

INFORMATIONEN FÜR DIE ERSTHELFER UND EINSATZKRÄFTE

LEITFADEN FÜR NOTFALLREAKTIONEN



BRP CAN-AM PULSE



ELEKTROMOTORRAD



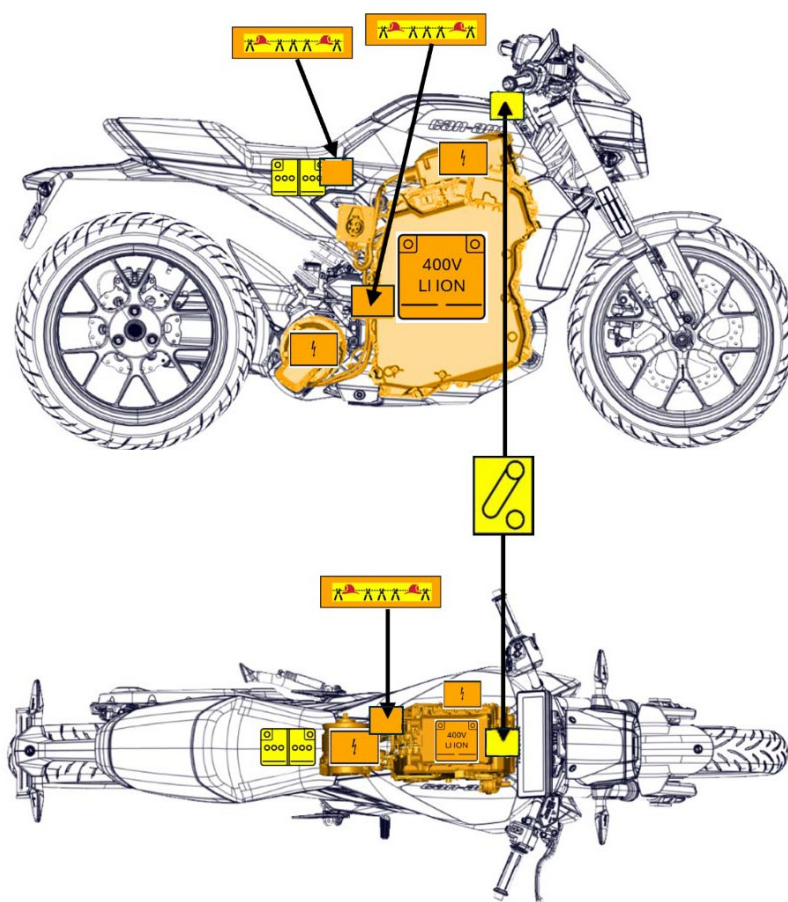
INHALTSVERZEICHNIS

0. DATENBLATT NOTFALLREAKTIONEN	Seite 1
1. IDENTIFIZIERUNG/ERKENNUNG	Seite 2
2. WEGFAHRSPERRE / STABILISIERUNG / HEBEN	Seite 6
3. DEAKTIVIERUNG DIREKTER GEFAHREN / SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	Seite 13
4. ZUGANG ZU DEN INSASSEN	Seite 24
5. SPEICHERENERGIE / FLÜSSIGKEITEN / GASE / FESTSTOFFE	Seite 25
6. BEI EINEM BRAND	Seite 33
7. NACH DEM EINTAUCHEN INS WASSER	Seite 36
8. ABSCHLEPPEN / TRANSPORT / LAGERUNG	Seite 37
9. WICHTIGE ZUSATZINFORMATIONEN	Seite 40
10. ERKLÄRUNG DER VERWENDETEN PIKTOGRAMME	Seite 41



Can-Am Pulse

Elektro-Motorrad 2025 - Gegenwärtig



Hochvolt-Batteriepaket



Hochvoltkomponenten



Niedervolt-Batterie



Hochvolt-Netz-kabel/
Komponente



Gerät zum
Abschalten der
Stromversorgung
im Fahrzeug



Kabel-dur-
ch-trennung
(Ersthelfer –
Kabel-dur-
ch-trennung)

ID-Nr.

BRP-219704618

Version-Nr.

Seite

1 / 1

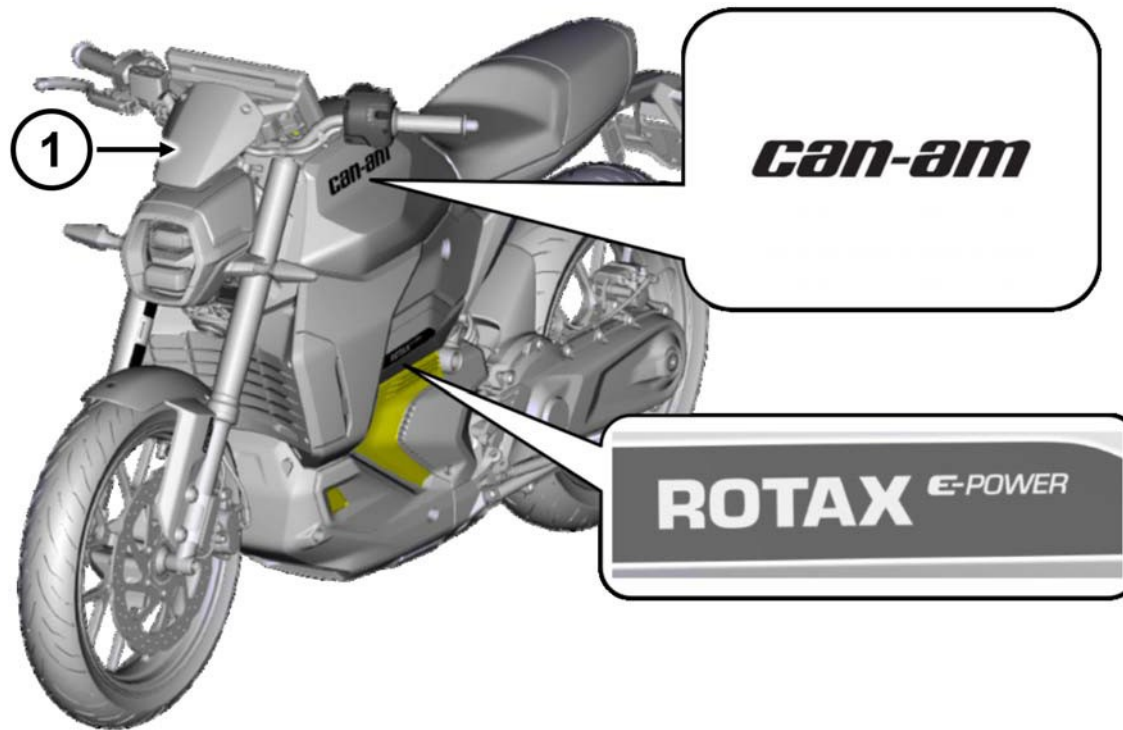
1. IDENTIFIZIERUNG/ERKENNUNG



Gehen Sie niemals davon aus, dass ein geräuschloses Elektrofahrzeug ausgeschaltet ist. Behandeln Sie das Fahrzeug immer so, als ob es mit Strom versorgt wäre. Tragen Sie eine Personenschutzrüstung (PSA).

Abzeichen

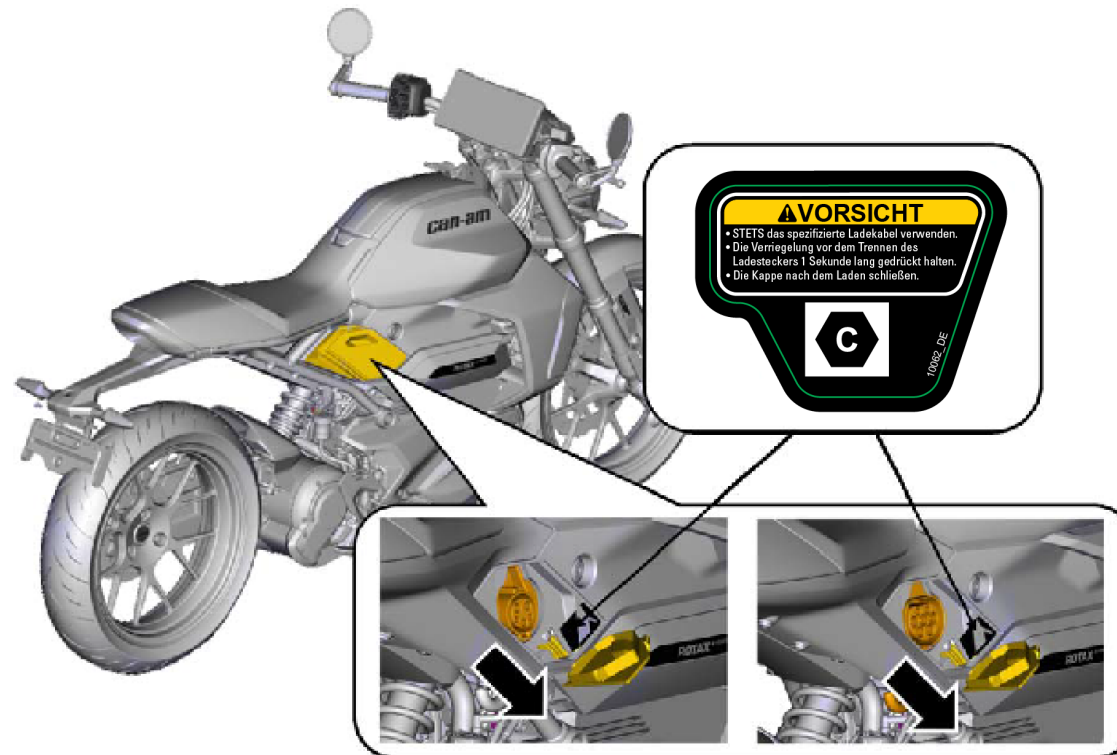
Ein Elektro-Motorrad von BRP lässt sich an folgenden Angaben/Abzeichen erkennen



1. Optionale Ausrüstung

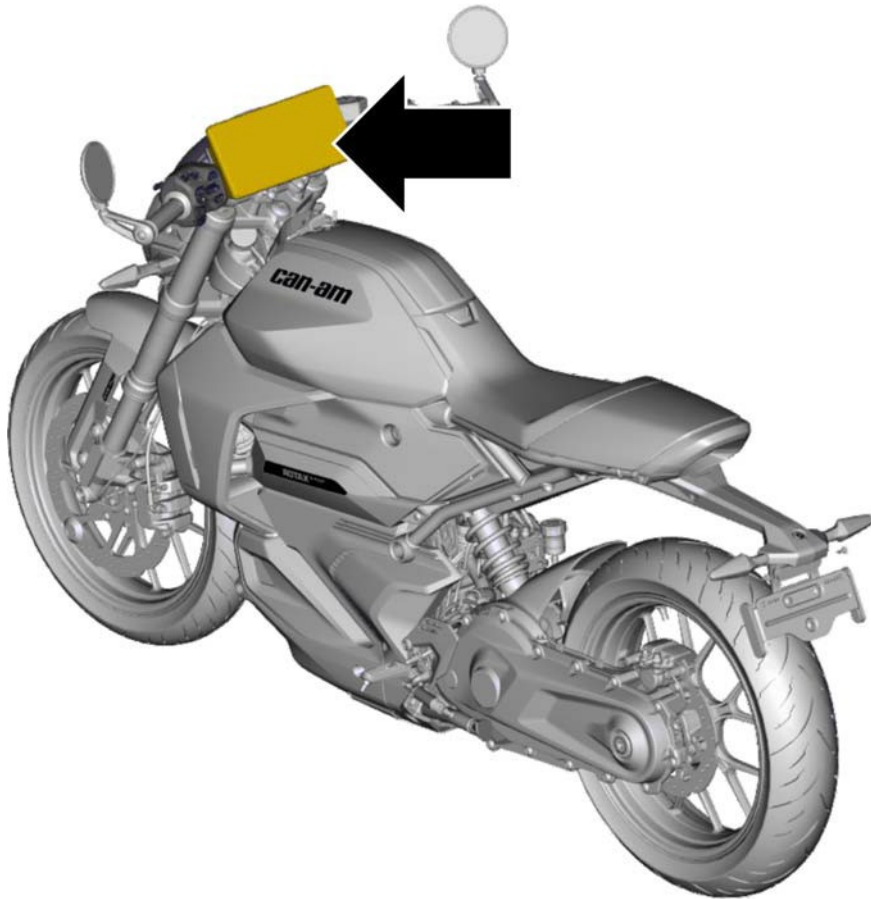
Ladeanschluss

Der Ladeanschluss ist durch einen Klappdeckel und ein darunter befindliches Warnschild mit einem gelben Balken gekennzeichnet.



Multifunktionsanzeige

Die Multifunktionsanzeige zeigt Fahrzeuginformationen wie den Ladezustand der Batterie, die Leistungsanzeige und je nach Zustand des Fahrzeugs eine grüne Motorradanzeige an.



Besondere Merkmale

Das Elektromotorrad zeichnet sich durch besondere Merkmale aus.

Zu diesen Merkmalen gehören der fehlende Auspuff, ein Einzel-Schwingarm ohne Kette oder Kettenrad und eine sichtbare gelbe Hochvoltbatterie.

1. Einzel-Schwingarm/keine Kette und kein Kettenrad
2. Kein Auspuff
3. Sichtbare Hochvoltbatterie



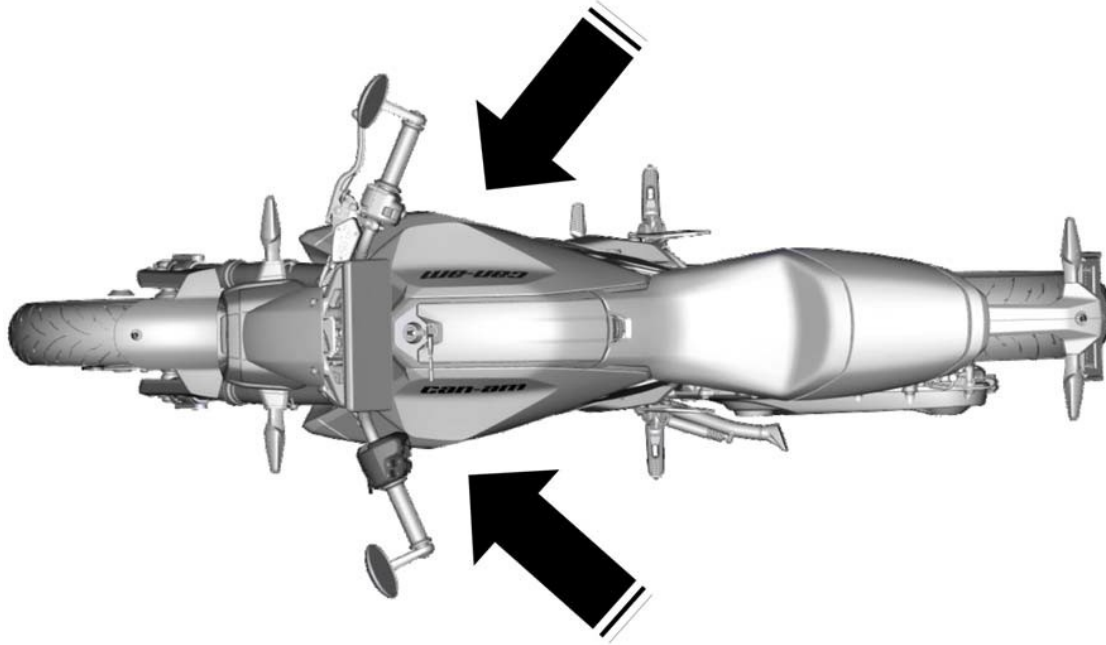
2. WEGFAHRSPERRE / STABILISIERUNG / HEBEN

Wenn Sie sich dem Fahrzeug nähern



Tragen Sie eine passende Personenschutz-ausrüstung, bevor Sie sich dem Fahrzeug nähern. Hochvolt-Komponenten könnten beschädigt sein.

Nähern Sie sich dem Fahrzeug immer von den Seiten in Richtung Lenker. So haben Sie Zugriff auf den Stoppschalter und bleiben gleichzeitig außerhalb der potenziellen Fahrzeugbewegungsbahn.



Feststellen ob das Fahrzeug ein- oder ausgeschaltet ist

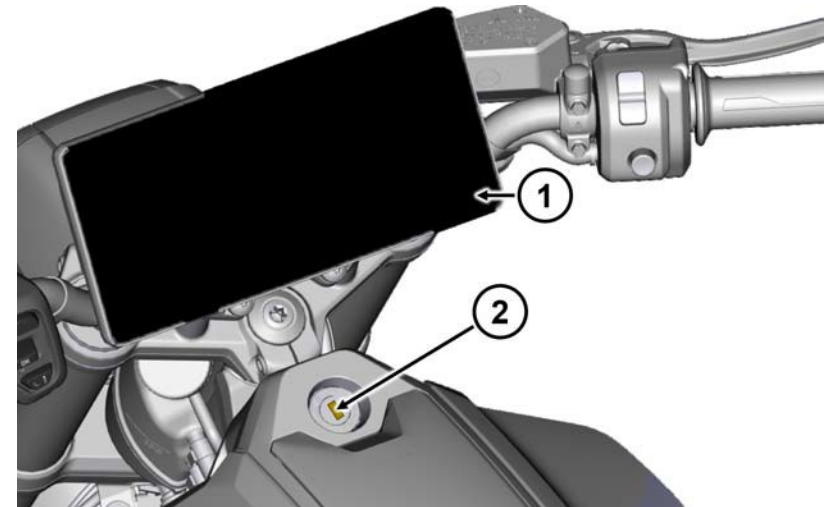
Die drei Fahrzeugzustände sind folgende:

FAHRZEUG AUSGESCHALTET

Die elektrischen Komponenten sind ausgeschaltet, wenn ALLE Bedingungen erfüllt sind:

- Der Bildschirm der Multifunktionsanzeige ist schwarz und;
- Das Fahrzeug ist nicht an eine Ladestation angeschlossen und;
- Es steckt kein Schlüssel im Schlüsselschalter. Wird ein Schlüssel eingesteckt, könnten das Fahrzeug und die Hochvoltkomponenten getriggert werden.

1. Schwarzer Bildschirm
2. Der Schlüssel wurde aus dem Schlüsselschalter gezogen



FAHRZEUG EINGESCHALTET

Die elektrischen Komponenten sind eingeschaltet, wenn der Bildschirm erleuchtet ist:

- Die „ON“-Anzeige bedeutet, dass die Hochspannung aktiviert ist. Durch Abziehen des Schlüssels wird das Fahrzeug ausgeschaltet.
- Eine grüne Motorradanzeige bedeutet, dass der Antrieb aktiviert ist. Die Gangmodusanzeigen „D“ oder „R“ können ebenfalls sichtbar sein. Durch Drücken des Stoppschalters in der Position „AUS“ oder durch Absenken/Ausfahren des Seitenständers wird das Antriebssystem nur deaktiviert, wenn das Motorrad steht.



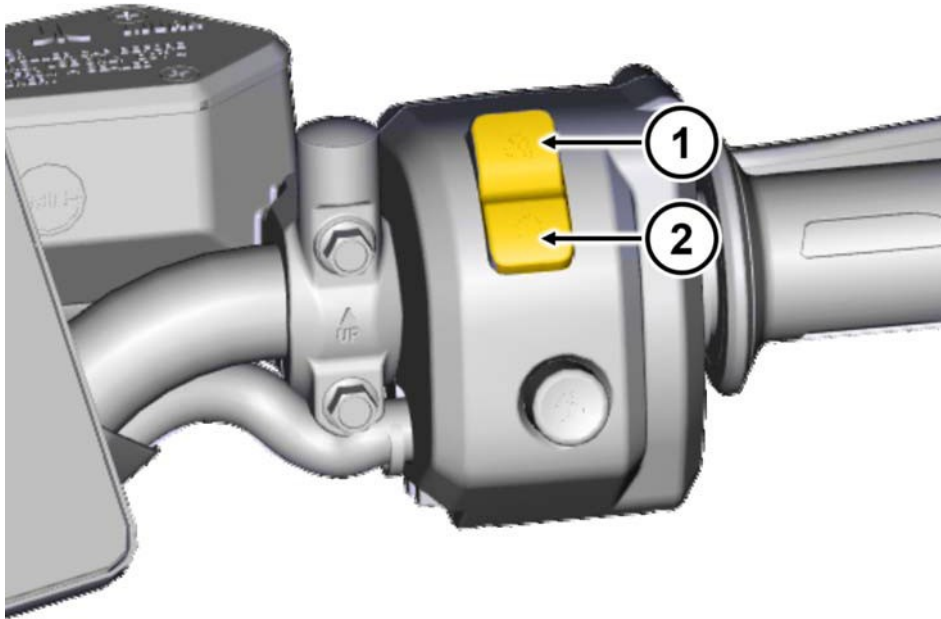
Hochspannung aktiviert

1. Fahrzeug „ON“-Anzeige: Hochspannung aktiviert



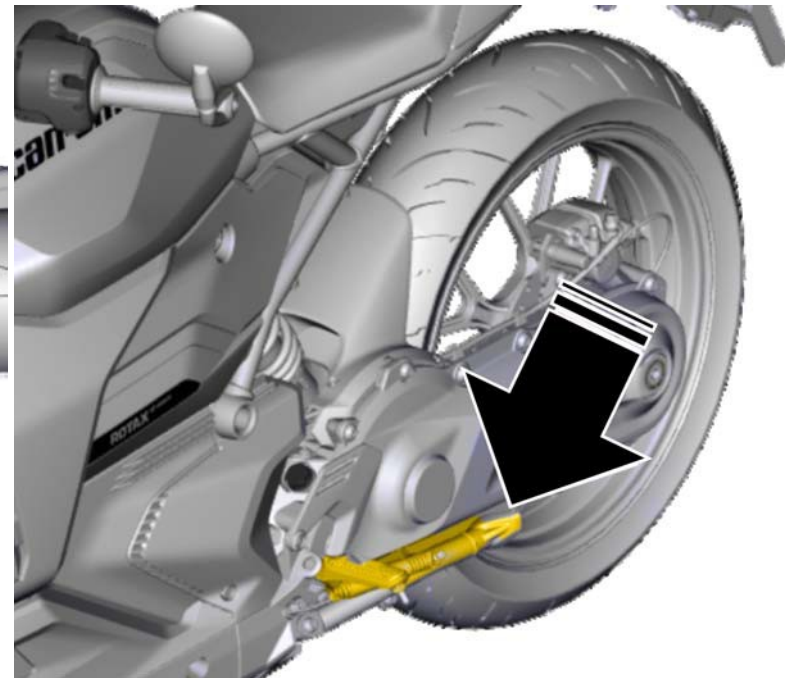
Hochspannung aktiviert UND Antriebssystem aktiviert

1. Grüne Fahrzeuganzeige „FAHRBEREIT“
2. Eingelegter Gang



Stoppeschalter

1. Stoppeschalter OFF-Position
2. Stoppeschalter ON-Position



Seitenständer

DAS FAHRZEUG IST NICHT AN EINE LADESTATION ANGESCHLOSSEN

Die elektrischen Komponenten sind EINGESCHALTET, wenn das Fahrzeug an eine Ladestation angeschlossen ist.

- Der Bildschirm kann während des Ladens schwarz sein.
- Lesen Sie den Abschnitt 3 „Laden des Fahrzeugs“, um den Ladestecker abzuziehen, und fahren Sie dann mit Abschnitt 2 fort.



Wegfahrsperre



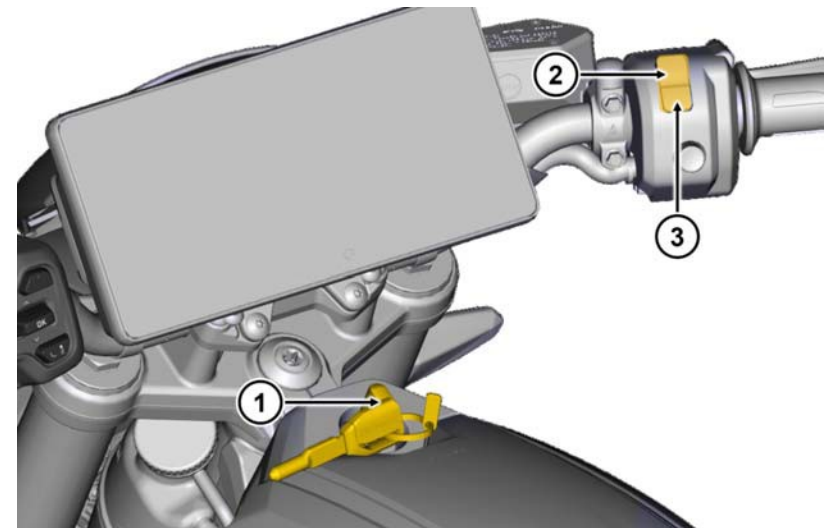
Den Gashebel während der Rettungsmaßnahmen nicht drücken oder berühren.

Suchen Sie die in der Abbildung unten gekennzeichneten Fahrzeugkomponenten und schalten Sie das Fahrzeug AUS.

Um das Antriebssystem des Fahrzeugs zu deaktivieren, drücken Sie den Stoppschalter nach unten und drehen den Schlüsselschalter auf AUS.

Um das Fahrzeug AUSZUSCHALTEN, drehen Sie den Schlüssel gegen den Uhrzeigersinn in die AUS-Position und ziehen ihn aus dem Fahrzeugschlüsselschalter heraus.

1. Fahrzeugschlüssel
2. Stoppschalter OFF-Position
3. Stoppschalter ON-Position





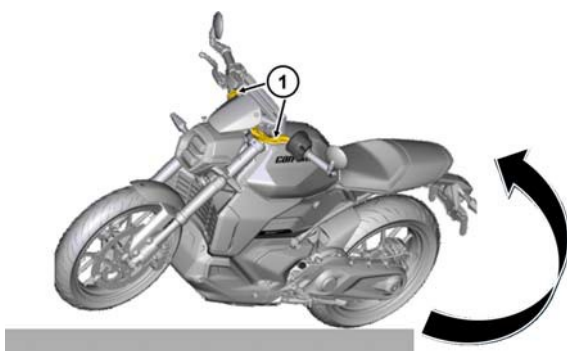
Heben



Das Fahrzeug darf nur von entsprechend geschultem und ausgerüstetem Personal, das darauf hingewiesen wurde, dass das Fahrzeug Hochspannungsgefahren birgt, gehoben oder gehandhabt werden.



Vermeiden Sie beim Heben oder Transport des Fahrzeugs den direkten Kontakt mit dem Hochvolt-Batteriepaket oder anderen Hochvoltkomponenten. Tragen Sie immer eine geeignete Personenschutz-ausrüstung.



1. Lenker

Das Fahrzeug sollte aus seiner KIPPPOSITION am Lenker (auf dem Boden liegend) gehoben werden. Falls erforderlich, jeben Sie das Motorrad am Rücksitz oder am Heck.

Achten Sie darauf, den Drehgriff am Lenker nicht zu berühren, es sei denn, die Schritte zur Immobilisierung wurden vor dem Heben durchgeführt.

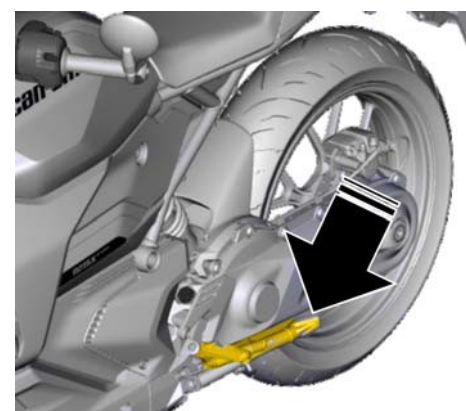


1. Lenkergurtposition

Eine andere Möglichkeit, das Fahrzeug zu heben, besteht darin, Gurte an der Lenkstange zu befestigen und das andere Ende der Gurte dann an einem Hebemechanismus anzubringen.

Sobald die Gurte an der Lenkstange befestigt sind, kann das Fahrzeug wie gezeigt gehoben werden.

Verwenden Sie die Griffe der Lenkstange niemals als Hebepunkte sondern die gezeigten Stellen. Falls möglich oder erforderlich, und um das Gleichgewicht des Fahrzeugs zu halten, kann das Hinterrad als zusätzlicher Hebepunkt verwendet werden.



Fahrzeugständer

Wenn das Fahrzeug aufrecht steht, kann der Ständer betätigt werden, um das Fahrzeug zu stabilisieren. Aktivieren Sie den Ständer, indem Sie ihn nach außen drücken.

Der Ständer muss auf einer harten, ebenen Fläche aktiviert werden, damit er wirksam ist. Wenn keine harte, ebene Fläche verfügbar ist, kann zur Stabilisierung hartes Material unter die Ständerfüße gelegt werden.

3. DIREKTE GEFAHREN ABWENDEN / SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

HOCHSPANNUNG DEAKTIVIEREN



Nach dem Unfall eines Fahrzeugs und nachdem versucht wurde, die Hochspannung zu deaktivieren, müssen Sie immer davon ausgehen, dass die Hochvoltkomponenten spannungsgeladen sind, da nicht bekannt ist, ob die Schütze im Hochvolt-Batteriepaket oder andere Hochvoltkomponenten beschädigt worden sind. Bei Notfallmaßnahmen dürfen **NIEMALS** das orangefarbene Hochvoltkabel oder das Hochvolt-Batteriepaket beschädigt oder aufgeschnitten werden.



Beim Versuch, die Hochspannung zu deaktivieren, wird das Hochvolt-Batteriepaket nicht entladen. Die Hochspannungsleistung bleibt **INNERHALB** des Batteriepakets isoliert. Das Hochvolt-Batteriepaket steht **IMMER** unter Spannung.



Kommt es zu einem Unfall, während das Fahrzeug an eine EVSE (Electric Vehicle Supply Equipment) oder Ladestation angeschlossen ist, sollten alle Versuche unternommen werden, die Ladestation zu deaktivieren, bevor Notfallmaßnahmen am Fahrzeug durchgeführt werden. Versuchen Sie **NIEMALS**, mit Gewalt am Griff des Ladekabels zu ziehen.

Zugriff

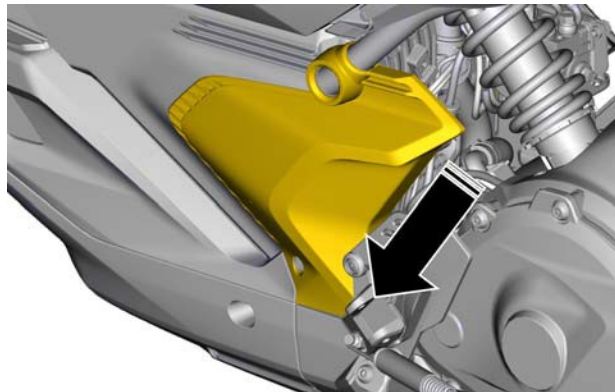
Am Fahrzeug befinden sich drei (3) Erstantwort-Schleifenspannungen, die von Ersthelfern durchtrennt werden (First Responder Cut Loops (FRCL)).

Die vom Ersthelfer zu durchtrennenden Erstantwort-Schleifenspannungen (FRCL) gehören zu einem Niederspannungskreis. Ihr Zweck ist es, die Hochvolt-Batterie zu deaktivieren.

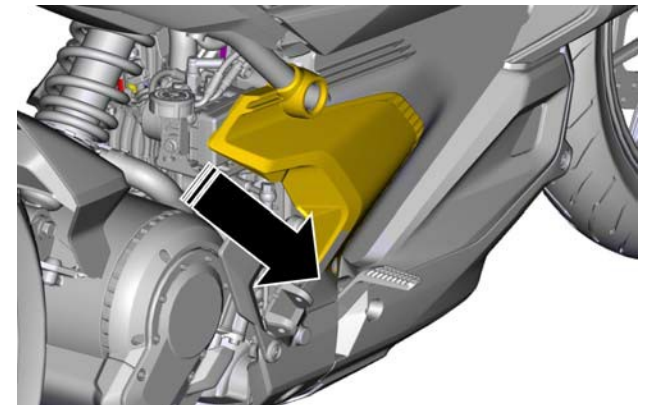
Auf jeder Seite des Fahrzeugs befinden sich zwei Erstantwort-Schleifenspannungen (First Responder Cut Loops (FRCL)), die vom Ersthelfer zu durchtrennen sind. Eine befindet sich unter der rechten unteren Karosserieverkleidung und die andere unter der linken unteren Karosserieverkleidung.

FRCL-Unterbrechungsstellen

1. Ergreifen Sie den hinteren Teil der unteren Karosserieverkleidung. Ziehen Sie an den unteren Karosserieverkleidungen des Fahrzeugs und nehmen Sie sie ab.

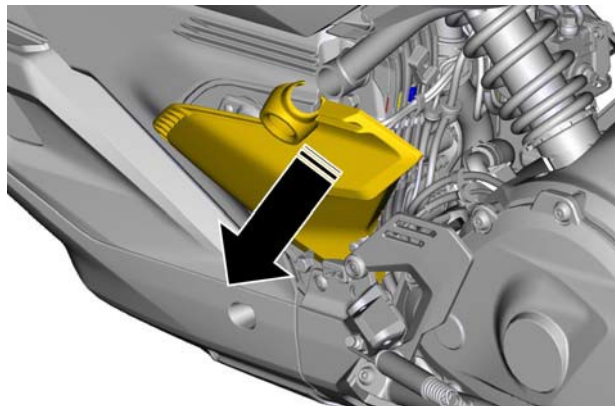


Linke Seite

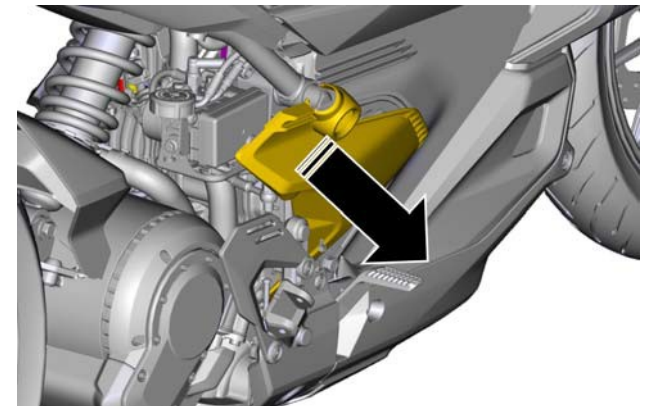


Rechte Seite

2. Nehmen Sie die linke oder rechte Verkleidung ab.



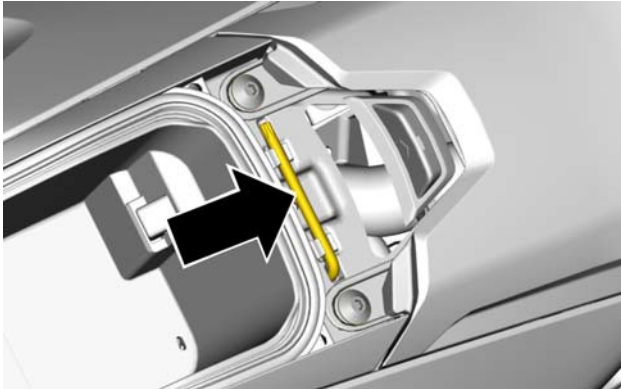
Linke Seite



Rechte Seite

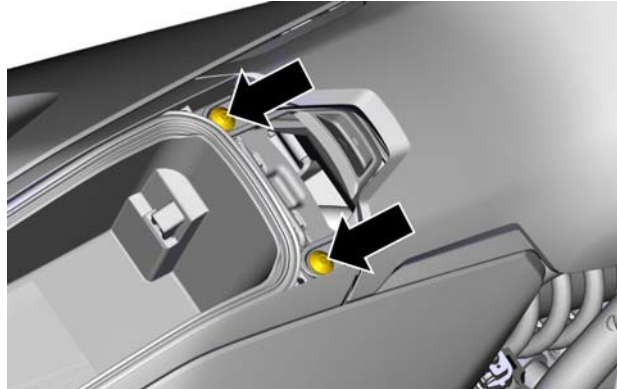
Wenn Zugang zum Handschuhfach und zum Fahrersitz möglich ist, kann der unter dem Fahrersitz befindliche FRCL-Stecker vom Ersthelfer getrennt werden.

Einbauort des FRCL-Steckverbinders



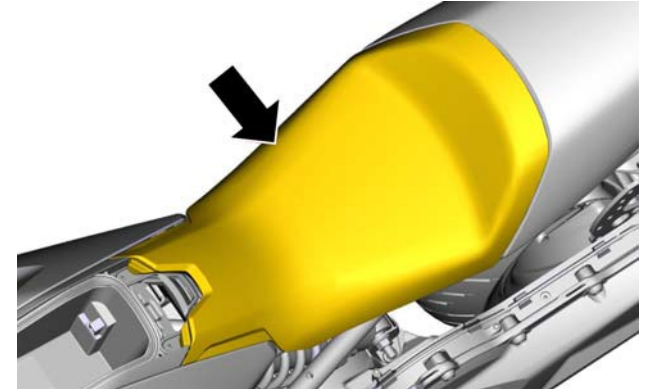
Mitgeliefertes Werkzeug

1. Öffnen Sie die Handschuhfachabdeckung und entnehmen Sie ihr das mitgelieferte Werkzeug.



Handschuhfach

2. Lösen Sie mithilfe des mitgelieferten Werkzeugs die beiden Befestigungselemente am vorderen Ende des Fahrersitzes.



Fahrersitz

3. Demontieren Sie den Fahrersitz vom Motorrad, indem Sie den vorderen Teil heben und dann nach vorne ziehen, um den hinteren Teil des Sitzes zu lösen.

Deaktivieren



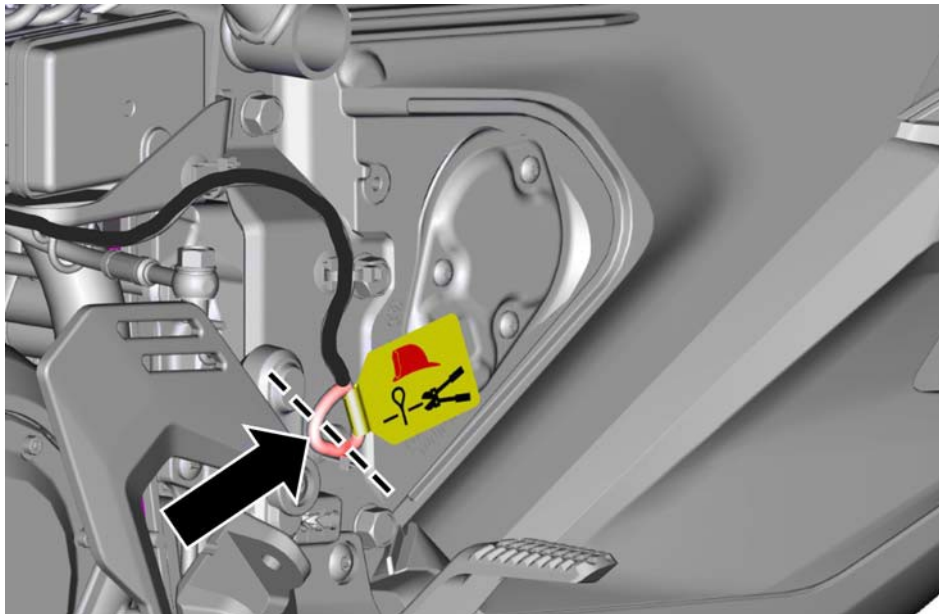
Tragen Sie eine geeignete Personenschutz-ausrüstung. Berühren, schneiden oder öffnen Sie keine Hochspannungskomponenten oder Hochvolt-Batterien. Vermeiden Sie den Kontakt zwischen dem Schneidwerkzeug und umgebenden Metallteilen. Der Ersthelfer schneidet die Erstantwort-Schleifenspannung immer zweimal durch. Beschädigen oder schneiden Sie NIEMALS ein orangefarbenes Hochvoltkabel auf.



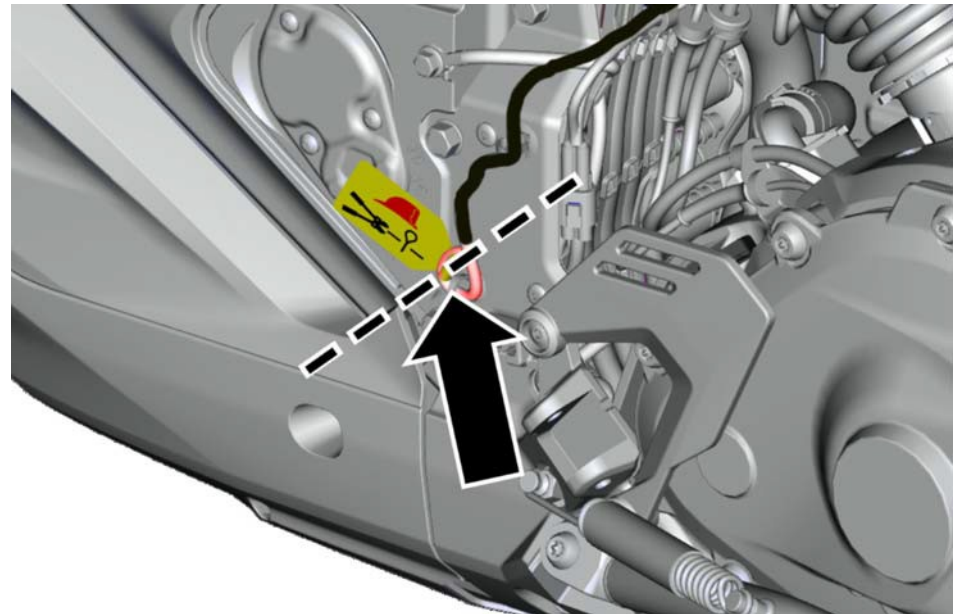
Um sicherzustellen, dass im Hochvoltsystem keine Restspannung vorhanden ist, warten Sie nach der Deaktivierung etwa 2 Minuten.

HINWEIS: Nur einer der vom Ersthelfer zu durchtrennenden Erstantwort-Schleifenspannungen (FRCL) muss abgeklemmt oder durchtrennt werden, um die Hochspannung zu deaktivieren.

Das Fahrzeug kann deaktiviert werden, indem eine der beiden Erstantwort-Schleifenspannungen (FRCL) wie unten gezeigt vom Ersthelfer durchtrennt wird:



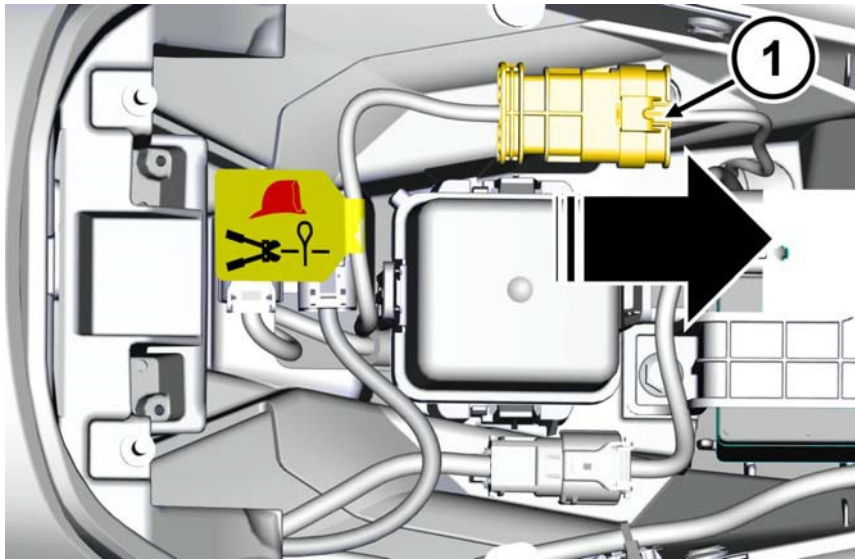
Rechte Fahrzeugseite: Unter der unteren Karosserieverkleidung



Linke Fahrzeugseite: Unter der unteren Karosserieverkleidung

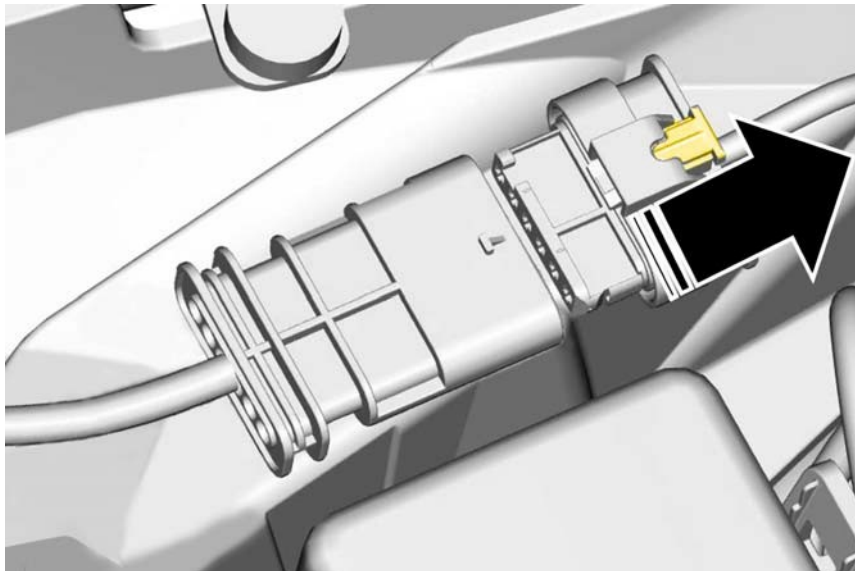
1. Der Ersthelfer klemmt die Erstantwort-Schleifenspannung (FRCL) ab, damit sich die Kabelenden nicht versehentlich wieder verbinden können. Durch vollständiges Durchtrennen der Schleife wird sichergestellt, dass eine doppelte Abklemmung erfolgt.
2. Entsorgen Sie den abgeschnittenen Abschnitt, um eine erneute Verbindung zu verhindern.

Unter dem Fahrersitz befindet sich ein zusätzlicher Anschluss zum Durchtrennen Erstantwort-Schleifenspannung (FRCL) durch den Ersthelfer.



Stecker unter dem Fahrersitz

1. Steckerclip (1) nach vorne ziehen.



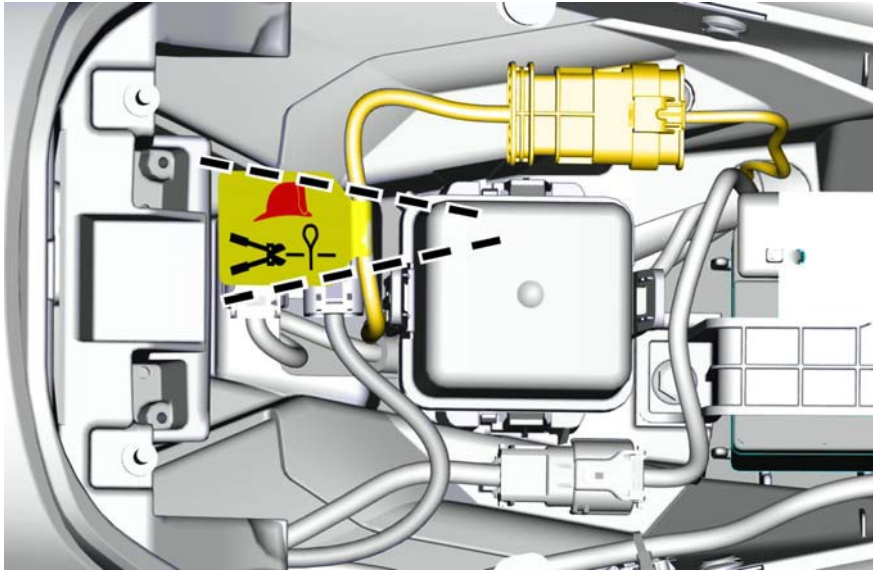
Steckerclip

2. Drücken Sie auf den Verbindungsclip und ziehen Sie ihn nach vorne, um ihn zu trennen.

Die vom Ersthelfer zu durchtrennende Erstantwort-Schleifenspannung (FRCL) unter dem Sitz kann getrennt werden.

Der Ersthelfer trennt den Anschluss der Erstantwort-Schleifenspannung manuell vom Fahrzeug.

Wenn der Stecker unter dem Sitz beschädigt ist, muss der Ersthelfer die Erstantwort-Schleifenspannung (FRCL) unter dem Sitz abklemmen. Der Ersthelfer schneidet die Erstantwort-Schleifenspannung (FRCL) an den gezeigten Stellen durch.



1. Der Ersthelfer klemmt die Erstantwort-Schleifenspannung (FRCL) ab, damit sich die Kabelenden nicht versehentlich wieder verbinden können. Der Kabelbaum muss auf beiden Seiten des Kabelaufklebers durchgeschnitten werden. Durch vollständiges Durchtrennen der Schleife wird außerdem sichergestellt, dass ein doppelter Schnitt erfolgt.
2. Entsorgen Sie den abgeschnittenen Abschnitt, um eine erneute Verbindung zu verhindern.

Vom Ersthelfer zu durchtrennende Erstantwort-Schleifenspannung (FRCL) unter dem Sitz



Vom Ersthelfer zu durchtrennende Erstantwort-Schleifenspannung (Kabeldurchtrennung)

Mit dem Durchtrennen der Erstantwort-Schleife durch den Ersthelfer wird die Niederspannungsversorgung der Hochspannungsschütze im Hochvolt-Batteriepaket unterbrochen. Das Durchtrennen der Erstantwort-Schleife durch den Ersthelfer deaktiviert das Niedervolt-Batteriesystem nicht.

Auch wenn die Erstantwort-Schleife vom Ersthelfer durchtrennt wurde, ist im Hochvolt-Batteriepaket noch Energie gespeichert. Behandeln Sie das Fahrzeug immer so, als ob Hochspannung darin aktiv wäre. Es ist nicht bekannt, ob das Hochvolt-Batteriepaket oder andere Hochvoltkomponenten beschädigt wurden.

LADEN DES FAHRZEUGS



Kommt es zu einem Unfall, während das Fahrzeug an eine EVSE (Electric Vehicle Supply Equipment) oder Ladestation angeschlossen ist, sollten alle Versuche unternommen werden, die EVSE zu deaktivieren, bevor Notfallmaßnahmen am Fahrzeug durchgeführt werden.

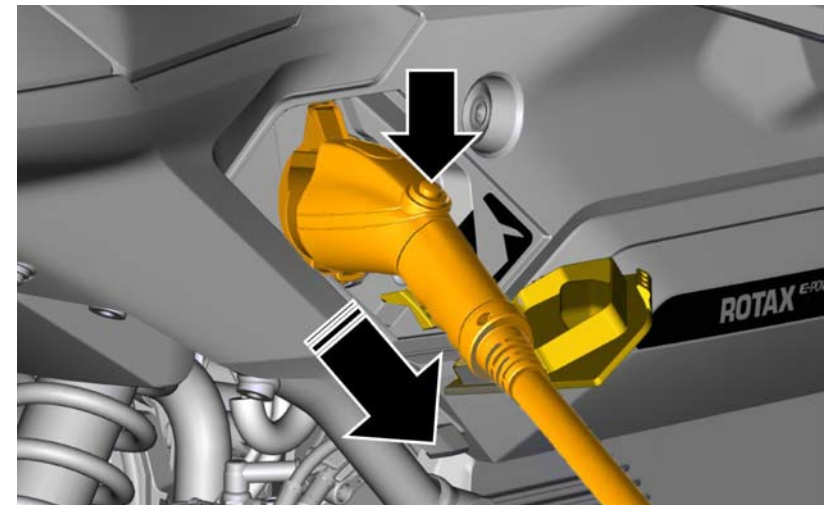
Unterbrechen Sie **NIEMALS** einen Hochspannungsstromfluss, indem Sie das EVSE-Ladekabel durchschneiden oder gewaltsam am Griff des Ladekabels ziehen.

In einem Notfall während des Ladevorgangs, der eine Kollision, einen Stromausfall oder einen Brand auslösen kann, sollten zusätzliche Schritte unternommen werden, um zunächst die Ladestation zu isolieren, indem der Hauptschalter deaktiviert wird.

Bevor Sie Notfallmaßnahmen an einem gerade ladenden Fahrzeug ergreifen oder an einem Fahrzeug, das gerade an eine Ladestation angeschlossen ist, muss der Griff des Ladekabels vom Fahrzeug getrennt werden.

1. Halten Sie die Entriegelungstaste am Ladekabel eine Sekunde lang gedrückt und klemmen Sie es dann vom Ladeanschluss ab.
2. Führen Sie dann das Verfahren „Hochspannung deaktivieren“ durch.

Nordamerika (Typ 1, SAE J1772):



1. Stecken Sie den Schlüssel ein und drehen Sie ihn in die EIN-Stellung.
2. Drücken Sie die Entriegelungstaste auf dem Kombiinstrument.
3. Entfernen Sie den Griff des Ladekabels.
4. Führen Sie dann das Verfahren „Hochspannung deaktivieren“ durch.

Europa (Typ 2, IEC 62916):

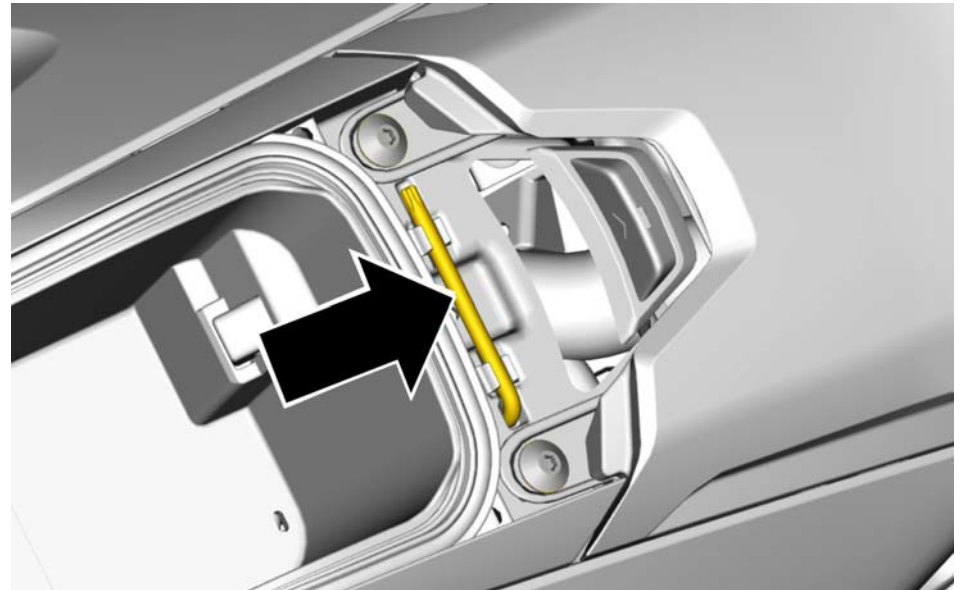


NIEDERSpannung DEAKTIVIEREN

Das Deaktivieren der Niedervolt-Batterie reicht nicht aus, um das Fahrzeug auszuschalten. Befolgen Sie zum Ausschalten des Fahrzeugs das Verfahren „Immobilisierung“ in Abschnitt 2. Um die Hochvoltssysteme des Fahrzeugs zu deaktivieren, muss das Verfahren „Hochspannung deaktivieren“ in Abschnitt 3 durchgeführt werden.

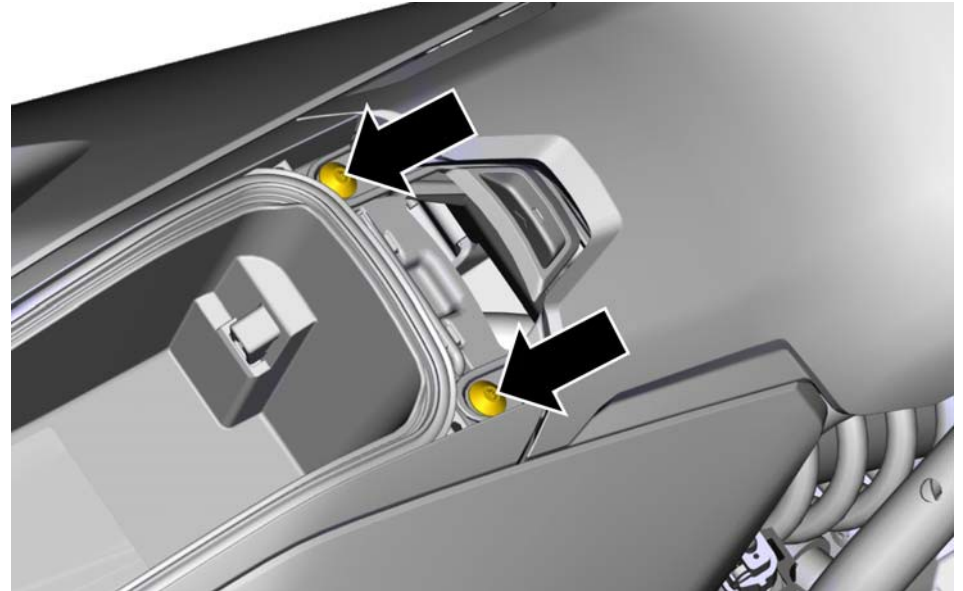
Nachdem die Verfahren in Abschnitt 2 und 3 durchgeführt wurden, muss das Niedervoltssystem deaktiviert werden, bevor das Fahrzeug an die Einsatzkräfte übergeben wird. Bauen Sie den Fahrzeugsitz aus und klemmen Sie den Minuspol von der Niedervolt-Batterie ab.

1. Öffnen Sie die Handschuhfachabdeckung und entnehmen Sie ihr das mitgelieferte Werkzeug.



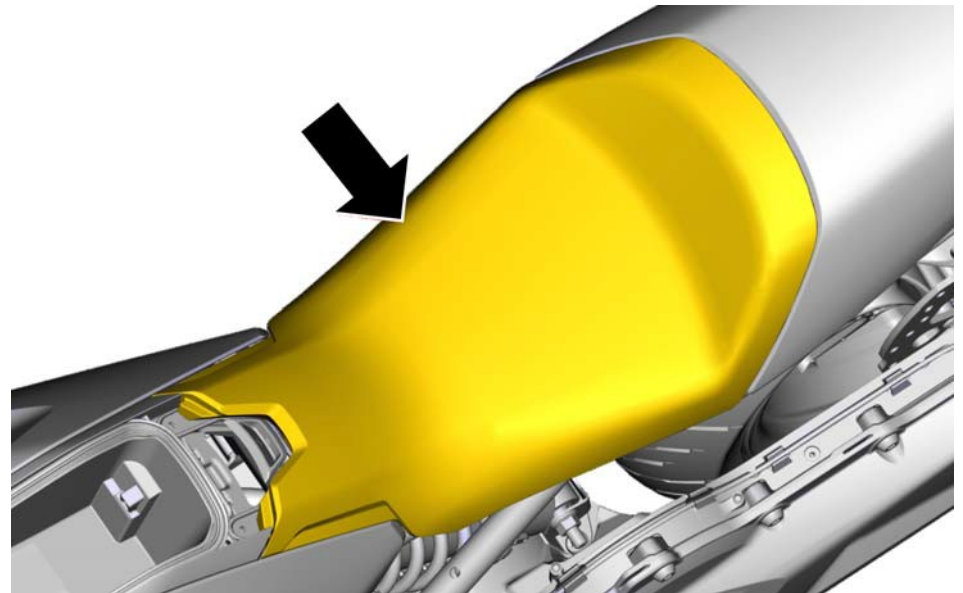
Mitgelieferte Werkzeuge

2. Lösen Sie mithilfe des mitgelieferten Werkzeugs die beiden Befestigungselemente am vorderen Ende des Fahrersitzes.



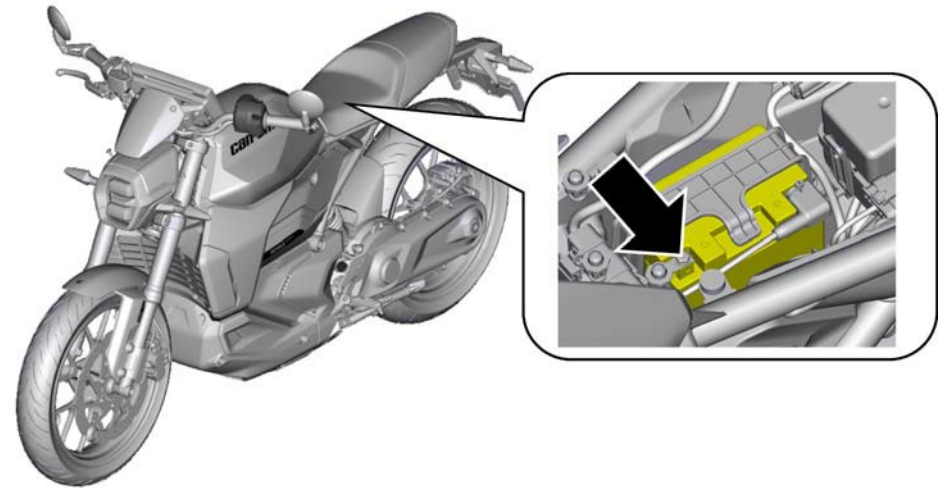
Handschuhfach

3. Bauen Sie den Fahrersitz aus dem Fahrzeug aus, indem Sie den vorderen Teil heben und dann nach vorne ziehen, um den hinteren Teil des Sitzes zu lösen.



Fahrersitz

4. Entfernen Sie mit einem Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 2 oder einer 8-mm-Inbus-Nuss die Schraube vom Minuspol der Niedervolt-Batterie.

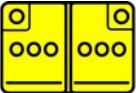


5. Trennen Sie den Minuspol des Kabels von der Niedervolt-Batterie und biegen Sie das Kabel vom Batteriepol weg

4. ZUGANG ZU DEN INSASSEN

Gilt nicht für diesen Fahrzeugtyp.

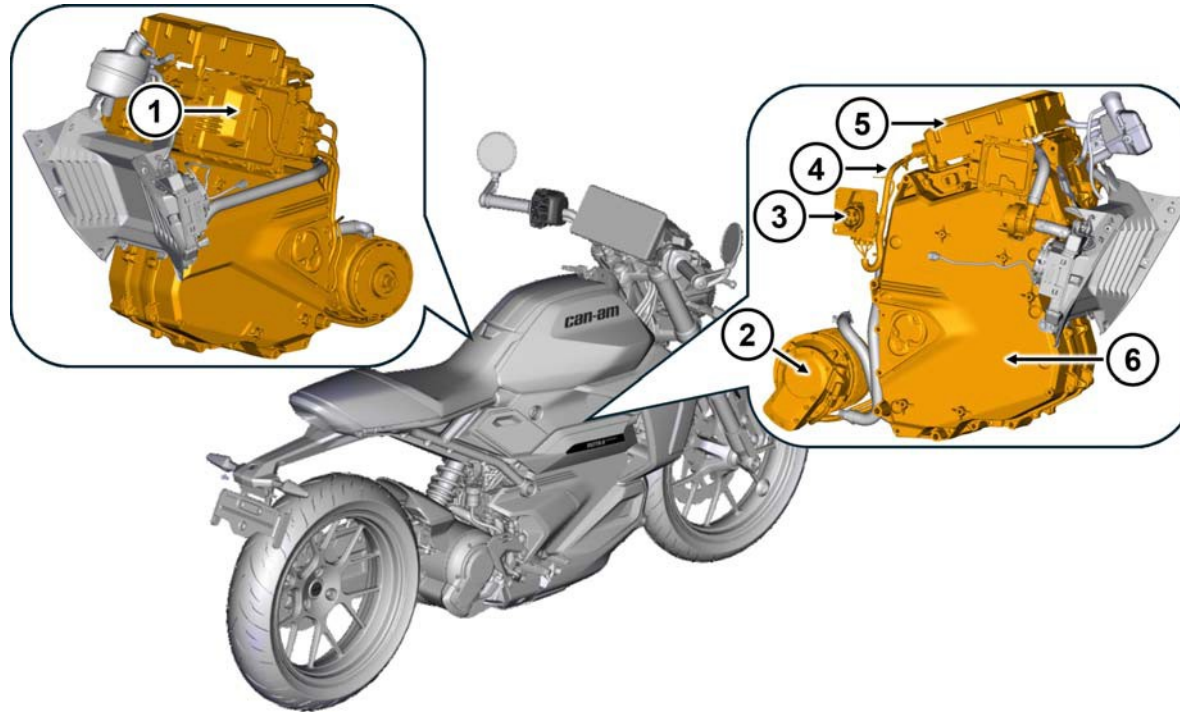
5. SPEICHERENERGIE / FLÜSSIGKEITEN / GASE / FESTSTOFFE

		400 V
		12 V
Kühlmittel für Hochvolt-systeme		0.9 Gallons/3,3 Liter 50/50 vorgemischtes Kühlmittel* / Orange
Bremsflüs-sigkeit		5.07 oz/150 ml Dot4 Spezifikation / transparent
Kettenge-häuseöl		11.8 oz/350 ml API GL-5 Spezifikation** / dunkelbraun - schwarz

*Ethylglykol und destilliertes Wasser oder ein Kühlmittel, das speziell für Aluminiummotoren entwickelt wurde **75W140 Synthetik-Getriebeöl, das die API GL-%-Spezifikation erfüllt



Hochvoltkomponenten



1. Hochvolt-Wechselrichter
2. Hochvolt-Elektromotor
3. Hochvolt-Ladeanschluss: Nordamerika (Typ 1, SAEJ1772) Europa (Typ 2, IEC 62196)
4. Hochvoltkabel
5. Hochvolt-Ladegerät
6. Hochvolt-Batteriepaket



Hochvolt-Batteriesatz

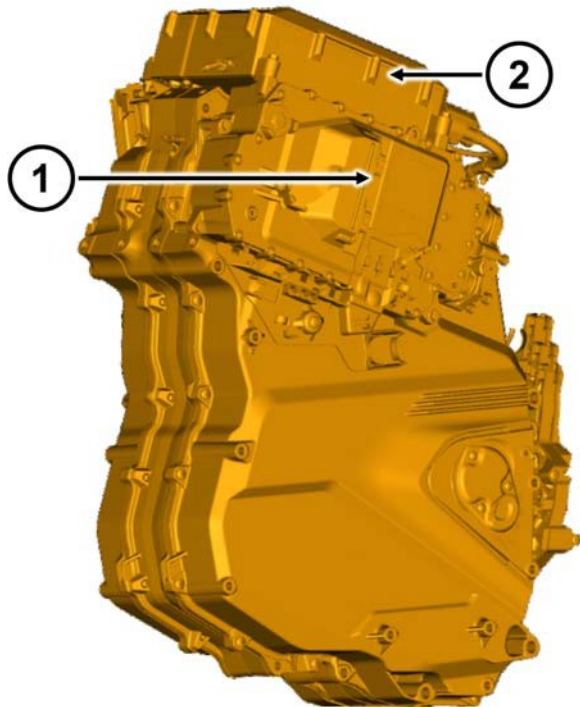


Verletzen oder beschädigen Sie niemals das Hochvolt-Batteriepaket, wenn Sie das Fahrzeug heben, manipulieren oder Verkleidungen am Fahrzeug abbauen. Beim Einsatz von Rettungsgeräten muss darauf geachtet werden, dass der Batteriesatz in keiner Weise beschädigt wird.



Dieses Fahrzeug verwendet eine 400V-Lithium Ionen-Batterie (Li-ion), die aus mehreren Zellen besteht. In diesen Zellen wird die Energie in der Batterie gespeichert. Die Zellen des Hochvolt-Batteriepakets sind versiegelt und es ist nicht genügend Elektrolyt vorhanden, um bei Beschädigung eine Elektrolyt-Lache zu bilden.

Der Wechselrichter und das Bordladegerät für das Hochvoltsystem sind direkt am Hochvolt-Batteriepaket montiert.

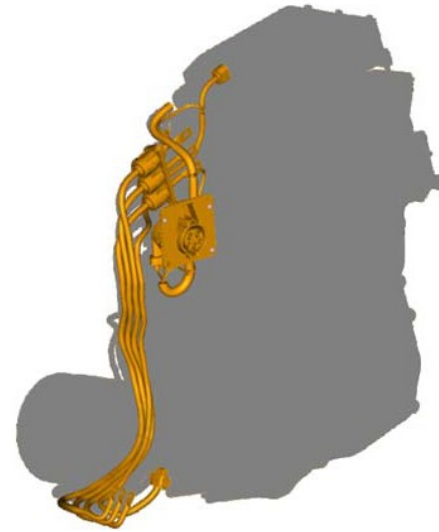
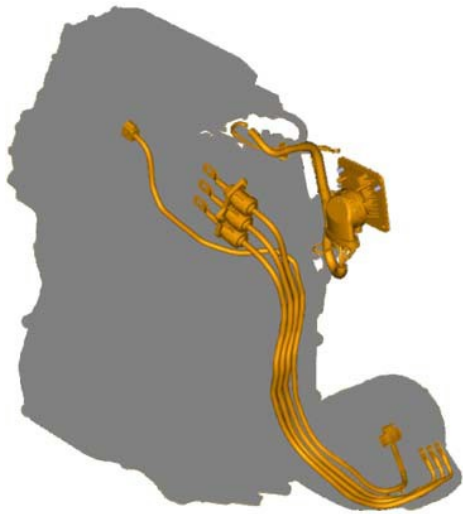


1. Hochvolt-Wechselrichter
2. Hochvolt-Ladegerät



Hochvoltkabel

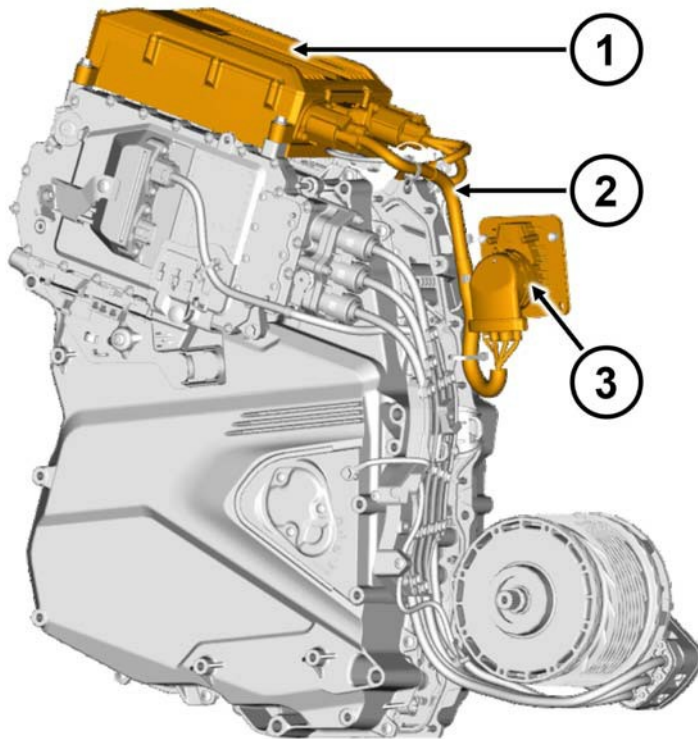
Alle Hochvoltkabel am Fahrzeug sind orange. Schneiden Sie die orangefarbenen Hochvoltkabel nicht durch und beschädigen Sie sie nicht anderweitig durch Rettungswerkzeuge. Behandeln Sie die orangefarbenen Hochvoltkabel immer so, als ob sie stromführend wären.





Hochvolt-Ladesystem

Das Kühlsystem wird bei Anschluss an eine Hochvolt-Ladestation und bei normaler Fahrzeugnutzung bei Bedarf automatisch aktiviert. Das Ladesystem und die zugehörigen Komponenten sind wie folgt:

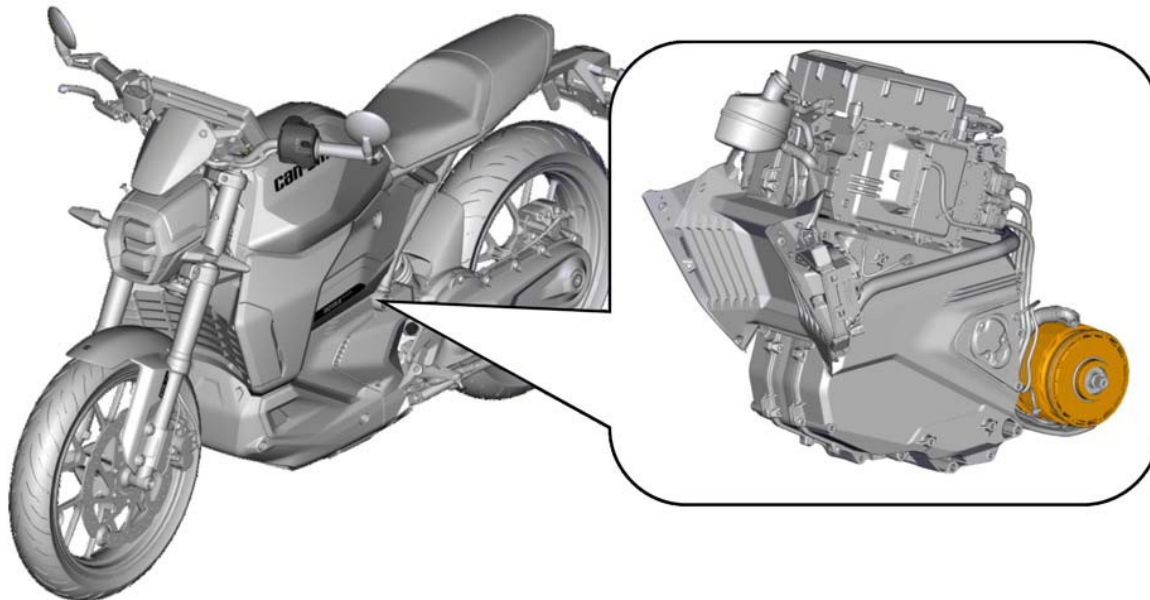


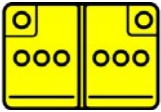
1. Hochvolt-Ladegerät
2. Hochvolt-Anschlusskabel
3. Hochvolt-Ladebuchse



Hochvolt-Elektromotor

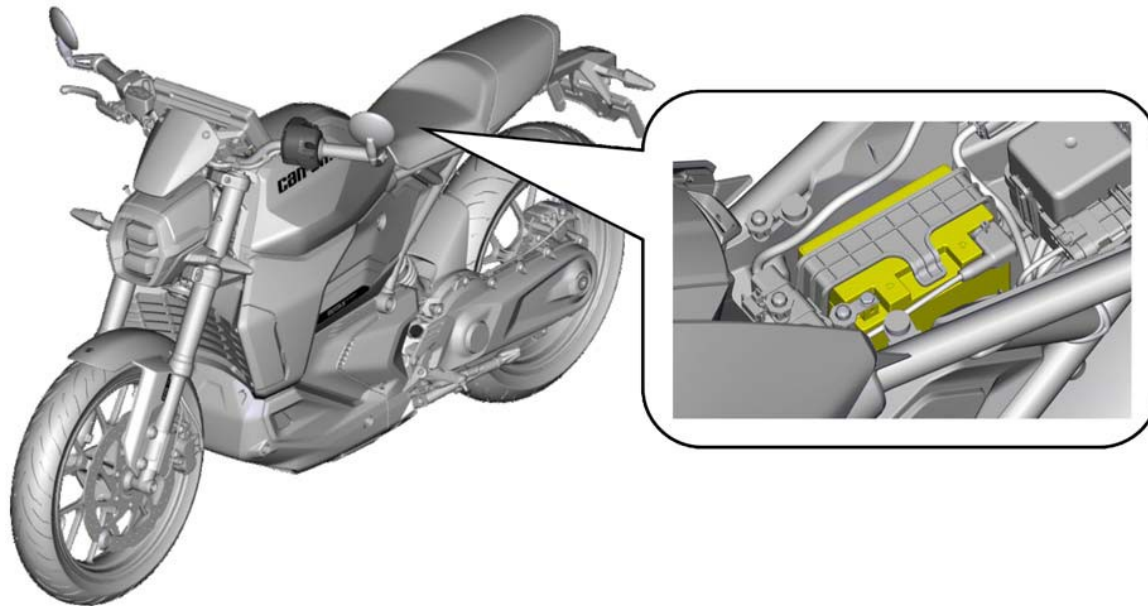
Dieses Fahrzeug ist mit einem Elektromotor ausgestattet, der bei Drehung Spannung erzeugen kann. Der Motor ist jederzeit mechanisch mit dem Hinterrad/Antriebssystem verbunden. Wenn möglich, sollte das Fahrzeug nicht gezogen oder abgeschleppt werden, um das Hinterrad zu bewegen. Lesen Sie Abschnitt 8, der weitere Informationen enthält.





Niedervolt-Batterie

Es ist eine Niedervolt-Batterie (12 V) erforderlich, um die Niedervolt- und Hochvoltkomponenten zu aktivieren. Während des normalen Betriebs und beim Laden liefert die Hochvolt-Batterie des Fahrzeugs über einen DC/DC-Wandler Ladestrom für die Niedervolt-Batterie. Die Niedervolt-Batterie kann durch Abklemmen des Minuskabelpols von der Niedervolt-Batterie abgeklemmt werden.



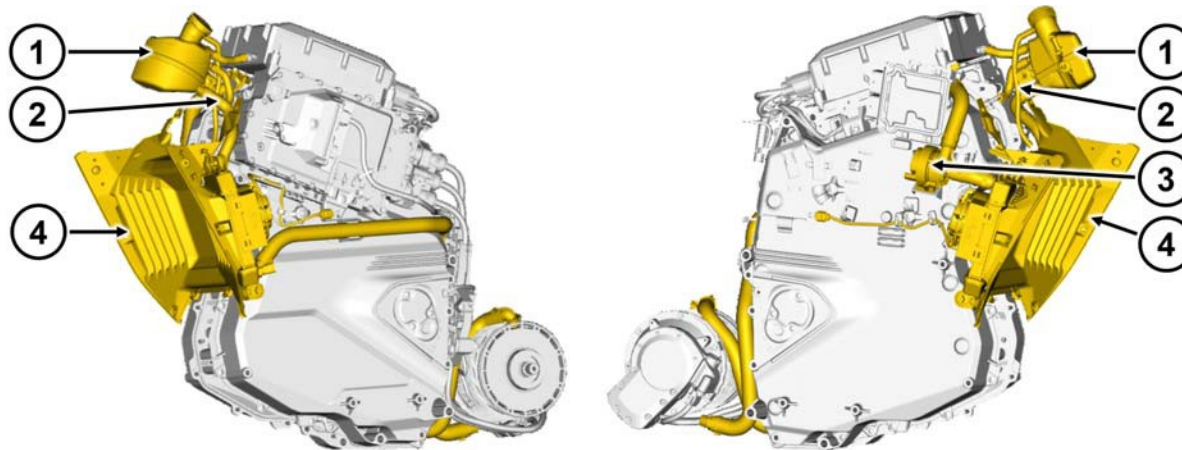
Kühlsystem



Wenn Kühlmittel aus dem Hochvolt-Batteriepaket austritt, besteht die Gefahr einer thermischen Reaktion im Inneren des Hochvolt-Batteriepakets. Überwachen Sie die Temperatur des Hochvolt-Batteriepakets mit einer Wärmebild-Infrarotkamera.



Das Kühlsystem wird bei Anschluss an eine Hochvolt-Ladestation und bei normaler Fahrzeugnutzung bei Bedarf automatisch aktiviert. Das Hochvolt-Batteriepaket verfügt über einen integrierten Flüssigkeitskühlkreislauf zur Kühlung der Batterie. Wenn das Fahrzeug in einen Unfall verwickelt war und das Gehäuse des Hochvolt-Batteriepakets beschädigt ist, kann Kühlmittel aus dem Inneren der Batterie austreten. Andere flüssigkeitsgeköhlte Komponenten, die bei Beschädigung auslaufen können, sind das Ladegerät, der E-Motor und der Wechselrichter. Das verwendete Kühlmittel ist orangefarben.



1. Behälter
2. Schlauch und Armaturen
3. Pumpe
4. Kühler

6. BEI EINEM BRAND



Gehen Sie immer davon aus, dass Hochspannungssysteme unter Spannung stehen. Vermeiden Sie während der Brandbekämpfung den Kontakt mit Hochspannungskomponenten. Das Durchtrennen von Hochspannungskomponenten oder der Versuch, das Hochvolt-Batteriepaket zu öffnen, kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.



Eine brennende Lithium-Ionen-Batterie setzt überhitzte Gase und giftige Dämpfe frei. Diese Freisetzung kann flüchtige organische Verbindungen, Wasserstoffgas, Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Ruß oder Partikel enthalten, die Oxide von Nickel, Aluminium, Lithium, Kupfer, Kobalt und Fluorwasserstoff enthalten. Rettungshelfer müssen sich immer mit vollständiger Personenschutz-ausrüstung sowie Druckluftatemgerät schützen und geeignete Maßnahmen ergreifen, um Zivilisten in Windrichtung vor dem Ereignis zu schützen.



Lithium-Ionen-Batterien können sich bei Beschädigung oder falscher Verwendung spontan oder verzögert selbst entzünden. Lithium-Ionen-Batterien können sich erneut entzünden, nachdem ein Feuer unterdrückt wurde oder wenn sie noch nicht vollständig ausgebrannt sind. Überwachen Sie das Batteriepaket mit einer Wärmebildkamera, um sicherzustellen, dass es vollständig abgekühlt ist.



VERWENDEN SIE VIEL WASSER, UM DAS HOCHVOLT-BATTERIEPAKET ZU LÖSCHEN



Verwenden Sie Wasser, um den Brand eines Hochvolt-Batteriepakets zu bekämpfen. Wenn die Batterie selbst brennt, großer Hitze ausgesetzt ist oder Hitze oder Gase erzeugt, müssen große Mengen Wasser direkt auf die Batterie gesprüht werden, um sie abzukühlen. Stellen Sie jederzeit sicher, dass so schnell wie möglich eine ausreichende Wasserversorgung vorhanden ist. Hochvolt-Batteriebrände können große Mengen Wasser benötigen, um vollständig gelöscht und abgekühlt zu werden.

Wenn kein Wasser sofort verfügbar ist, können CO₂, Trockenchemikalien oder andere typische Feuerlöschmittel verwendet werden, um das Feuer von anderen brennbaren Stoffen in der Umgebung fernzuhalten, haben jedoch keine wirksame Kühlwirkung auf die Batterie.

Wasser sollte direkt auf die Batterie gesprüht werden. Wenn dies sicher möglich ist, heben oder kippen Sie das Fahrzeug, um direkten Zugang zur Batterie zu erhalten.

Öffnen Sie die Batterie niemals, um sie abzukühlen. Wenn durch eine Kollision eine Öffnung entstanden ist, kann diese genutzt werden, um Wasser direkt auf das Hochvolt-Batteriepaket zu sprühen.

Das Wasser muss so lange versprüht werden, bis Feuer und Rauch aus dem Batteriesatz vollständig gelöscht sind. Mit einer Wärmebildkamera sollten Sie nach verbleibenden Wärmequellen suchen und die Temperatur des Batteriepakets überwachen.

Kleine Brände, an denen das Hochvolt-Batteriepaket nicht beteiligt ist, können mit typischen Verfahren der Fahrzeugbrandbekämpfung bekämpft werden. Berühren Sie beim Löschen eines Feuers keine der Hochspannungskomponenten mit Rettungsgeräten. Verwenden Sie immer isolierte Werkzeuge.

Beschädigung des Batteriepakets

Das Hochvolt-Batteriepaket und die Hochspannungskomponenten werden mit einem orangefarbenen Kühlmittel auf Glykolbasis flüssigkeitsgekühlt. Bei Beschädigung kann dieses Kühlmittel auslaufen.

Das Hochvolt-Batteriepaket enthält Lithium-Ionen-Zellen. Bei Beschädigung kann Elektrolyt auslaufen, was häufig zu chemischen Reaktionen führt, bei denen Wärme freigesetzt wird. Diese Wärme kann dann andere Batteriezellen beschädigen und eine Kettenreaktion auslösen.

Wenn Rauch, Dampf oder Geräusche wie hörbares Knallen oder Zischen aus dem Batteriepaket kommen, ist das Batteriepaket erhitzt, so dass die oben beschriebenen Maßnahmen ergriffen werden müssen.

Übergabe der Batterie/des Fahrzeugs an die Einsatzkräfte

Es kann bis zu 24 Stunden dauern, bis Brände von Hochvolt-Batterien vollständig abgekühlt sind.

Mit einer Wärmebildkamera kann die Temperatur der Hochvolt-Batterie gemessen und die Erwärmungs- oder Abkühlungsrate überwacht werden. Bevor das Fahrzeug an die Einsatzkräfte (z. B. Polizei, Fahrzeugtransporter usw.) übergeben werden kann, müssen mindestens eine Stunde lang eindeutige Anzeichen dafür vorliegen, dass in der Hochvolt-Batterie kein Feuer, Rauch und keine Erwärmung vorhanden ist.

Die Batterie muss vollständig abgekühlt sein, bevor das Fahrzeug an die Einsatzkräfte übergeben oder der Einsatzort verlassen wird. Auch wenn alle Deaktivierungsverfahren ordnungsgemäß ausgeführt wurden, müssen Einsatzkräfte darauf hingewiesen werden, dass die Gefahr einer Wiederentzündung durch die noch in der Batterie vorhandene ungenutzte Energie besteht. Während des Transports sollte eine Wärmebildkamera oder ein Infrarotthermometer verwendet werden, um die Erwärmungs- oder Abkühlungsentwicklung der Batterie zu überwachen und Anzeichen einer Wiederentzündung zu erkennen.

Die Batterie ist durch das Kühlsystem in zwei Hälften geteilt. Für maximale Effizienz sollte Wasser innen oder außen auf der Seite der Batterie, wo Rauch und Feuer austreten, gesprüht werden.

7. BEIM EINTAUCHEN DER BATTERIE INS WASSER



Der Umgang mit untergetauchten Fahrzeugen darf nur mit einer für Wasserrettungen geeigneten Personenschutz-ausrüstung passieren. Andernfalls kann es zu schweren Verletzungen oder zum Tod kommen.

Behandeln Sie untergetauchte Elektrofahrzeuge wie alle anderen untergetauchten Fahrzeuge. Die Karosserie des Fahrzeugs stellt kein größeres Stromschlagrisiko dar, da sie sich im Wasser befindet. Fahrzeuge, die ins Wasser gestürzt sind, sollten jedoch aufgrund des potenziellen Risikos eines Hochvolt-Batteriebrands mit größerer Vorsicht behandelt werden. Behandeln Sie ins Wasser gestürzte Fahrzeuge immer mit einer für Wasserrettungen geeigneten Personenschutz-ausrüstung.

Ersthelfer sollten darauf vorbereitet sein, auf ein potenzielles Brandrisiko zu reagieren.

Nachdem das Fahrzeug aus dem Wasser gezogen wurde, fahren Sie mit den Deaktivierungsverfahren fort, wie in Abschnitt 3 beschrieben.

8. ABSCHLEPPEN / TRANSPORT / LAGERUNG



Wenn keine Geräusche zu hören sind, bedeutet das nicht, dass das Fahrzeug ausgeschaltet ist. Vergewissern Sie sich vor dem Bewegen oder Transportieren des Fahrzeugs, dass die Hochspannungsdeaktivierung durchgeführt wurde. Tragen Sie eine geeignete



Nach einem Unfall mit dem Fahrzeug können die Hochvolt-Batterie und -komponenten beschädigt und beeinträchtigt sein. Behandeln Sie diese Komponenten immer so, als stünden sie unter Spannung. Vermeiden Sie den direkten Kontakt mit der Hochvolt-Batterie und den Hochspannungskomponenten. Tragen Sie immer eine geeignete Personenschutz-ausrüstung. Andernfalls besteht das Risiko, dass es zu schweren Verletzungen oder sogar Todesfällen kommen kann.



Wenn das Hochvolt-Batteriepaket beschädigt wurde oder das Fahrzeug in einen Brand verwickelt war, kann jede Fahrzeugbewegung zur Selbstentzündung oder Wiederentzündung des Hochvolt-Batteriepakets führen.



Wenn ein Fahrzeug ins Wasser gestürzt ist, brennt oder an einer Kollision beteiligt war, bei der das Hochvolt-Batteriepaket beschädigt wurde, besteht mehrere Tage nach dem ersten Vorfall die Gefahr einer Wiederentzündung der Batterie. Stellen Sie das Fahrzeug im Freien in einem offenen Bereich mindestens 15 m (50 Fuß) von brennbaren Materialien und anderen Fahrzeugen oder Gebäuden entfernt ab und überwachen Sie die Fahrzeugtemperatur, um Anzeichen einer thermischen Instabilität zu erkennen.



Führen Sie beim Transport des beschädigten Fahrzeugs immer einen Feuerlöscher auf Wasserbasis mit sich und halten Sie neben dem Abschleppwagen ein Begleitfahrzeug zur Überwachung und zum Anrufen der Feuerwehr bereit.

Der in diesem Fahrzeug eingebaute Elektromotor kann bei Drehung Strom erzeugen. Der Elektromotor ist mechanisch mit dem Hinterrad verbunden.

BRP EMPFIEHLT, DAS FAHRZEUG NICHT ZU ZIEHEN ODER ZU SCHIEBEN, UM ZU VERMEIDEN, DASS SICH DAS HINTERRAD MIT EINER GESCHWINDIGKEIT VON MEHR ALS 10 KM/H (6 MPH) DREHT.

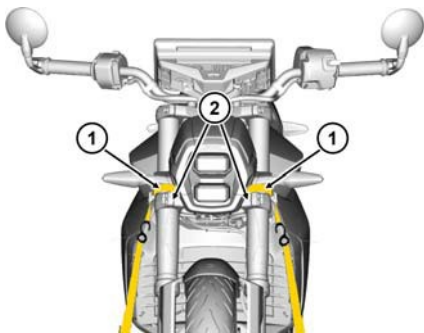
Das Fahrzeug ist beim Heben oder bei einer sonstigen Handhabung stets in aufrechter Position zu sichern. Verwenden Sie niemals metallische oder leitfähige Komponenten, um das Fahrzeug zu heben, auf andere Weise handzuhaben oder zu sichern. Geeignete Hebemethoden finden Sie in Abschnitt 2.



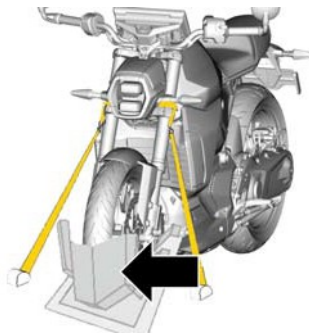
Transportieren Sie das Fahrzeug auf einem Pritschenwagen oder einem vergleichbaren Transportfahrzeug, um ein Drehen des Hinterrads zu verhindern. Das Fahrzeug muss mit einer Vorderradbremse für Motorräder nach vorne gerichtet auf der Plattform gesichert werden. An jeder der Vorderstreben kann ein Gurt verwendet werden. Sichern Sie das Hinterrad mit einem Gurt auf jeder Seite.

HINWEIS: Vordere Stoßstange oder Heckstoßstange sollten nicht als einzige Befestigungspunkte verwendet werden, wenn ein Motorrad auf einem Anhänger/einer Pritsche gezogen wird.

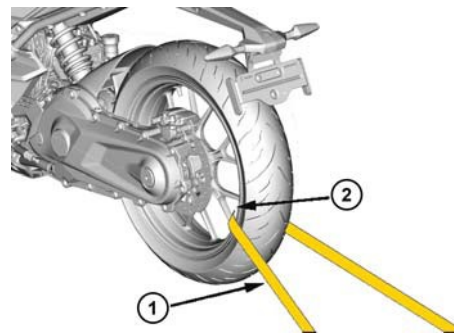
Sichern Sie das Fahrzeug an den in der folgenden Abbildung gekennzeichneten Stellen:



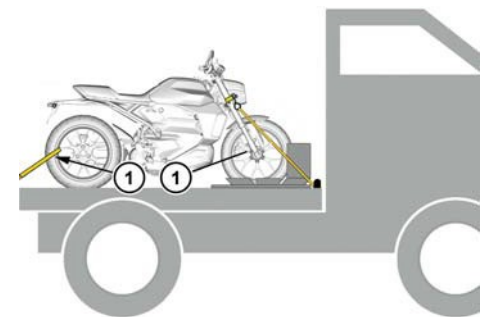
1. Position des Sicherungsgurtes
2. Vordere Federbeinhalterung



Befestigung am Vorderrad



1. Befestigung des Gurtes
2. Position des Sicherungsgurtes



1. Befestigung des Sicherungsgurtes

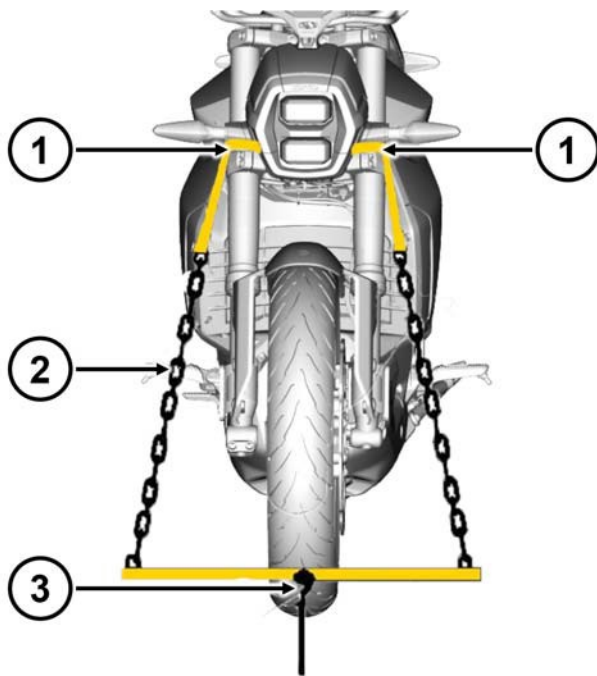
Ziehen oder Schieben des Fahrzeugs



Transportieren Sie dieses Fahrzeug niemals mit dem Hinterrad auf dem Boden oder so, dass sich das Antriebssystem mit einer Geschwindigkeit von mehr als 10 km/h (6 mph) drehen kann. Dadurch kann der Motor eine Spannung erzeugen, die erhebliche Schäden verursachen, den Motor überhitzen und zu einem unberechenbaren Verhalten des Fahrzeugs führen kann. In seltenen Fällen kann eine extreme Überhitzung umliegende Komponenten entzünden.



Wenn es nicht möglich ist, das Fahrzeug auf die Pritsche zu schieben, kann es mit einer Winde hochgezogen werden, wobei das Motorrad aufrecht gehalten werden muss. Wenn keine Pritsche verfügbar ist und das Fahrzeug geborgen werden muss, kann es mit einer Winde hochgezogen oder vorübergehend abgeschleppt werden, wobei das Motorrad aufrecht gehalten wird, und zwar bei einer Geschwindigkeit unter 10 km/h (6 mph). Verwenden Sie ein Abschleppseil, das an den vorderen Streben an der in der Abbildung unten gezeigten Stelle befestigt wird. Beim Abschleppen bei niedriger Geschwindigkeit sollte neben dem Fahrzeug hergegangen werden, um es aufrecht zu halten.



1. Befestigung des Sicherungsgurtes
2. Zugketten
3. Zugseil

9. WICHTIGE ZUSATZINFORMATIONEN

Dieses Handbuch enthält wichtige Anweisungen und Warnungen, die für Notfallhelfer gedacht sind, um sicher auf Vorfälle mit einem Elektro-Motorrad von Can-Am zu reagieren.

Kopien des Handbuchs für Notfallmaßnahmen und des Benutzerhandbuchs für dieses und andere Fahrzeuge stehen zum Nachschlagen und Herunterladen unter <https://operatorsguides.brp.com> zur Verfügung.

Kontaktdaten:

Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an einen autorisierten BRP-Händler vor Ort, besuchen Sie <https://can-am.brp.com/on-road/us/en/> oder rufen Sie die BRP-Kundendienstabteilung unter folgender Adresse an:

Australien 1800 531 996

Österreich: +49 (0) 210 3574 9955

Belgien: +32 9 218 26 00

Brasilien: 19 3113-9600

Kanada: 1-888-272-9222

China: 021 31076140

Finnland: +35 89 74 79 04 12

Frankreich: +33 9 70 24 11 85

Deutschland: +49 (0) 210 3574 9955

Italien: +39 800 978 851

Japan: 03 6718 4701

Mexiko: 442 256 4000

Niederlande: +32 9 218 26 00

Neuseeland: 0800 470 020

Norwegen: +47 71 39 07 41

Russland: +7 812 777 78 45

Spanien: +34 / 931 / 222 831

Schweden: +46 8 50 51 59 86

Vereinigtes Königreich: +44 20 88 65 04 89

USA: 1-888-272-9222

10. ERKLÄRUNG DER VERWENDETEN PIKTOGRAMME

	Elektrofahrzeug		Gerät zum Abschalten der Stromversorgung im Fahrzeug		Explosiv
	Batteriepaket, Hochvolt		Batterie, Niedrigvolt		Ätzend
	Hochvolt-komponenten		Durchtrennen des Kabels		Gefährlich für die menschliche Gesundheit
	Hochvoltkabel		Verwenden Sie eine Wärmebildkamera		Akute Toxizität
	Allgemeines Warnzeichen		Hebepunkt		Umweltgefahr
	Warnung, Elektrizität		Wasser für die Brandbekämpfung verwenden		Entflammbar