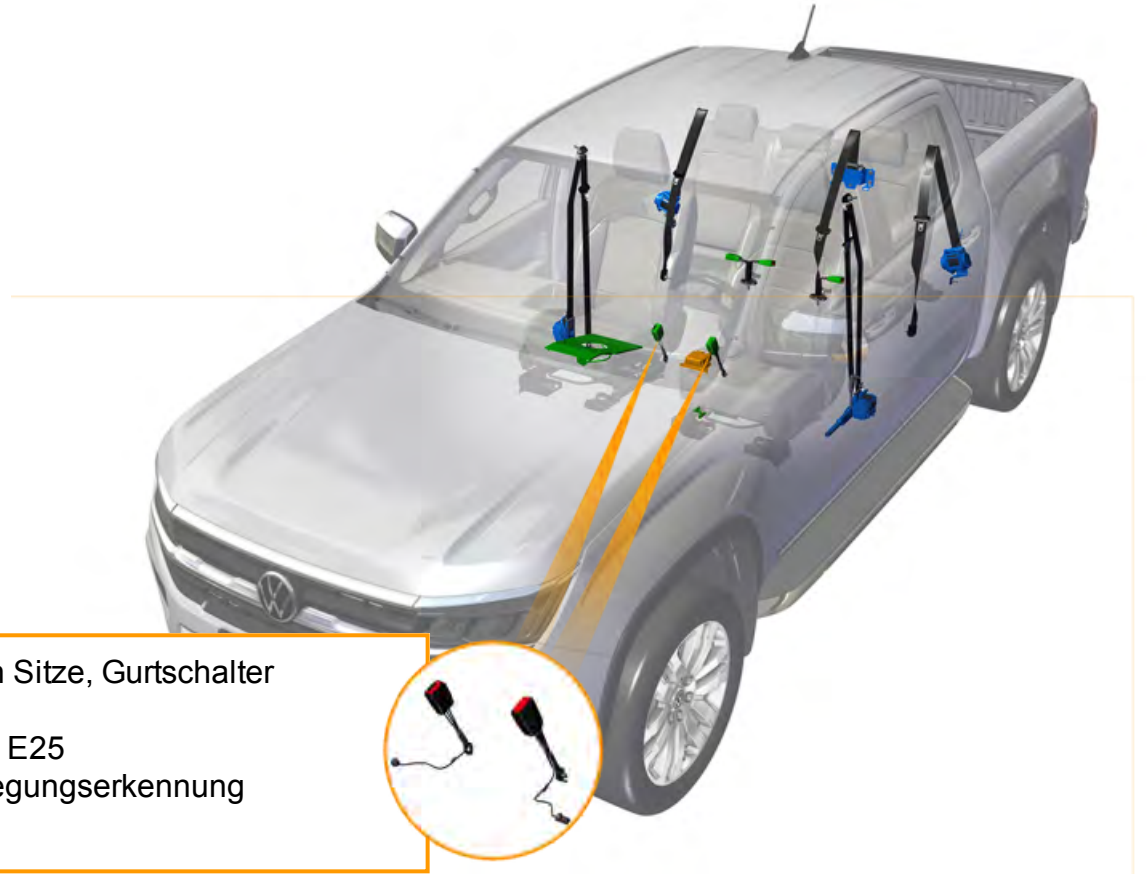
Das Gurtsystem im Überblick



Das Gurtsystem im Überblick



Das Gurtsystem im Überblick



Gurtschlösser der vorderen Sitze, Gurtschalter Fahrerseite E24,
Gurtschalter Beifahrerseite E25
Gurtkraftsensor für Sitzbelegungserkennung Beifahrerseite G453

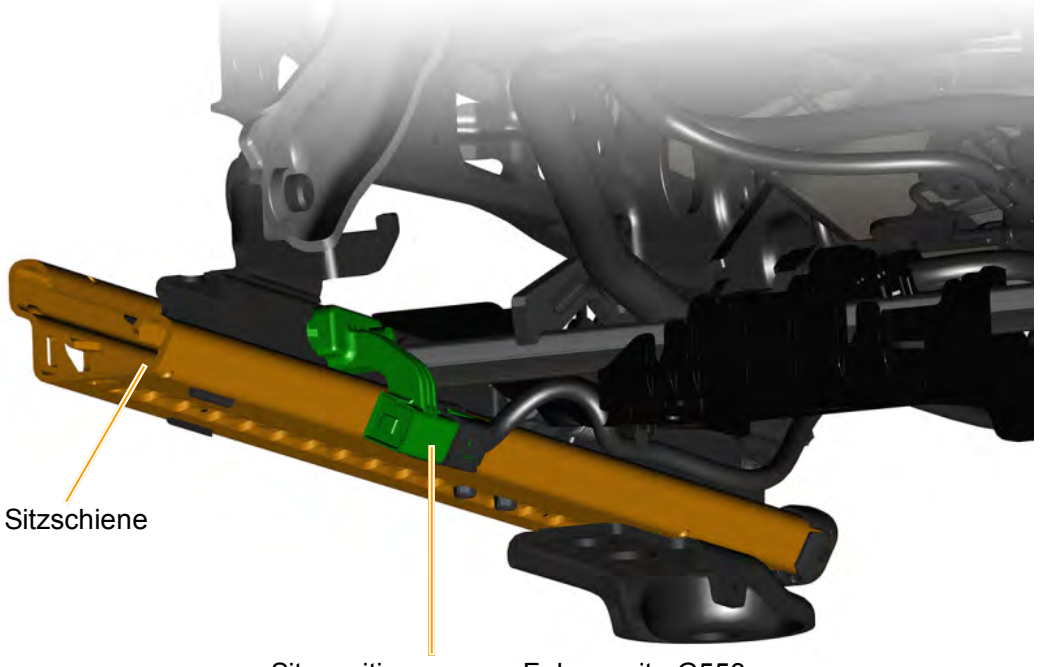
Das Gurtsystem

Sitzpositionserkennung am Fahrersitz

Der Sitzpositionssensor Fahrerseite ist ein aktiver Hallsensor, der als Sensorfläche die am Unterboden verschraubte Führungsschiene des Fahrersitzes nutzt.

Wird der Sitz in eine Position außerhalb des Erfassungsbereichs nach vorne verschoben, so erkennt der Sensor eine sehr nahe Sitzposition zum Fahrerairbag.

Durch diese Sensorinformation wird der zeitliche Versatz zwischen der Auslösung Gurtstraffer und Fahrerairbag beeinflusst. Wird eine zu nahe Sitzposition erkannt, wird zuerst der Gurtstraffer ausgelöst, um den Insassen in eine aufrechte Sitzhaltung zu bringen. Zeitversetzt löst der Fahrerairbag aus, um den Insassen nun aufzufangen.

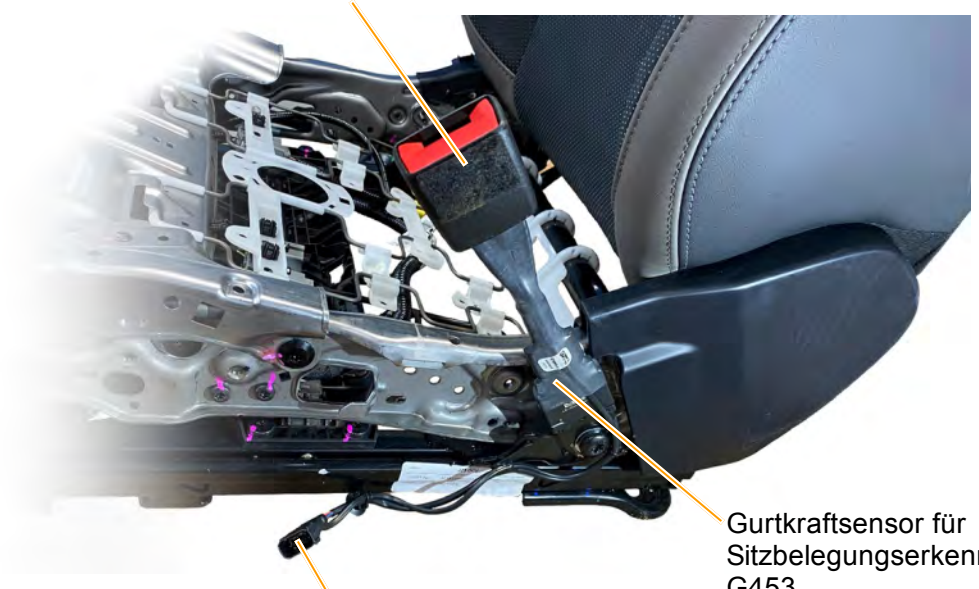


Das Gurtsystem

Das Gurtschloss am Beifahrersitz

allgemeine Merkmale

Gurtschalter Beifahrerseite E25



Im Gurtschloss des Beifahrersitzes befinden sich ausstattungsabhängig ein Gurtschalter und zusätzlich zur Erfassung der Gurtkraft ein Gurtkraftsensor.

Das Gurtschloss am Beifahrersitz

Gurtschalter
Beifahrerseite E25



Der Gurtschalter gibt den Schalterzustand direkt an das Steuergerät für Airbag J234.

Das Gurtschloss am Beifahrersitz

Gurtkraftsensor für Sitzbelegungserkennung G453

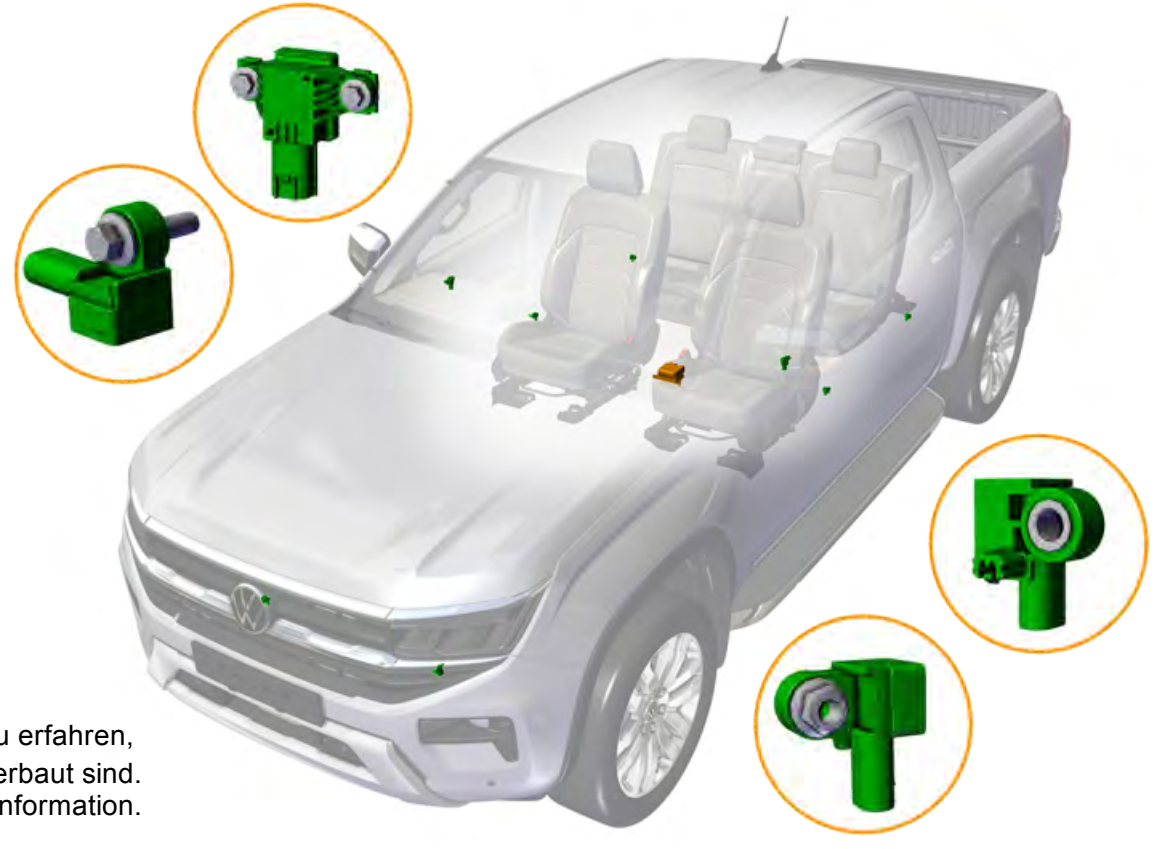


Über den Gurtkraftsensor für Sitzbelegungserkennung G453 wird die Gurtlose erkannt und an das Steuergerät für Airbag übermittelt. Dieser Sensor arbeitet nach dem Hallgeberprinzip.

Der Gurtkraftsensor wird genutzt, um zum Beispiel einen auf dem Beifahrersitz montierten Kindersitz zu erkennen, da bei der korrekten Montage der Sicherheitsgurt straff gezogen wird. Zusammen mit der Sitzbelegungserkennung wird nun ein Abschalten des Beifahrerairbags vorgenommen.

Die Crash-Sensoren im Überblick

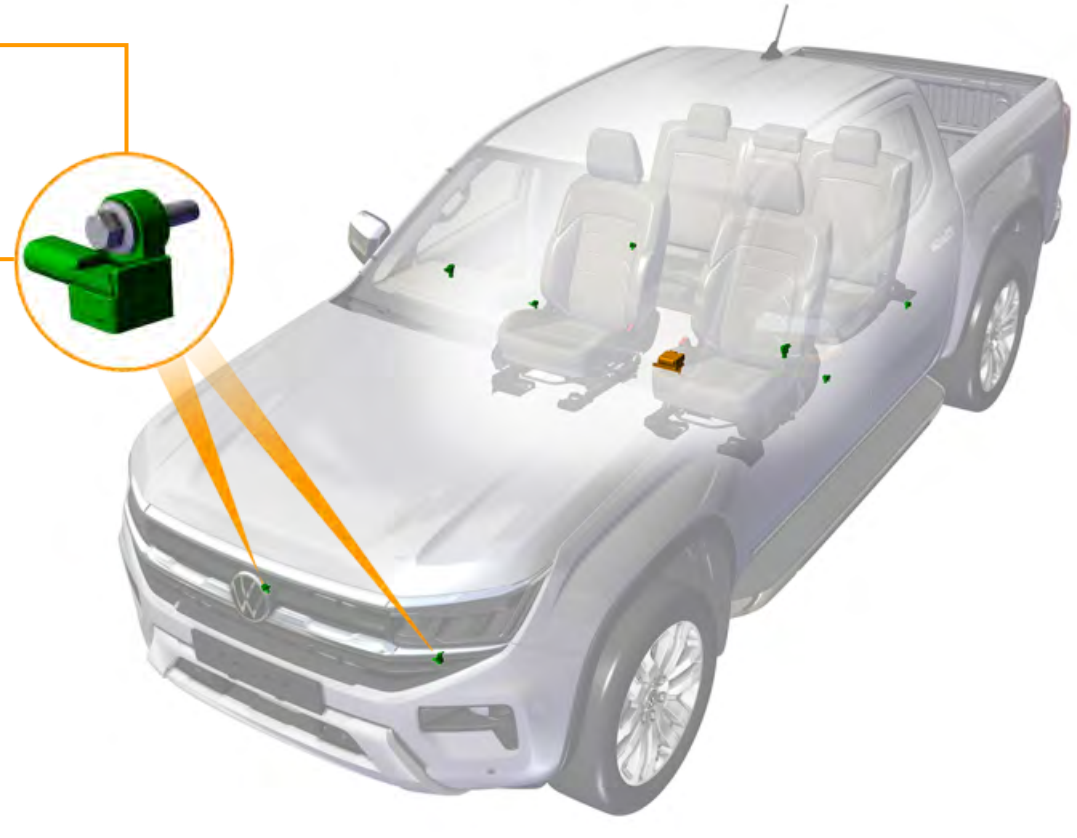
Um alle Crash-Richtungen zu erfassen, besitzt der Amarok 2023 Double-Cab acht Crash-Sensoren.



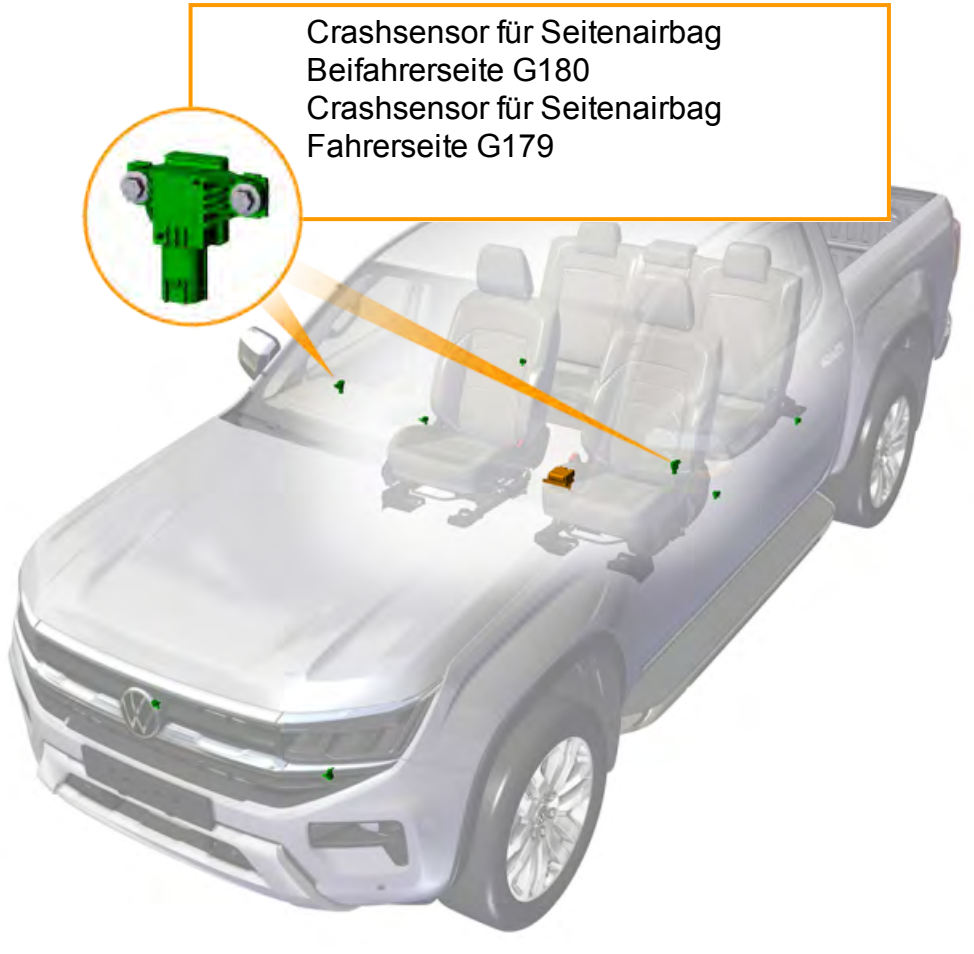
Klicken Sie auf die Kreise, um zu erfahren,
wie die Crash-Sensoren heißen und wo sie verbaut sind.
Ein zweiter Klick schließt die Information.

Die Crash-Sensoren im Überblick

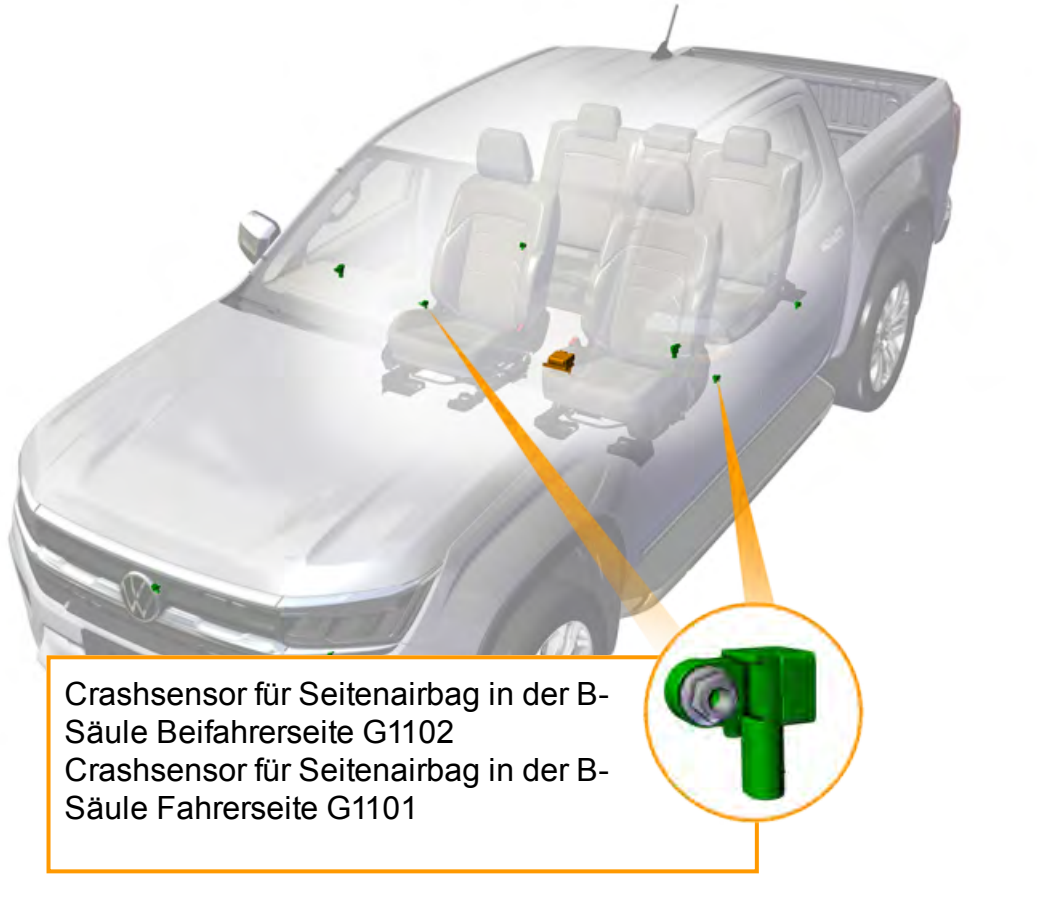
Crashsensor für Frontairbag Beifahrerseite G284,
Crashsensor für Frontairbag Fahrerseite G283



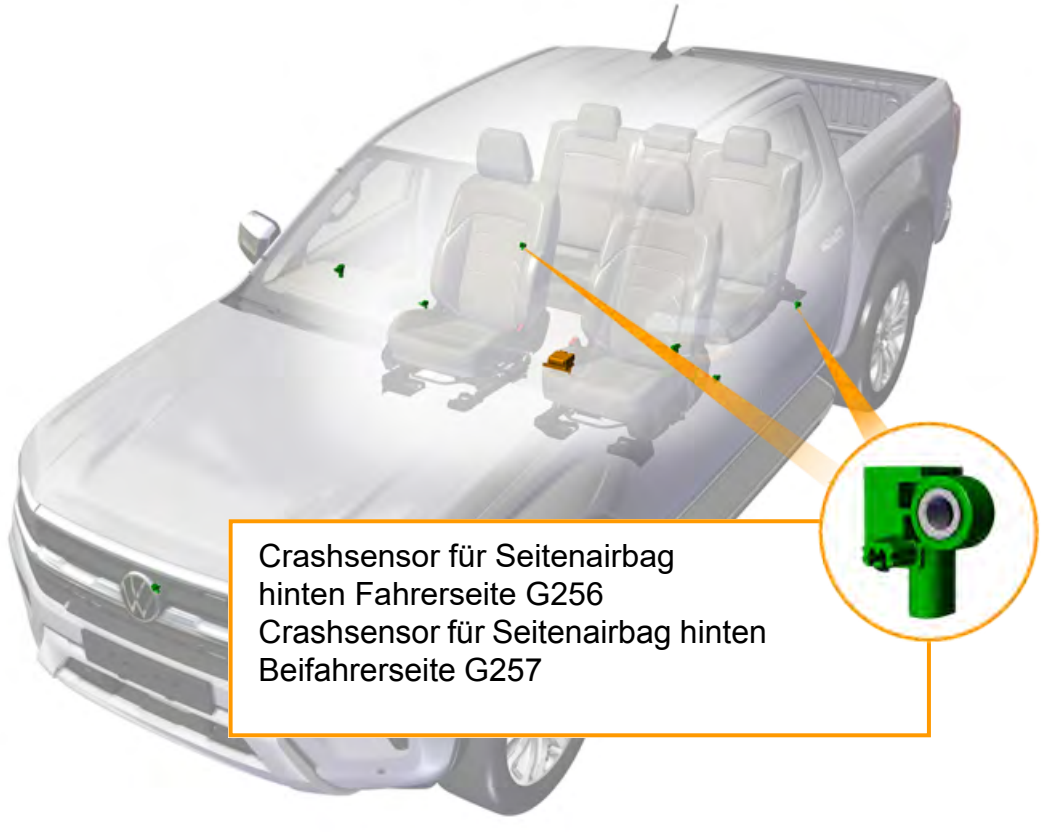
Die Crash-Sensoren im Überblick



Die Crash-Sensoren im Überblick

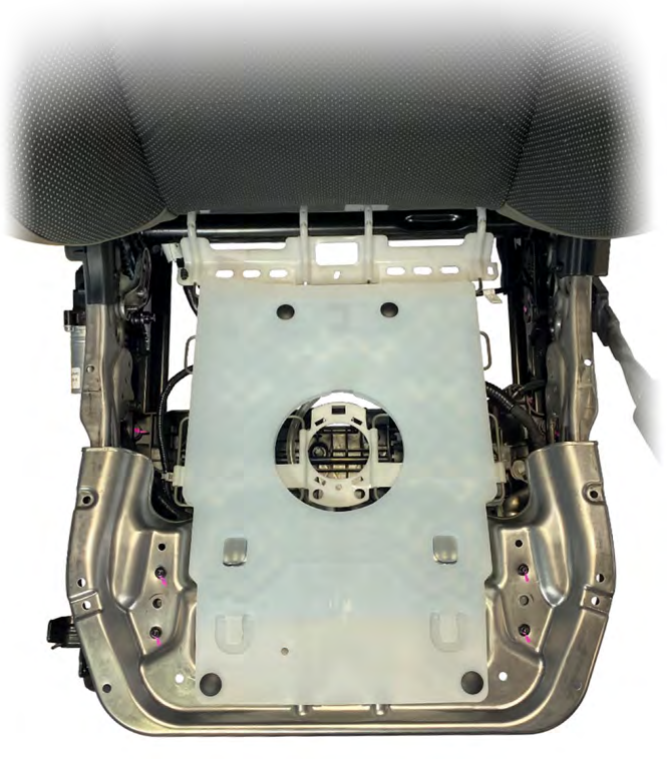


Die Crash-Sensoren im Überblick



Die Sitzbelegungserkennung Beifahrerseite

Allgemeine Merkmale



Unter dem Sitzpolster liegt die Sensormatte der Sitzbelegungserkennung, die auf der Sitzwanne befestigt ist.

Die Sitzbelegungserkennung reagiert auf folgende Belastung:

— von 0 kg bis ca. 8 kg: Sitz nicht belegt
— von ca. 8 kg bis 25 kg: Erkennung Kind (small occupant)
— über 25 kg: Erkennung Erwachsener (large occupant)

Die Sitzbelegungserkennung Beifahrerseite

Aufbau der Sitzbelegungserkennung



Die Sitzbelegungserkennung (OCSM) des Beifahrersitzes besteht aus einem Sensor mit Steuergerät (OCS), der über eine Schlauchverbindung mit dem Gelkissen verbunden ist.

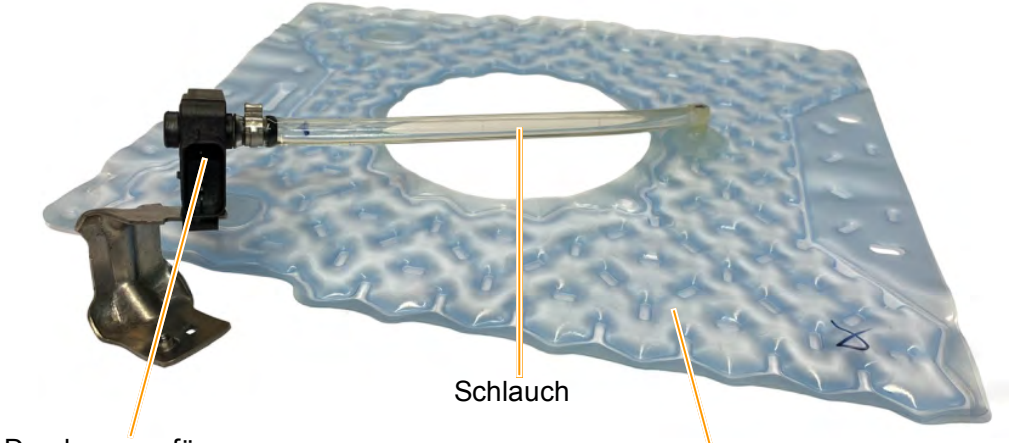
Die einzelnen Komponenten können nicht ersetzt werden.

Die Sitzbelegungserkennung wird immer als komplettes Bauteil geliefert und darf nicht zerlegt werden. Es ist nicht möglich einen gelösten Schlauch zu entlüften.

Hier können Sie sich das Gelkissen genauer anschauen.

Die Sitzbelegungserkennung Beifahrerseite

Aufbau der Sitzbelegungserkennung



Im Gelkissen befindet sich ein Silikongel. Bei Belastung auf der Sitzfläche wird das Silikongel über die Schlauchverbindung in den Sensor für Sitzbelegungserkennung gedrückt und ausgewertet.
Bei einem Defekt oder einer Beschädigung muss das gesamte Bauteil ersetzt werden.

Die Sitzbelegungserkennung Beifahrerseite

Steuergerät für Sitzbelegungserkennung J706



Der Drucksensor für Sitzbelegungserkennung G452 ist im Steuergerät für Sitzbelegungserkennung J706 integriert.

Das System wird auch als OCS bzw. OCSM bezeichnet.



Das Steuergerät ist über die Diagnose Adresse D0D2 erreichbar und muss über den Prüfplan ersetzt bzw. angepasst/kalibriert werden.
Nutzen Sie hierzu unbedingt den Reparaturleitfaden!

Die Sitzbelegungserkennung

Sitzbelegungserkennung mit Widerstandsfolie

In einigen Märkten kommt nicht die zuvor beschriebene Sitzbelegungserkennung mit Gelkissen zum Einsatz sondern eine Widerstandsfolie als Sensor zur Sitzbelegungserkennung (Sitzbelegungssensor Beifahrerseite G128).

Diese Sensorfolie ändert ihren Widerstandwert, wenn der Sitz belegt ist. Anhand der Widerstandsänderung erkennt das Steuergerät für Airbag J234, dass der Sitz belegt ist.

Ist eine Sensorfolie verbaut, wird der Beifahrerairbag über die Anzeige- und Bedieneinheit J685 aktiviert/deaktiviert.

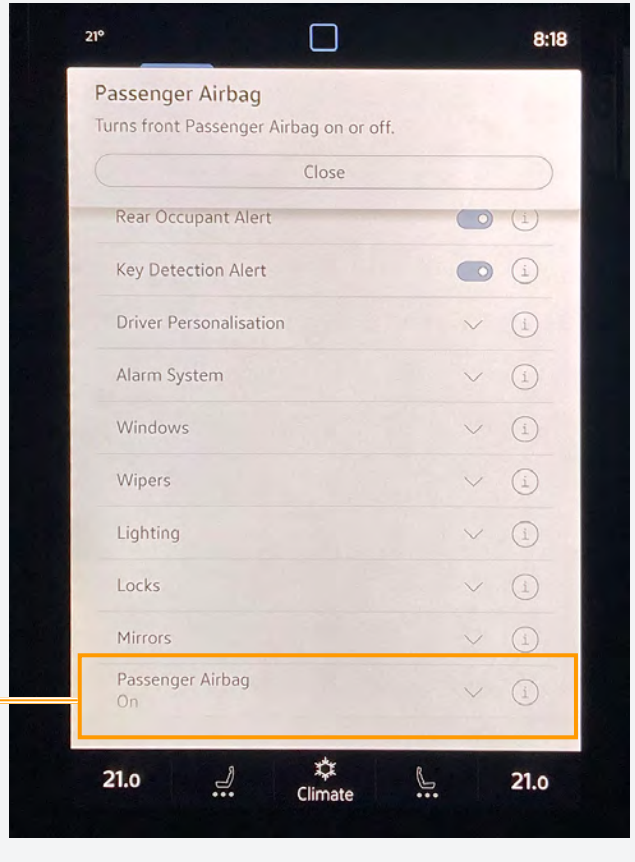


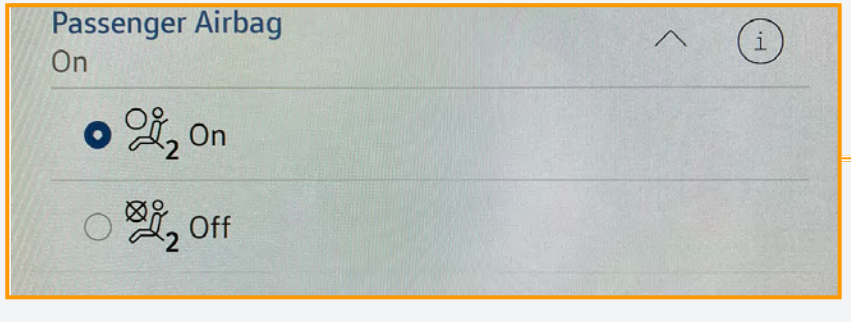
Aktivierung/Deaktivierung
Beifahrerairbag

Sitzbelegungserkennung mit Widerstandsfolie

Aktivierung/Deaktivierung Beifahrerairbag

Bei dieser Ausstattung mit einer Widerstandsfolie als Sensor zur Sitzbelegungserkennung wird die Abschaltung des Beifahrerairbags menügeführt über die Fahrzeugeinstellungen im Infotainment-System (Anzeigeeinheit für Steuergerät der Anzeige- und Bedienungseinheit, Informationen vorn J685) realisiert.





Vielen Dank für Ihr Interesse.

