

INFORMATIONEN FÜR ERST- UND ZWEITHELFER

LEITFADEN FÜR NOTFALLMASSNAHMEN



BRP CAN-AM PULSE



MOTORRAD

ELEKTRISCH



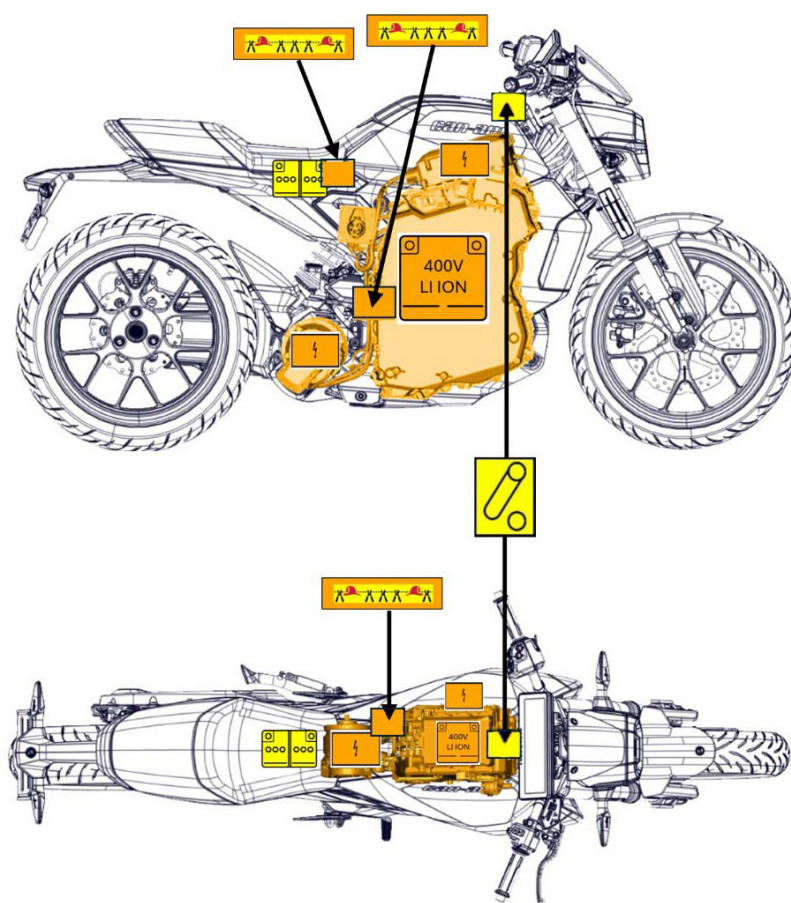
INHALTSVERZEICHNIS

0. NOTFALLPLAN	Seite 1
1. IDENTIFIZIERUNG / ERKENNUNG	Seite 2
2. IMMOBILISIERUNG / STABILISIERUNG / ANHEBEN	Seite 6
3. DIREKTE GEFAHREN BESEITIGEN / SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	Seite 13
4. ZUGANG ZU DEN INSASSEN	Seite 24
5. GESPEICHERTE ENERGIE / FLÜSSIGKEITEN / GASE / FESTSTOFFE	Seite 25
6. IM BRANDFALL	Seite 33
7. UNTER WASSER	Seite 36
8. ABSCHLEPPEN / TRANSPORT / LAGERUNG	Seite 37
9. WICHTIGE ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN	Seite 40
10. ERLÄUTERUNG DER VERWENDETEN PIKTOGRAMME	Seite 41



Can-Am Pulse

Elektro- Motorrad, 2025 – Gegenwart



Hochvolt-
batteriesatz



Hochspannungs-
komponenten



Niederspan-
nungsbatterie



Hochspannungs-
kabel/-
komponente



Vorrichtung zur
Stromabschal-
tung im
Fahrzeug



Kabelschnitt
(Ersthelfer-
Trennschleife)

ID-Nr.

BRP-219704618

Version-Nr.

Rev1

Seite

1 / 1

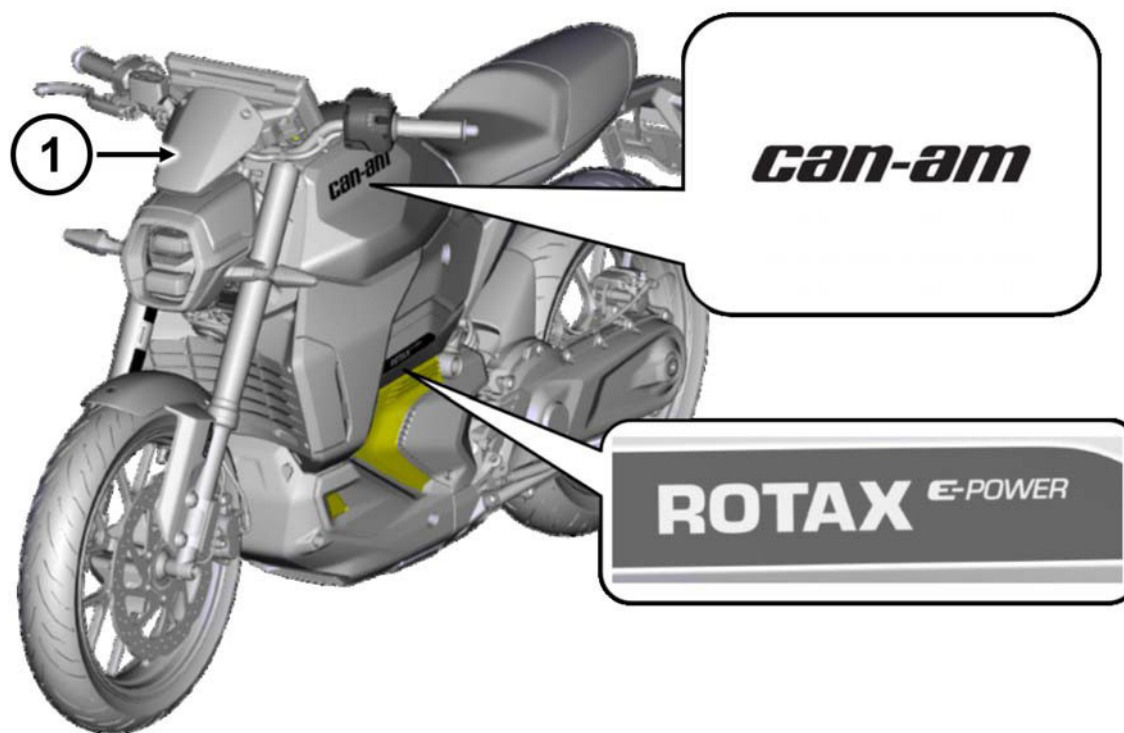
1. IDENTIFIZIERUNG / ERKENNUNG



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

Kennzeichnung

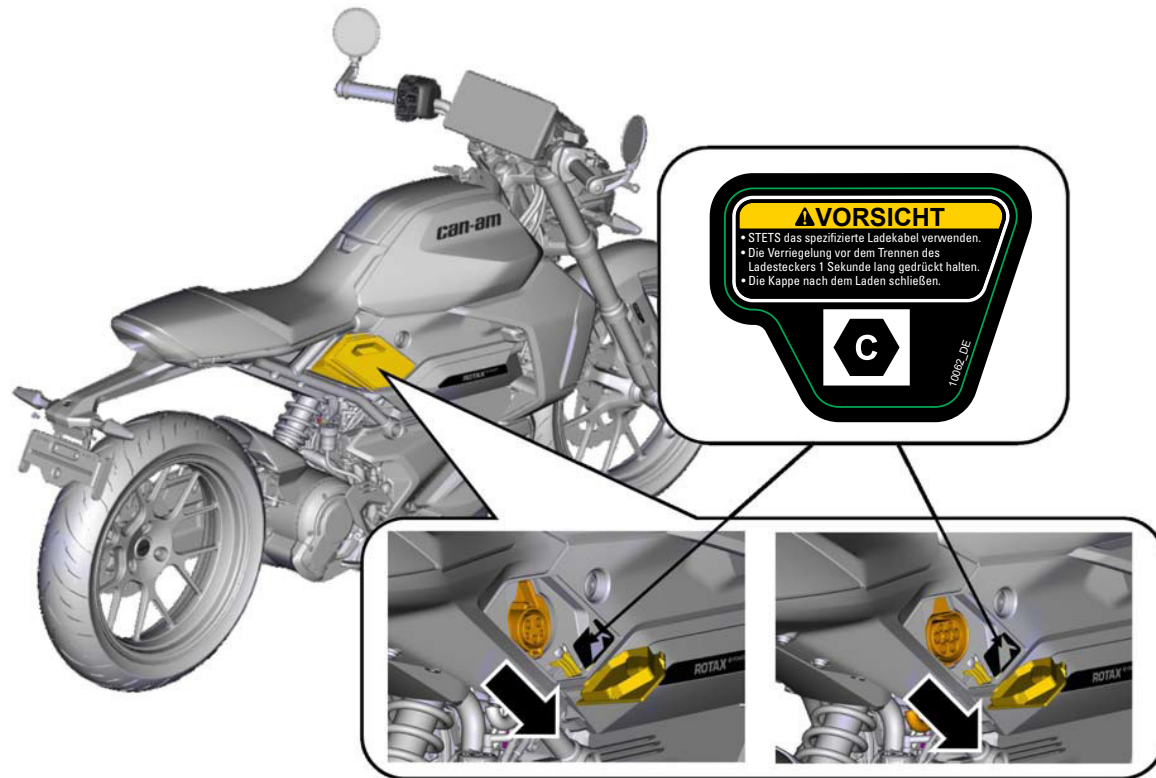
Ein BRP-Elektromotorrad ist an den folgenden Kennzeichnungen/Emblemen zu erkennen.



1. Sonderausrüstung

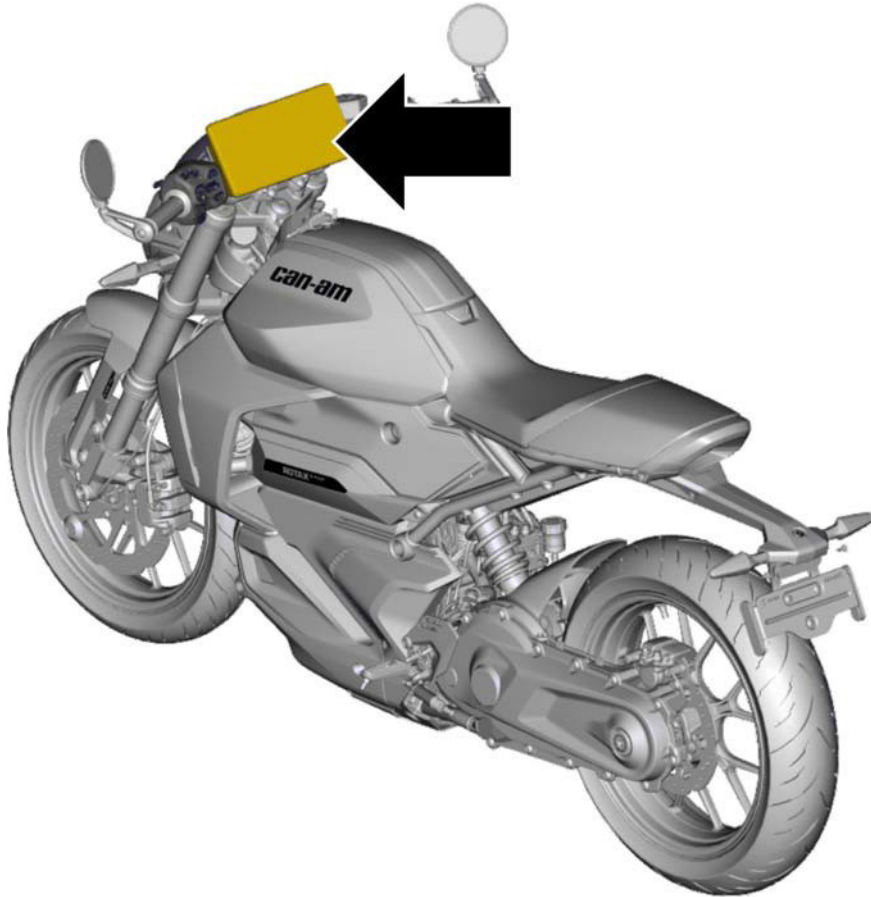
Ladeanschluss

Der Ladeanschluss ist durch eine Klappe und einen darauf angebrachten Warnaufkleber mit gelbem Balken gekennzeichnet.



Multifunktionsanzeige

Das Multifunktionsdisplay zeigt Fahrzeuginformationen wie den Ladezustand der Batterie, die Leistungsanzeige und – je nach Fahrzeugzustand – eine grüne Motorradanzeige an.



Besondere Merkmale

Das Elektromotorrad weist einige Besonderheiten auf.

Zu diesen Merkmalen gehören das Fehlen eines Auspuffs, eine einzelne Schwinge ohne Kette oder Kettenrad sowie eine gut sichtbare gelbe Hochvoltbatterie.

1. Einzelne Schwinge / ohne Kette oder Kettenrad
2. Kein Auspuff
3. Sichtbare Hochvoltbatterie

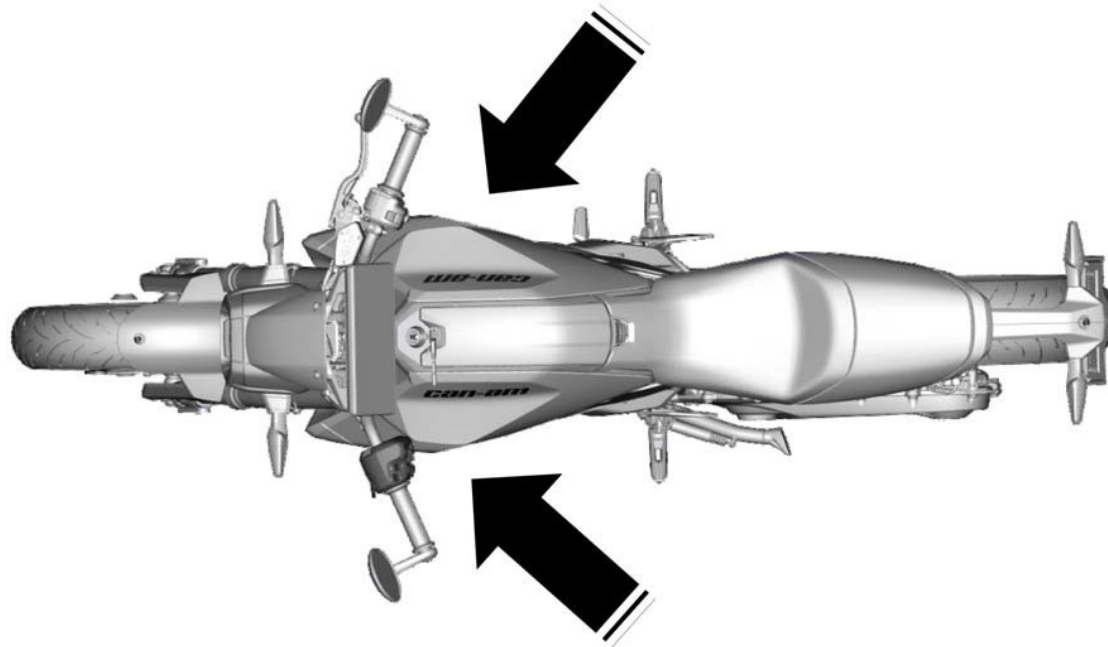


Sich dem Fahrzeug nähern



Tragen Sie angemessene persönliche Schutzausrüstung, bevor Sie sich dem Fahrzeug nähern. Hochspannungskomponenten könnten beschädigt worden sein.

Nähern Sie sich dem Fahrzeug stets von der Seite in Richtung der Lenker. Auf diese Weise kann der Stoppschalter betätigt werden, ohne dass man sich in der möglichen Bewegungsbahn des Fahrzeugs aufhält.



Bestimmen, ob das Fahrzeug EIN oder AUS geschaltet ist

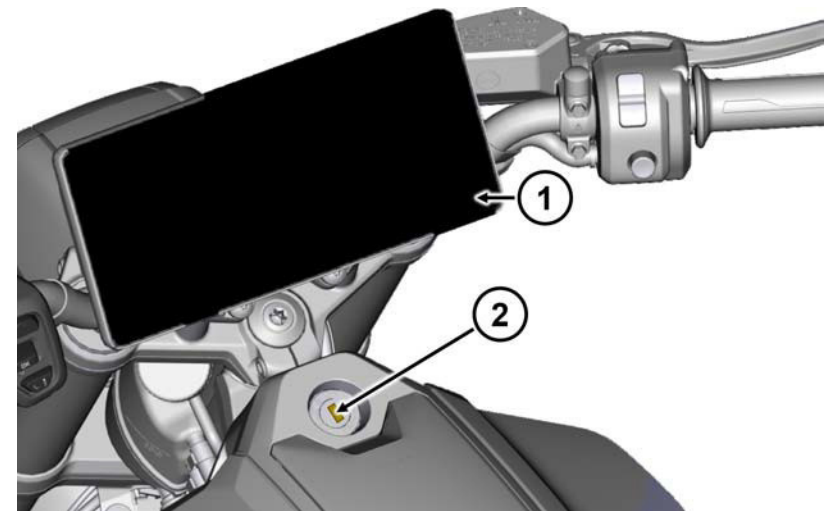
Das Fahrzeug kann sich in einem der folgenden drei Zustände befinden:

DAS FAHRZEUG IST AUSGESCHALTET

Elektrische Komponenten sind AUS geschaltet, wenn ALLE der folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Schwarzer Bildschirm auf dem Multifunktionsdisplay und;
- Das Fahrzeug ist nicht an eine Ladestation angeschlossen
- Es steckt kein Schlüssel im Schlüsselschalter. Durch Einstecken des Schlüssels werden das Fahrzeug und die Hochspannungskomponenten aktiviert.

1. Schwarzer Bildschirm
2. Schlüssel aus dem Schlüsselschalter entfernt



DAS FAHRZEUG IST EINGESCHALTET

Elektrische Komponenten sind EIN geschaltet, wenn der Bildschirm leuchtet:

- Die Anzeige „ON“ (EIN) bedeutet, dass das Hochspannungssystem aktiviert ist. Wenn Sie den Schlüssel abziehen, wird das Fahrzeug ausgeschaltet.
- Eine grüne Motorradanzeige bedeutet, dass der Antrieb aktiviert ist. Möglicherweise sind auch die Anzeigen für die Fahrstufen „D“ oder „R“ zu sehen. Das Drücken des Stoppschalters in die Position „OFF“ (AUS) oder das Ausfahren des Seitenständers deaktiviert den Antrieb nur, wenn das Motorrad steht.

Modell Jahr
2025



Modell Jahr
2026



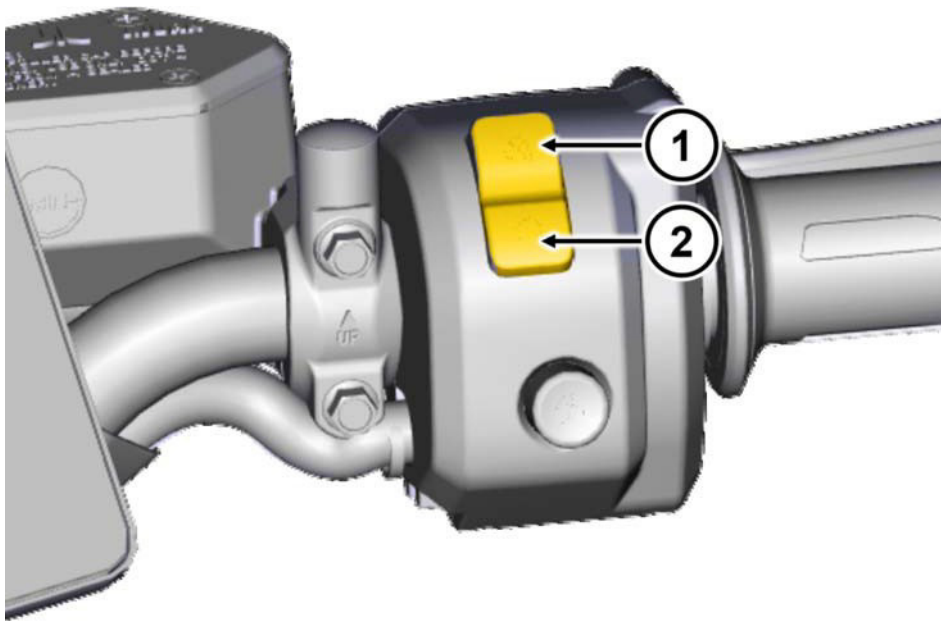
Hochspannung aktiviert



Hochspannung aktiviert UND Antriebssystem aktiviert

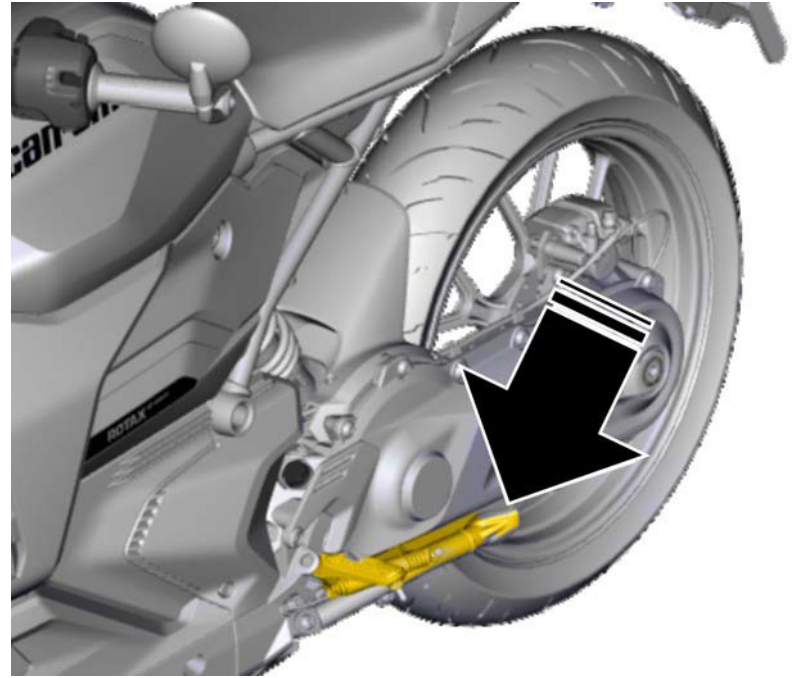
1. Anzeige „Fahrzeug eingeschaltet“: Hochspannung aktiviert

1. Anzeige „READY TO MOVE“ für umweltfreundliche
Fahrzeuge
2. Aktueller Gang



Stoppeschalter

1. Zündschalter in Stellung AUS
2. Zündschalter in Stellung EIN



Seitenständer

Das Fahrzeug ist an eine Ladestation angeschlossen

Die elektrischen Komponenten werden eingeschaltet, sobald das Fahrzeug an eine Ladestation angeschlossen wird.

- Der Bildschirm kann während des Ladevorgangs schwarz sein.
- Lesen Sie den Abschnitt 3 zum Thema „Aufladen des Fahrzeugs“, um den Ladeanschluss zu trennen, und fahren Sie dann mit Abschnitt 2 fort.



Immobilisierung



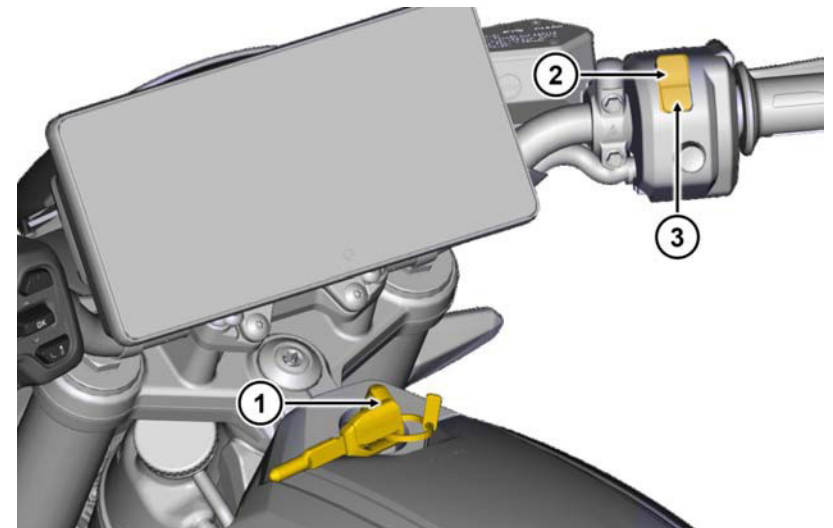
Berühren Sie den Gashebel während aller Rettungsmaßnahmen nicht.

Suchen Sie die in der folgenden Abbildung gezeigten Fahrzeugkomponenten und schalten Sie das Fahrzeug aus.

Um den Antrieb des Fahrzeugs zu deaktivieren, drücken Sie den Stoppschalter und drehen Sie den Zündschalter auf OFF.

Um das Fahrzeug auszuschalten, drehen Sie den Schlüssel gegen den Uhrzeigersinn in die Position „OFF“ und ziehen Sie ihn aus dem Zündschloss.

1. Fahrzeugschlüssel
2. Zündschalter in Stellung AUS
3. Zündschalter in Stellung EIN





Heben



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



Vermeiden Sie beim Heben oder Transport des Fahrzeugs den direkten Kontakt mit dem Hochvolt-Batteriepaket oder anderen Hochvoltkomponenten. Tragen Sie stets die geeignete persönliche Schutzausrüstung, einschließlich elektrisch isolierter Gummihandschuhe der Klasse 00 oder 0.



1. Lenker

Das Fahrzeug sollte am Lenker aus einer umgekippten Position (auf dem Boden liegend) angehoben werden. Nutzen Sie gegebenenfalls den Rücksitz oder die Heckkonstruktion, um das Motorrad anzuheben. Achten Sie darauf, den Drehgriff am Lenker nicht zu berühren, es sei denn, die Sicherungsmaßnahmen wurden vor dem Anheben durchgeführt.

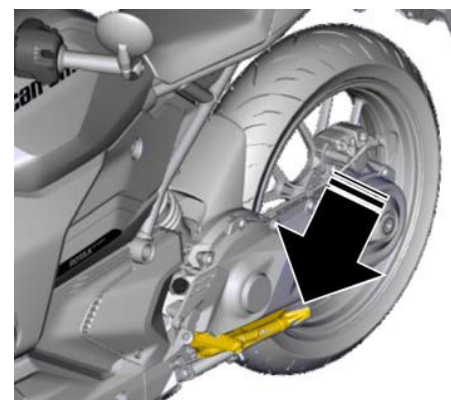


1. Position des Lenkerriemens

Eine weitere Möglichkeit, das Fahrzeug anzuheben, besteht darin, Gurte am Lenkerrohr zu befestigen und das andere Ende der Gurte an einem Hubgerät zu befestigen.

Sobald die Gurte am Lenker befestigt sind, kann das Fahrzeug wie abgebildet angehoben werden.

Verwenden Sie die Lenkergriffe niemals als Hebepunkte, sondern nutzen Sie die angegebenen Stellen. Falls erforderlich oder notwendig, um das Gleichgewicht des Fahrzeugs zu gewährleisten, kann das Hinterrad als zusätzlicher Hebepunkt genutzt werden.



Fahrzeugständer

Wenn das Fahrzeug in die aufrechte Position angehoben ist, kann der Ständer ausgeklappt werden, um das Fahrzeug zu stabilisieren. Klappen Sie den Ständer aus, indem Sie ihn nach außen drücken.

Der Ständer muss auf einem festen, ebenen Untergrund ausgeklappt werden, damit er seine Funktion erfüllen kann. Falls kein fester, ebener Untergrund vorhanden ist, können zur Stabilisierung harte Gegenstände unter die Füße des Ständers gelegt werden.

HOCHSPANNUNGSVERSORGUNG DEAKTIVIEREN



Wenn die Hochspannungsversorgung nach einem Unfall deaktiviert wurde, gehen Sie stets davon aus, dass Hochspannungskomponenten unter Spannung stehen, da unklar ist, ob die Schütze im Hochvoltbatteriesatz oder andere Hochspannungskomponenten beschädigt wurden. Während einer Notfallmaßnahme dürfen das orangefarbene Hochspannungskabel oder der Hochvoltbatteriesatz **NIEMALS** beschädigt oder durchtrennt werden.



Das Verfahren zur Deaktivierung der Hochspannungsversorgung entlädt den Hochvoltbatteriesatz nicht. Die Hochspannung bleibt im **INNEREN** des Batteriesatzes eingeschlossen. Der Hochvoltbatteriesatz steht **IMMER** unter Spannung.



Kommt es zu einem Unfall, während das Fahrzeug an eine Ladestation (EVSE) 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.

Zugang

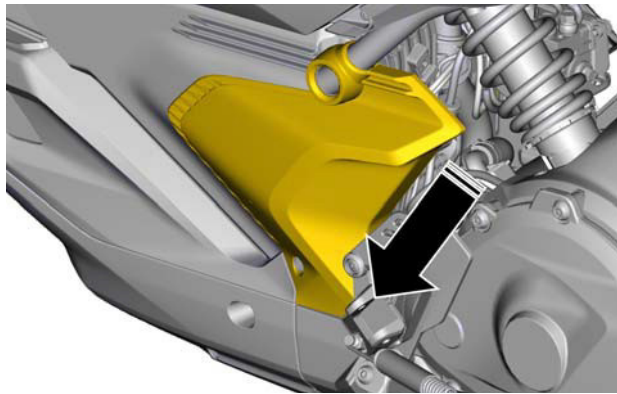
Am Fahrzeug befinden sich drei (3) Trennschleifen (FRCL) für Ersthelfer.

Die Ersthelfer-Trennschleife (FRCL) ist ein Niederspannungskreis. Ihr Zweck besteht darin, die Hochvoltbatterie zu deaktivieren.

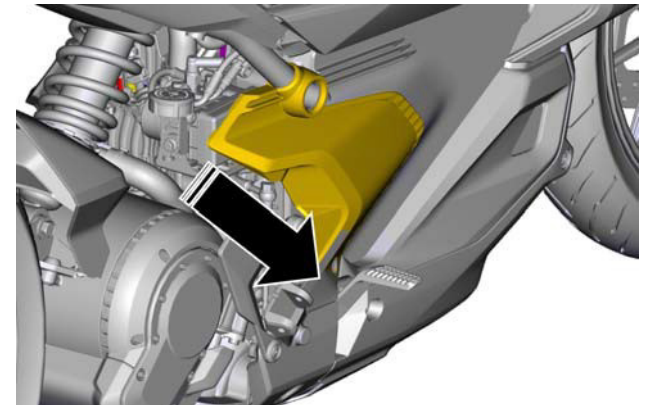
Auf jeder Seite des Fahrzeugs befinden sich zwei Ersthelfer-Trennschleifen (FRCL). Eine befindet sich unter der rechten unteren Verkleidung, die andere unter der linken unteren Verkleidung.

Einbaulage der FRCL-Trennschleifen

1. Fassen Sie den hinteren Teil der unteren Verkleidungen an. Ziehen Sie die unteren Verkleidungen vom Fahrzeug ab und reißen Sie sie ab.

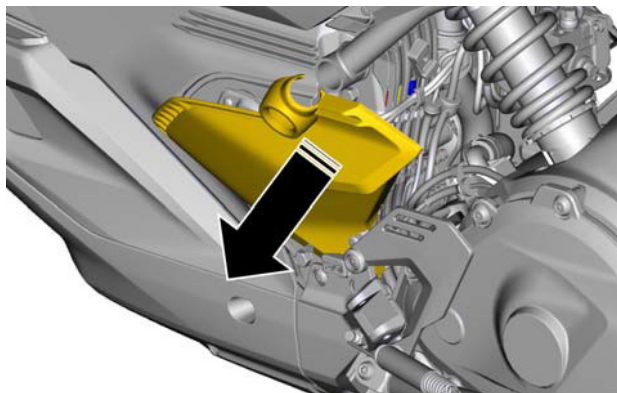


Linke Seite

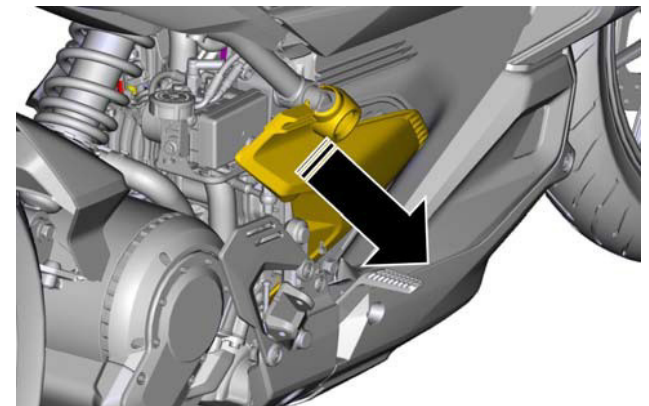


Rechte Seite

2. Ziehen Sie die linke oder rechte Verkleidung ab.



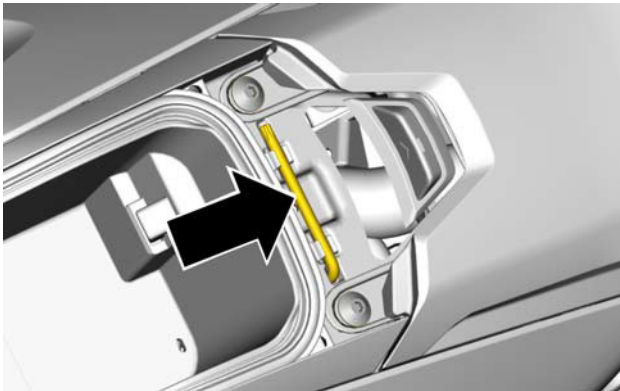
Linke Seite



Rechte Seite

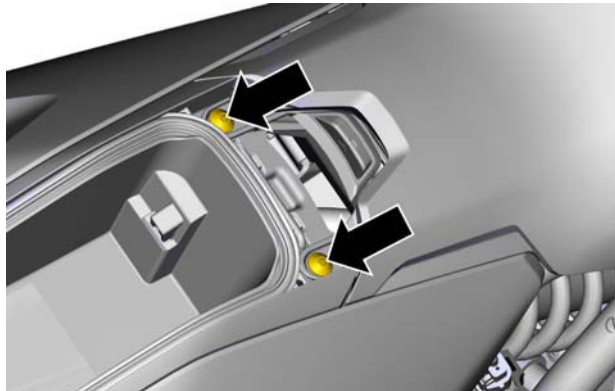
Sofern das Handschuhfach und der Fahrersitz zugänglich sind, kann die unter dem Fahrersitz befindliche Ersthelfer-Trennschleife (FRCL) getrennt werden.

Einbaulage der FRCL-Trennschleife



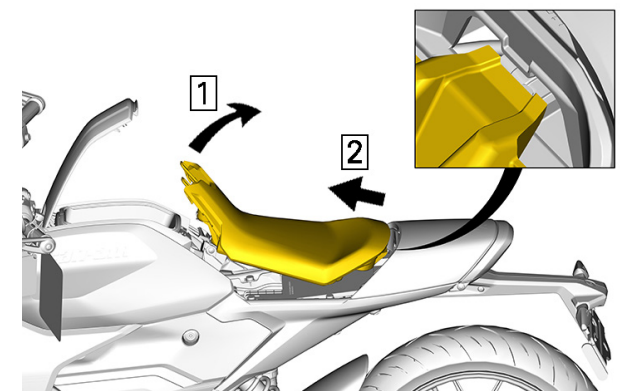
Im Lieferumfang enthaltenes Werkzeug

1. Öffnen Sie die Abdeckung des Handschuhfachs und nehmen Sie das mitgelieferte Werkzeug heraus.



Handschuhfach

2. Entfernen Sie mit dem mitgelieferten Werkzeug die beiden Befestigungselemente an der Vorderseite des Fahrersitzes.



Fahrersitz

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

Deaktivieren



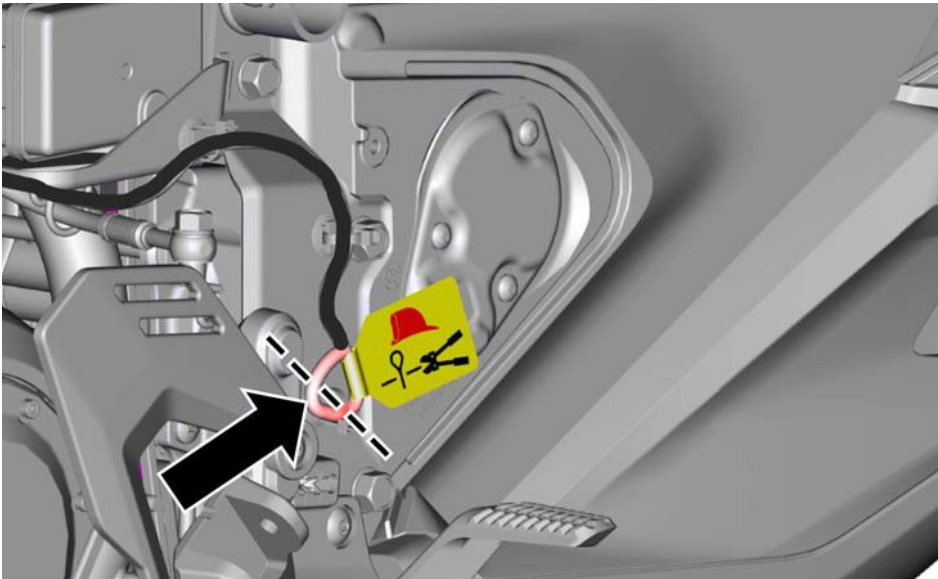
Tragen Sie eine angemessene persönliche Schutzausrüstung. Berühren, zerschneiden oder öffnen Sie keine Hochspannungskomponenten oder den Batteriesatz. Das Schneidwerkzeug darf keine Metallteile in der Nähe berühren. Schneiden Sie die Notabschalterschleife immer doppelt durch. Ein orangefarbenes Hochspannungskabel darf **NIEMALS** beschädigt oder durchtrennt werden.



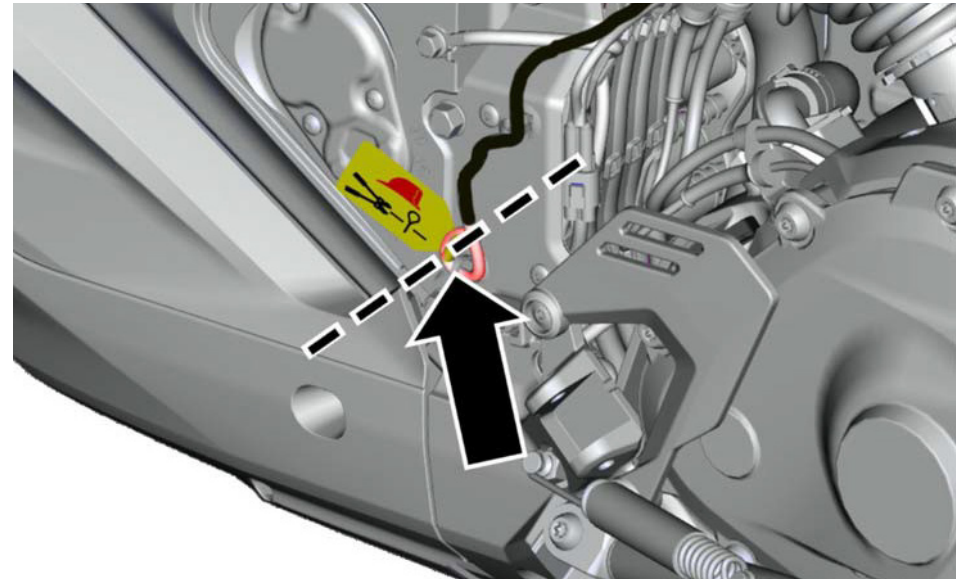
Warten Sie nach der Deaktivierung ca. zwei Minuten, um sicherzustellen, dass im Hochspannungssystem keine Restspannung vorhanden ist.

HINWEIS: Es muss nur eine FRCL-Trennschleife getrennt oder durchtrennt werden, um die Hochspannung zu deaktivieren.

Die Hochvoltbatterie des Fahrzeugs kann deaktiviert werden, indem eine der beiden FRCL-Trennschleifen wie unten dargestellt durchtrennt wird:



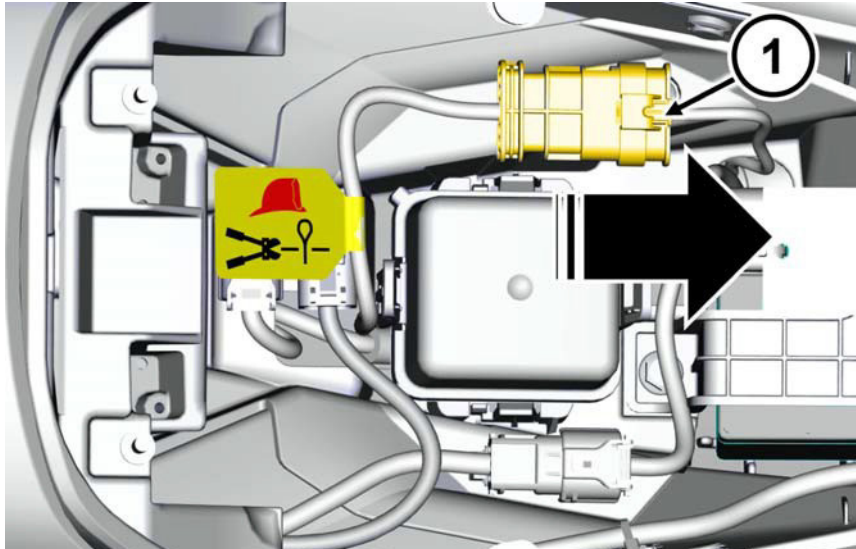
Rechte Seite des Fahrzeugs: Unter der unteren Verkleidung



Linke Seite des Fahrzeugs: Unter der unteren Verkleidung

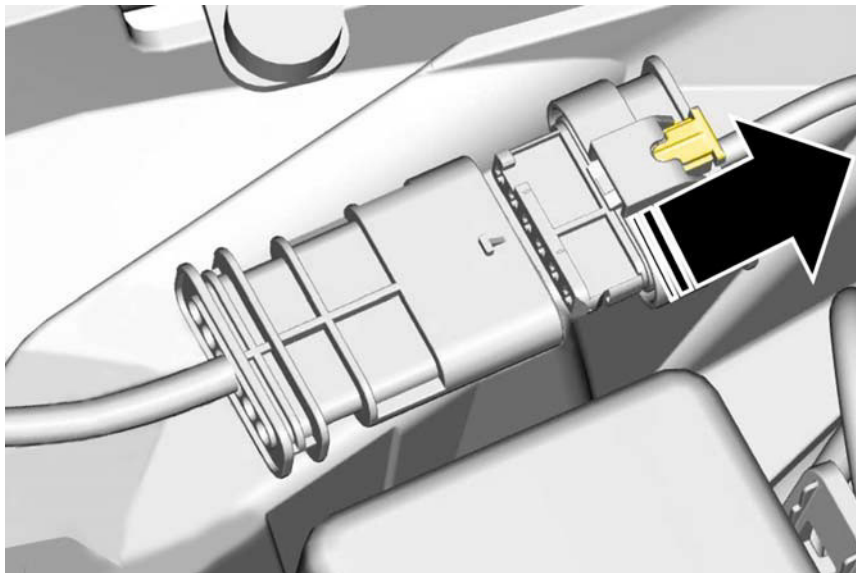
1. Schneiden Sie die FRCL-Trennschleife durch, damit sich die Kabelenden nicht versehentlich wieder verbinden können. Wenn Sie die Schleife vollständig durchtrennen, stellen Sie sicher, dass ein doppelter Schnitt erfolgt ist.
2. Entsorgen Sie den abgeschnittenen Abschnitt, um ein erneutes Verbinden zu verhindern.

Alternativ befindet sich unter dem Fahrersitz eine FRCL-Trennschleife. Dieser Stecker kann wie folgt manuell getrennt werden:



Stecker unter dem Fahrersitz

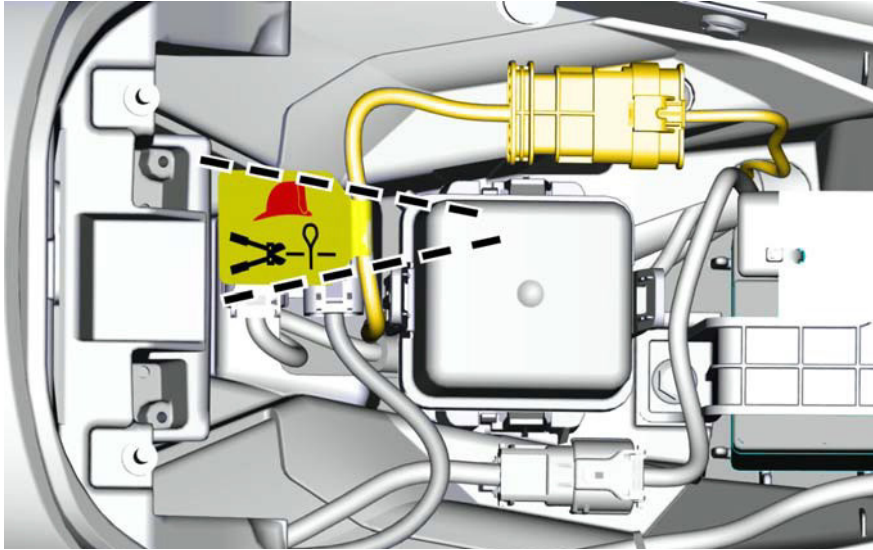
1. Ziehen Sie am Steckerclip (1).



FRCL-Stecker unter dem Fahrersitz trennen

2. Drücken Sie den Sicherungsclip des Steckers nach unten und ziehen Sie den FRCL-Stecker ab.

Sollte der Stecker unter dem Sitz beschädigt sein, muss die FRCL-Trennschleife unter dem Sitz durchtrennt werden. Schneiden Sie die FRCL-Trennschleife an den abgebildeten Stellen durch.



FRCL-Trennschleife unter dem Sitz

1. Schneiden Sie die FRCL-Trennschleife durch, damit sich die Kabelenden nicht versehentlich wieder verbinden können. Der Kabelbaum muss auf beiden Seiten des Kabelaufklebers durchtrennt werden.

HINWEIS: Wenn Sie eine der beiden Schleifen an der Seite des Fahrzeugs durchtrennen, ist ebenfalls ein doppelter Schnitt gewährleistet.

2. Entsorgen Sie den abgeschnittenen Abschnitt, um ein erneutes Verbinden zu verhindern.



Notabschalterschleife (Kabeldurchtrennung)

Durch das Durchtrennen der Ersthelfer-Trennschleife wird die Niederspannungsversorgung zu den Hochspannungsschützen im Inneren des Hochvoltbatteriesatzes unterbrochen. Ein Durchtrennen der Notabschalterschleife führt nicht zur Deaktivierung des Niederspannungs-Batteriesystems.

Die Zellen im Hochvoltbatteriesatz enthalten auch nach einem Durchtrennen der Trennschleife weiterhin gespeicherte Energie. Behandeln Sie das Fahrzeug stets so, als wäre noch Hochspannung vorhanden. Es ist nicht bekannt, ob der Hochvoltbatteriesatz oder andere Hochspannungskomponenten beschädigt wurden.

LADEN DES FAHRZEUGS



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

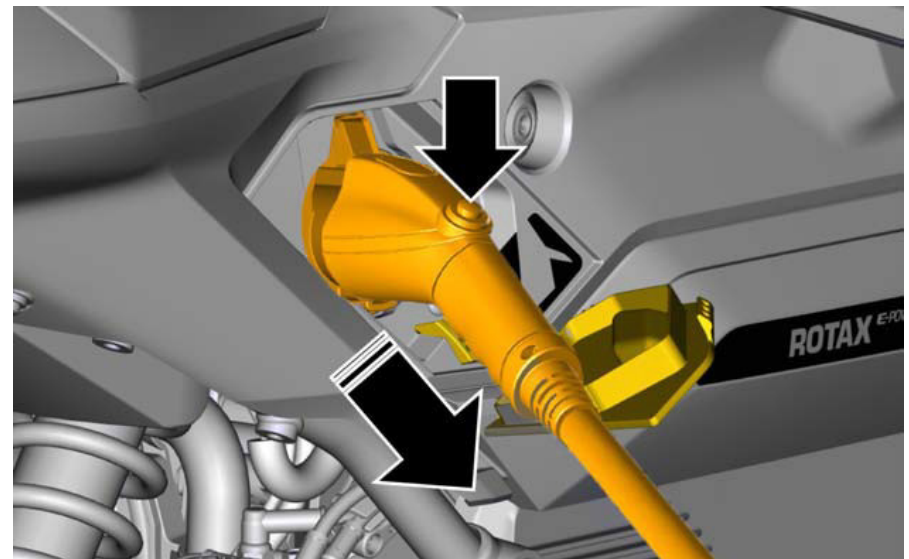
Unterbrechen Sie NIEMALS einen Hochspannungsstrom, indem Sie das EVSE-Ladekabel durchtrennen oder mit Gewalt am Griff des Ladekabels ziehen.

Sollte während des Ladevorgangs ein Notfall auftreten, wie beispielsweise ein Unfall, ein elektrischer Defekt oder ein Brand, sind zusätzliche Schritte erforderlich, um zunächst die Ladestation zu isolieren, indem deren Hauptschalter deaktiviert wird.

Bevor Sie an einem Fahrzeug, das gerade aufgeladen wird oder an eine Ladestation angeschlossen ist, Notfallmaßnahmen durchführen, müssen Sie den Stecker des Ladekabels vom Fahrzeug trennen.

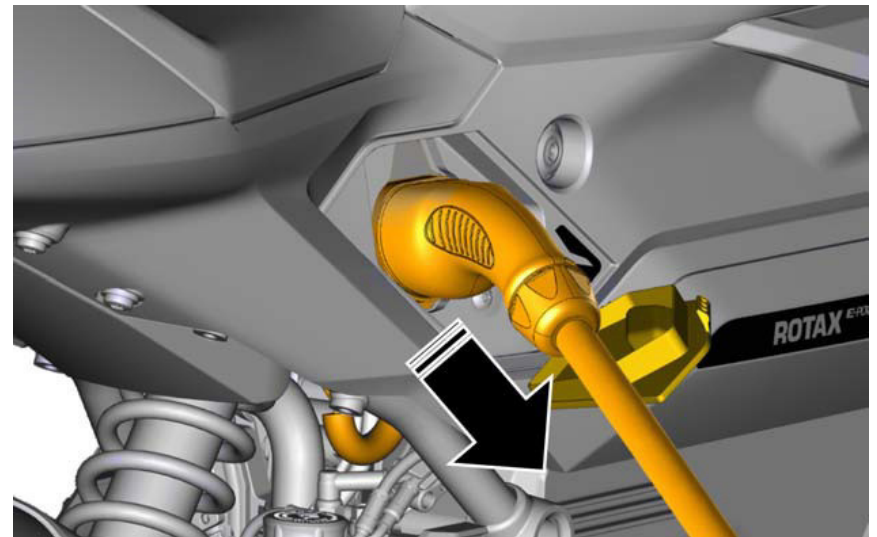
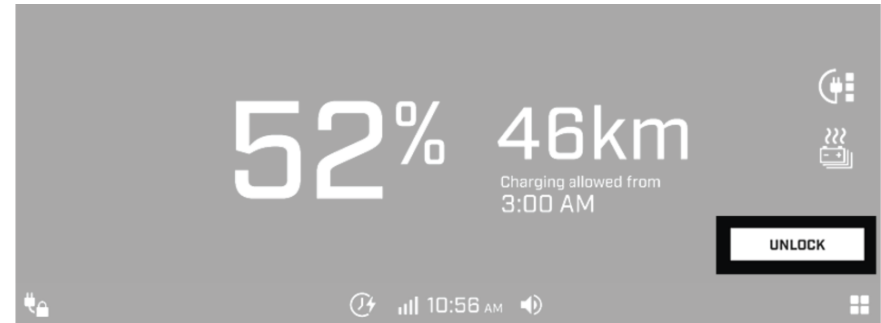
1. Halten Sie die Entriegelungstaste am Griff des Ladekabels 1 Sekunde lang gedrückt und ziehen Sie es aus der Ladeanschlussbuchse des Fahrzeugs heraus.
2. Fahren Sie mit „Hochspannungsversorgung deaktivieren“ fort.

Nordamerika (Typ 1, SAE J1772):



1. Stecken Sie den Schlüssel für das Fahrzeug in den Zündschalter und drehen Sie ihn in die Position „ON“.
2. Drücken Sie die Entriegelungstaste an der Multifunktionsanzeige.
3. Entfernen Sie den Griff des Ladekabels.
4. Fahren Sie mit „Hochspannungsversorgung deaktivieren“ fort.

Europa (Typ 2, IEC 62916):

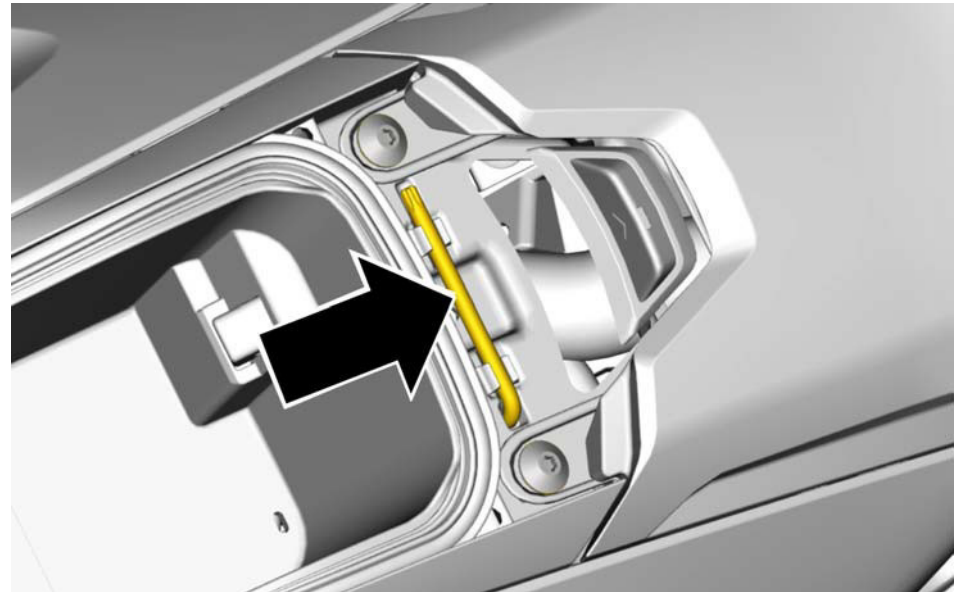


NIEDERSPANNUNGSVERSORGUNG DEAKTIVIEREN

Ein Deaktivieren der Niederspannungsbatterie reicht nicht aus, um das Fahrzeug auszuschalten. Folgen Sie dem in Abschnitt 2 beschriebenen Immobilisierungsverfahren, um das Fahrzeug auszuschalten. Das in Abschnitt 3 beschriebene Verfahren zur Deaktivierung der Hochspannungsversorgung muss durchgeführt werden, um die Hochspannungssysteme des Fahrzeugs zu deaktivieren.

Nach Abschluss der in Abschnitt 2 und 3 beschriebenen Verfahren muss das Niederspannungssystem deaktiviert werden, bevor das Fahrzeug an Zweithelfer übergeben wird. Entfernen Sie den Sitz des Fahrzeugs und trennen Sie den Minuspol der Niederspannungsbatterie.

1. Öffnen Sie die Abdeckung des Handschuhfachs und nehmen Sie das mitgelieferte Werkzeug heraus.



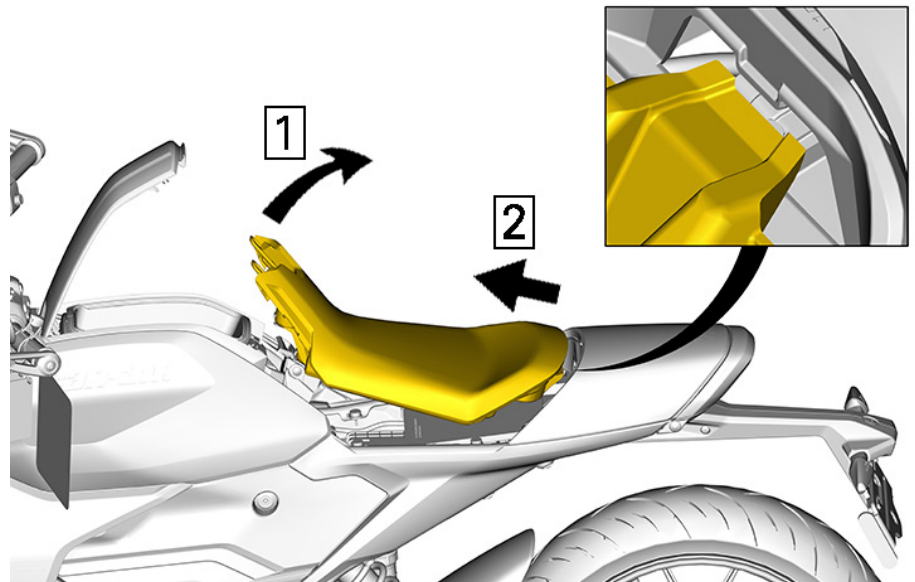
Mitgeliefertes Werkzeug

2. Entfernen Sie mit dem mitgelieferten Werkzeug die beiden Befestigungselemente an der Vorderseite des Fahrersitzes.



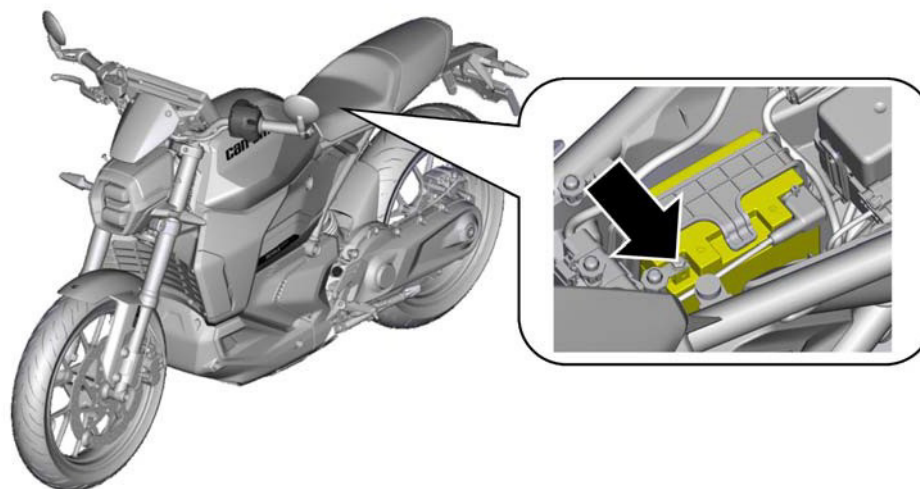
Handschuhfach

3. Entfernen Sie den Fahrersitz vom Fahrzeug, indem Sie den vorderen Teil anheben und dann nach vorne ziehen, um den hinteren Teil des Sitzes zu lösen.



Fahrersitz

4. Entfernen Sie mit einem Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 2 oder einem 8-mm-Inbusschlüssel die Schraube vom Minuspol der Niederspannungsbatterie.

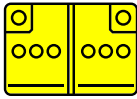


5. Trennen Sie den Minuspol des Kabels von der Niederspannungsbatterie und biegen Sie das Kabel vom Batteriepol weg.

4. ZUGANG ZU DEN INSASSEN

Aufgrund des Fahrzeugtyps nicht zutreffend.

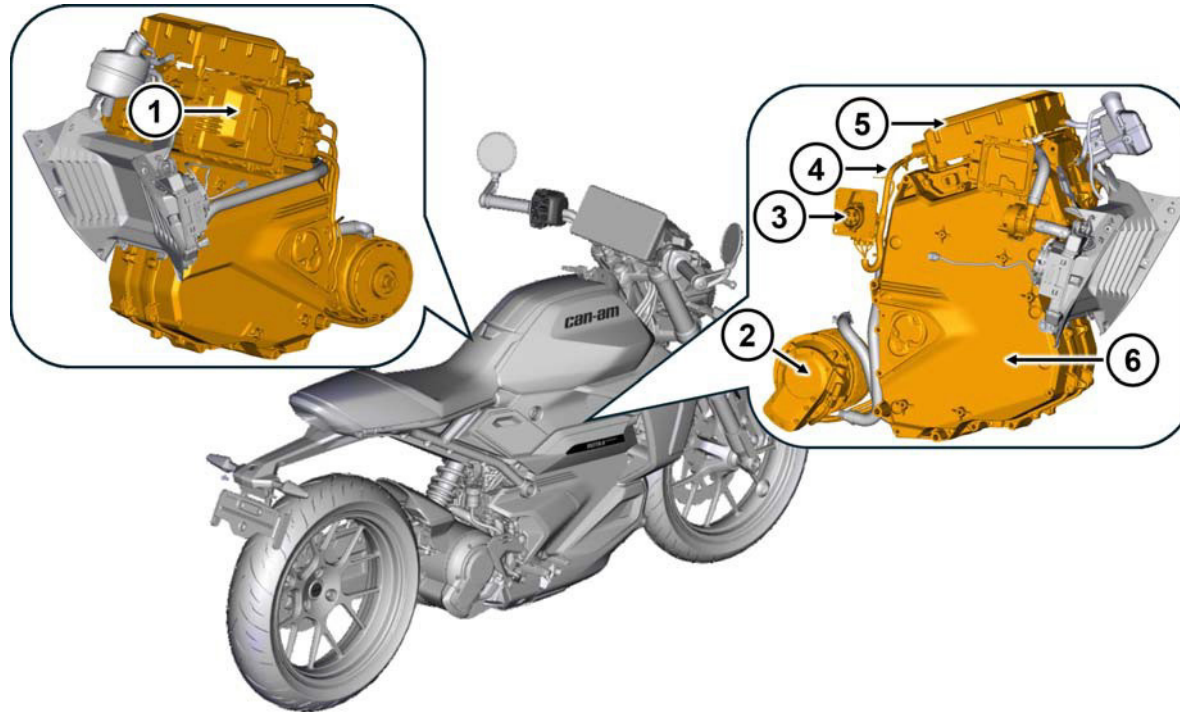
5. GESPEICHERTE ENERGIE / FLÜSSIGKEITEN / GASE / FESTSTOFFE

	      	400 V
	   	12 V
Kühlmittel für Hoch- spannungs- system	 	0,9 Gallonen/3,3 Liter 50/50-Vormischung für Kühlmittel* / Orange
Brems flüssigkeit		5,07 oz/150 ml Dot4 -Spezifikation / Durchsichtig
Kettenge- häuse öl		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 synthetisches Getriebeöl, das die API-Spezifikation GL-5 erfüllt.



Hochspannungskomponenten



1. Hochspannungswechselrichter
2. Hochvolt-Elektromotor
3. Hochvolt-Ladeanschluss: Nordamerika (Typ 1, SAEJ1772) Europa (Typ 2, IEC 62196)
4. Hochspannungskabel
5. Hochvolt-Ladegerät
6. Hochvoltbatteriesatz



Hochvoltbatteriesatz

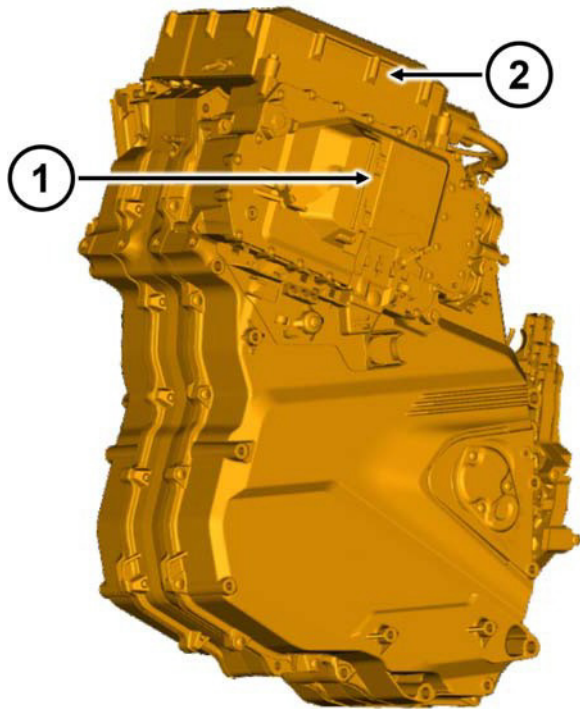


Der Hochvoltbatteriesatz darf niemals aufgebrochen oder beschädigt werden, während das Fahrzeug angehoben oder auf sonstige Weise gehandhabt wird oder Verkleidungen vom Fahrzeug entfernt werden. Bei der Verwendung von Rettungsgeräten muss darauf geachtet werden, dass der Batteriesatz in keiner Weise beschädigt wird.



Dieses Fahrzeug verfügt über eine 400-V-Lithium-Ionen-Batterie (Li-Ion), die aus mehreren Zellen besteht. Diese Zellen speichern die Energie in Inneren der Batterie. Die Zellen des Hochvoltbatteriesatzes sind versiegelt, und es ist nicht genügend Elektrolyt vorhanden, um bei einer Beschädigung eine Elektrolytlache zu bilden.

Der Wechselrichter und das Bordladegerät für das Hochspannungssystem sind direkt am Hochvoltbatteriesatz montiert.

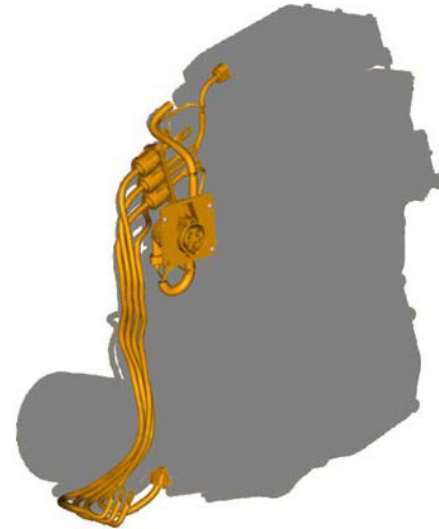
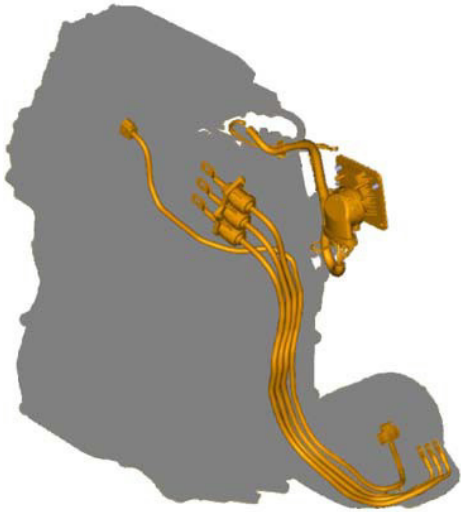


- 1. Hochvolt-Wechselrichter
- 2. Hochvolt-Ladegerät



Hochvoltkabel

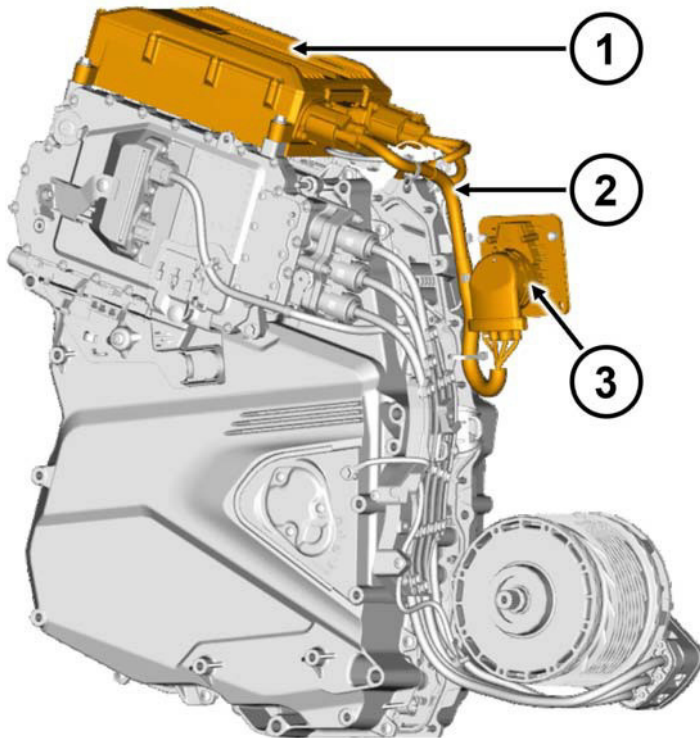
Alle Hochspannungskabel am Fahrzeug sind orangefarben. Schneiden oder beschädigen Sie die orangefarbenen Hochspannungskabel niemals mit Rettungswerkzeugen und behandeln Sie sie stets so, als stünden sie unter Spannung.





Hochvolt-Ladesystem

Das Ladesystem versorgt die Hochvoltbatterie mit Hochspannungsstrom, sobald alle Hochspannungskomponenten die richtige Betriebstemperatur erreicht haben. Das Kühlsystem dient dazu, während des Ladevorgangs die richtige Temperatur aufrechtzuerhalten. Beim Ladesystem und zugehörigen Komponenten handelt es sich um:

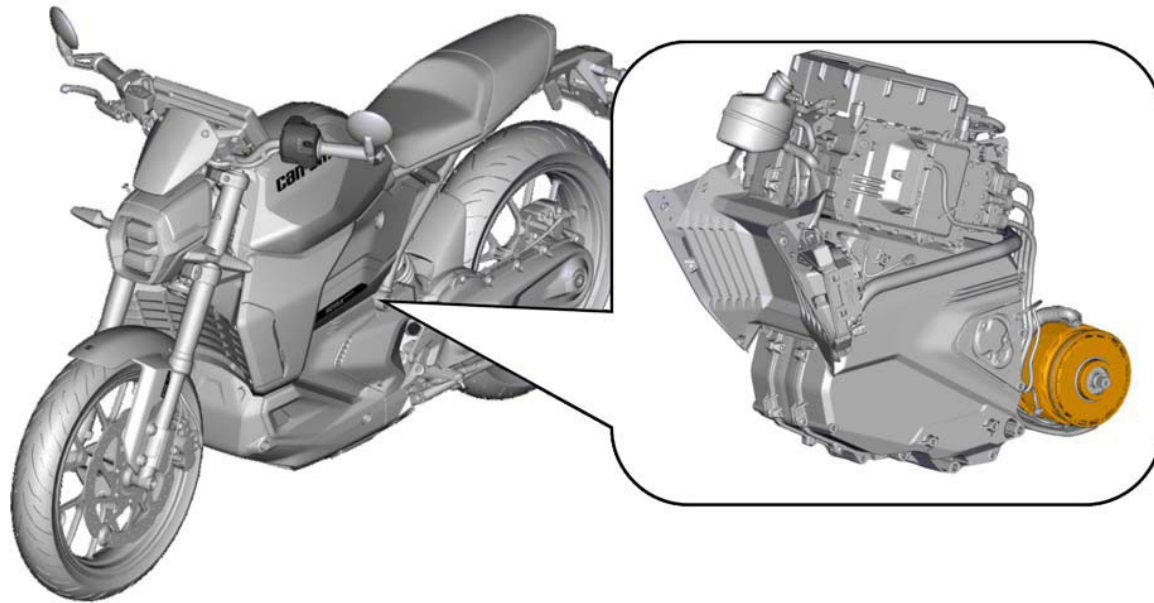


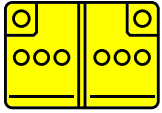
1. Hochvolt-Ladegerät
2. Hochvolt-Anschlusskabel
3. Hochvolt-Ladeanschluss



Hochvolt-Elektromotor

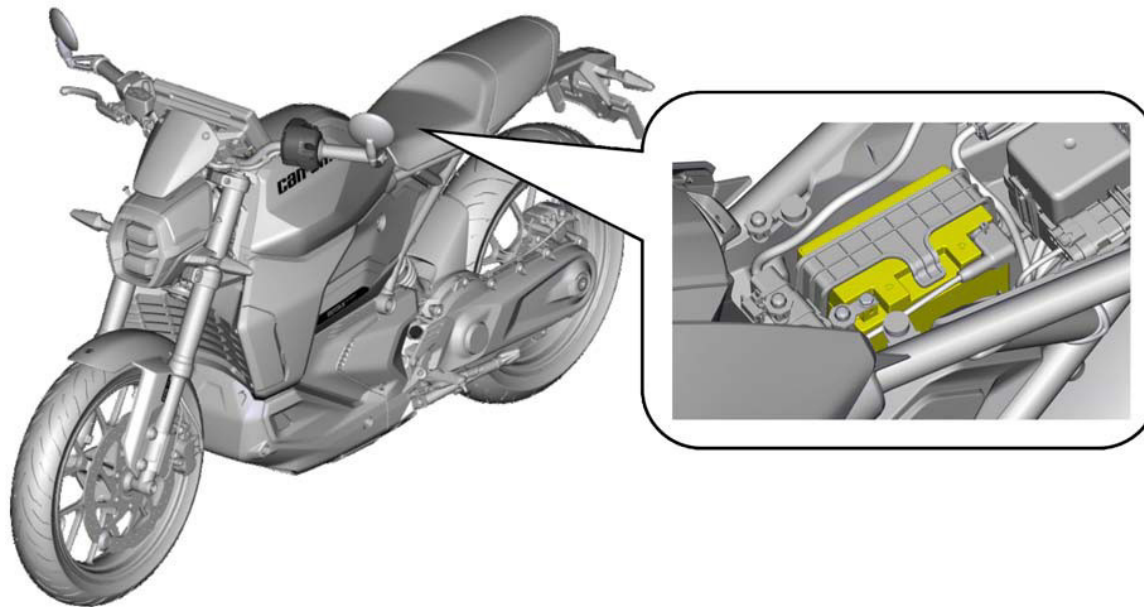
Dieses Fahrzeug ist mit einem Elektromotor ausgestattet, der bei Drehung Spannung erzeugen kann. Der Motor ist permanent mechanisch mit dem Hinterrad bzw. dem Antriebssystem verbunden. Das Fahrzeug sollte nach Möglichkeit nicht gezogen oder abgeschleppt werden, damit sich das Hinterrad nicht bewegt; weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8.





Niederspannungsbatterie

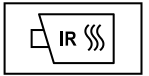
Die Niederspannungsbatterie (12 V) wird benötigt, um Niederspannungs- und Hochspannungskomponenten zu aktivieren. Im Normalbetrieb und beim Laden liefert die Hochvoltbatterie des Fahrzeugs über einen DC/DC-Wandler Ladestrom an die Niederspannungsbatterie. Die Niederspannungsbatterie kann getrennt werden, indem man den Minuspol der Niederspannungsbatterie von der Niederspannungsbatterie trennt.



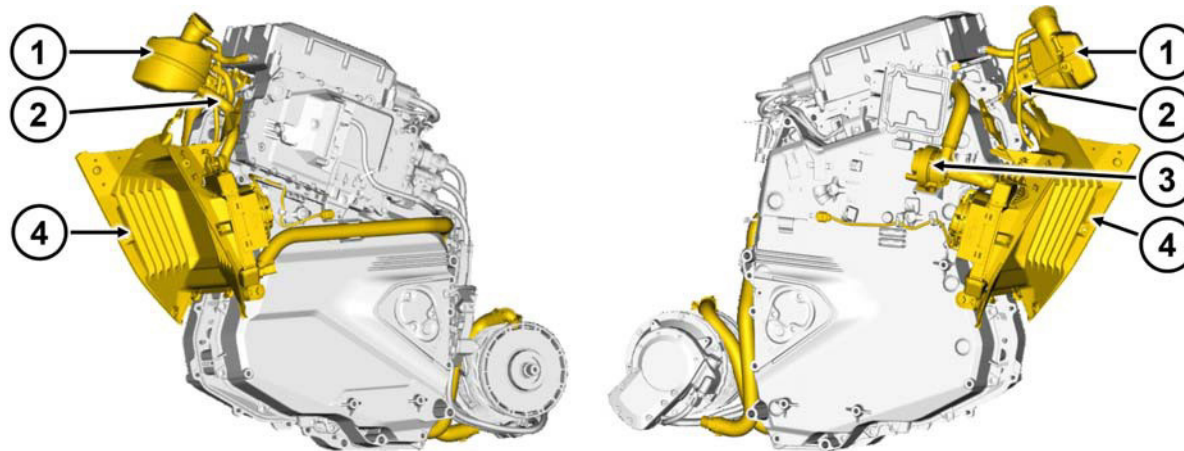
Kühlsystem



Wenn Kühlmittel aus dem Hochvoltbatteriesatz austritt, besteht die Gefahr einer thermischen Reaktion im Hochvoltbatteriesatz. Überwachen Sie die Temperatur des Hochvoltbatteriesatzes mit einer Wärmebildkamera.

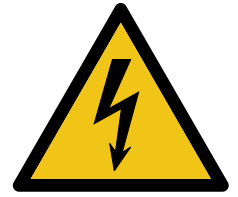


Das Kühlsystem wird bei Bedarf automatisch aktiviert, wenn das Fahrzeug an eine Hochvolt-Ladestation angeschlossen ist und bei normaler Fahrzeugnutzung. Der Hochvoltbatteriesatz verfügt über einen integrierten Flüssigkeitskühlkreislauf zur Kühlung der Batterie. Wenn das Fahrzeug in einen Unfall verwickelt war und das Gehäuse des Hochvoltbatteriesatzes beschädigt wurde, kann Kühlmittel aus dem Inneren austreten. Weitere flüssigkeitsgekühlte Komponenten, aus denen bei Beschädigung Flüssigkeit austreten kann, sind das Ladegerät, der Elektromotor und der Wechselrichter. Das verwendete Kühlmittel ist orangefarben.



- 1. Behälter
- 2. Schläuche und Armaturen
- 3. Pumpe
- 4. Kühler

6. IM BRANDFALL



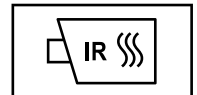
Gehen Sie stets davon aus, dass Hochspannungssysteme unter Spannung stehen. Während der Brandbekämpfung ist der Kontakt mit Hochspannungskomponenten zu vermeiden. Das Durchtrennen einer Hochspannungskomponente oder der Versuch, den Hochvoltbatteriesatz zu öffnen, kann zu schweren Verletzungen mit möglicher Todesfolge führen.



Eine brennende Lithium-Ionen-Batterie setzt überhitzte Gase und giftige Dämpfe frei. Diese Freisetzung kann flüchtige organische Verbindungen, Wasserstoffgas, Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Ruß, Partikel mit Nickel-, Aluminium-, Lithium-, Kupfer- und Kobaltoxiden sowie Fluorwasserstoff enthalten. Einsatzkräfte müssen sich stets mit vollständiger PSA einschließlich Atemschutzgerät (SCBA) schützen und geeignete Maßnahmen ergreifen, um Personen in Windrichtung des Vorfalls zu schützen.



Lithium-Ionen-Batterien können sich bei Beschädigung oder unsachgemäßer Verwendung spontan oder verzögert selbst entzünden. Lithium-Ionen-Batterien können sich nach der Brandbekämpfung oder wenn sie noch nicht vollständig ausgebrannt sind, erneut entzünden. Überwachen Sie mit einer Wärmebildkamera, ob der Batteriesatz vollständig abgekühlt ist.



VERWENDEN SIE EINE GROSSE MENGE WASSER, UM DEN HOCHVOLTBATTERIESATZ ZU LÖSCHEN UND ABZUKÜHLEN



Verwenden Sie Wasser, um einen Brand an einem Hochvoltbatteriesatz zu löschen. Wenn die Batterie selbst brennt, hoher Hitze ausgesetzt ist oder Wärme bzw. Gase erzeugt, müssen große Wassermengen direkt auf die Batterie gerichtet werden. Stellen Sie stets sicher, dass so schnell wie möglich ausreichend Wasser zur Verfügung steht. Um Brände von Hochvoltbatterien vollständig zu löschen und abzukühlen, sind unter Umständen große Mengen Wasser erforderlich.

Wenn Wasser nicht sofort verfügbar ist, können CO₂-, Pulver- oder andere gängige Löschmittel verwendet werden, um umliegende Sekundärbrände zu bekämpfen. Sie können die Batterie jedoch nicht effektiv kühlen. Das Wasser sollte direkt auf die Batterie gerichtet werden. Wenn dies sicher möglich ist, heben oder kippen Sie das Fahrzeug, um direkten Zugang zur Batterie zu erhalten.

Die Batterie darf zur Kühlung niemals geöffnet werden. Wenn durch einen Unfallschaden bereits eine Öffnung vorhanden ist, kann diese genutzt werden, um Wasser direkt auf den Hochvoltbatteriesatz zu richten.

Es muss so lange Wasser aufgetragen werden, bis das Feuer vollständig gelöscht ist und kein Rauch mehr aus dem Batteriesatz austritt. Eine Wärmebildkamera sollte eingesetzt werden, um verbleibende Hitzequellen zu erkennen und die Temperatur des Batteriesatzes zu überwachen.

Kleinere Brände, bei denen ein Hochvoltbatteriesatz involviert ist, können mit üblichen Verfahren zur Fahrzeugbrandbekämpfung gelöscht werden. Beim Löschen eines Brandes dürfen keine Hochspannungskomponenten mit Rettungsgeräten berührt werden. Verwenden Sie stets isoliertes Werkzeug.

Beschädigung des Batteriesatzes

Der Hochvoltbatteriesatz und die Hochspannungskomponenten werden mit einem orangefarbenen Fahrzeugkühlmittel auf Glykolbasis flüssigkeitsgekühlt. Bei einer Beschädigung kann Kühlmittel austreten.

Der Hochvoltbatteriesatz enthält Lithium-Ionen-Zellen. Bei einer Beschädigung kann kein Elektrolyt aus der Batterie „auslaufen“. Wenn die Zellen direkter Hitze ausgesetzt sind, kann der Elektrolyt im Inneren der Zellen verdampfen und brennbare Gase freisetzen. Wenn diese Gase mit Flammen in Berührung kommen, können sie sich entzünden und eine Kettenreaktion auslösen.

Wenn Rauch, Dampf oder Geräusche wie Knacken oder Zischen aus dem Batteriesatz bemerkt werden, liegt eine Überhitzung vor, bei der die oben beschriebenen Maßnahmen ergriffen werden müssen.

Übergabe der Batterie/des Fahrzeugs an Zweithelfer

Es kann bis zu 24 Stunden dauern, bis Hochvoltbatterien vollständig abgekühlt sind.

Mit einer Wärmebildkamera lässt sich die Temperatur der Hochvoltbatterie messen und die Erwärmungs- oder Abkühlungsrate überwachen. Bevor das Fahrzeug an Zweithelfer (wie beispielsweise Polizei, Abschleppdienste usw.) übergeben werden kann, muss eindeutig erkennbar sein, dass seit mindestens einer Stunde kein Feuer, keine Rauchentwicklung und keine Erwärmung der Hochvoltbatterie stattfand.

Die Batterie muss vollständig abgekühlt sein, bevor das Fahrzeug an Zweithelfer übergeben wird oder den Ort verlassen darf., an dem der Vorfall auftrat. Auch wenn alle Deaktivierungsverfahren ordnungsgemäß durchgeführt wurden, müssen Zweithelfer darauf hingewiesen werden, dass aufgrund der im Batteriesatz verbleibenden Restenergie das Risiko einer erneuten Entzündung besteht. Während des Transports sollte eine Wärmebildkamera oder ein Infrarot-Thermometer eingesetzt werden, um die Erwärmung oder Abkühlung der Batterie zu überwachen und Anzeichen einer erneuten Entzündung zu erkennen.

Die Batterie ist in zwei Hälften unterteilt, die durch das Kühlsystem voneinander getrennt sind. Um eine maximale Wirksamkeit zu erzielen, sollte das Wasser von innen oder von außen auf die Seite der Batterie gesprüht werden, an der Rauch und Feuer austreten.

7. UNTER WASSER



Beim Umgang mit einem Fahrzeug, das unter Wasser war, muss immer angemessene persönliche Schutzausrüstung verwendet werden. Andernfalls kann es zu schweren Verletzungen mit möglicher Todesfolge kommen.

Gehen Sie mit einem Elektrofahrzeug, das unter Wasser war, wie mit jedem anderen Fahrzeug um, das unter Wasser war. Die Außenteile des Fahrzeugs stellen kein höheres Stromschlagrisiko dar, nur weil das Fahrzeug im Wasser ist. Fahrzeuge, die unter Wasser standen, sollten jedoch aufgrund der potenziellen Gefahr eines Brands der Hochvoltbatterie mit besonderer Vorsicht überwacht werden. Beim Umgang mit einem Fahrzeug, das unter Wasser war, muss immer für eine Wasserbergung angemessene persönliche Schutzausrüstung verwendet werden.

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

Fahren Sie nach der Wasserbergung des Fahrzeugs mit dem Deaktivierungsverfahren gemäß Abschnitt 3 fort.

8. ABSCHLEPPEN / TRANSPORT / LAGERUNG



Keine Geräusche bedeuten nicht, dass das Fahrzeug ausgeschaltet ist. Stellen Sie deshalb vor dem Bewegen oder Transportieren des Fahrzeugs sicher, dass das Verfahren zur Deaktivierung des Hochspannungssystems ausgeführt wurde. Tragen Sie eine angemessene persönliche Schutzausrüstung.



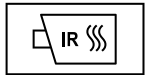
Nach einem Unfall mit dem Fahrzeug können die Hochvoltbatterie und -komponenten beschädigt und beeinträchtigt sein. Behandeln Sie diese Komponenten immer so, als stünden sie unter Spannung. Vermeiden Sie den direkten Kontakt mit der Hochvolt-Batterie und den Hochvoltkomponenten. Tragen Sie immer eine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



Wenn der Hochvoltbatteriesatz beschädigt wurde oder das Fahrzeug in einen Brand verwickelt war, kann jede Fahrzeugbewegung zu einer Selbstentzündung oder einer erneuten Entzündung des Hochvoltbatteriesatzes führen.



Wenn das Fahrzeug unter Wasser war oder es zu einem Brand oder Unfall kam, bei dem der Hochvoltbatteriesatz beschädigt wurde, besteht auch noch mehrere Tage nach dem Vorfall die Gefahr einer erneuten Entzündung der Batterie. Stellen Sie das Fahrzeug im Freien in einem offenen Bereich mindestens 15 m von brennbaren Materialien und anderen Fahrzeugen oder Gebäuden entfernt ab und überwachen Sie die Fahrzeugtemperatur, um Anzeichen eines thermischen Durchgehens zu erkennen.



Beim Transport des beschädigten Fahrzeugs ist stets ein wasserbasierter Feuerlöscher mitzuführen. Der Abschleppwagen sollte von einem Begleitfahrzeug gefolgt werden, das die Überwachung übernimmt und im Bedarfsfall umgehend die Feuerwehr alarmieren kann.

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, DAMIT SICH DAS HINTERRAD NICHT MIT EINER GESCHWINDIGKEIT VON MEHR ALS 10 KM/H (6 MPH) DREHT.

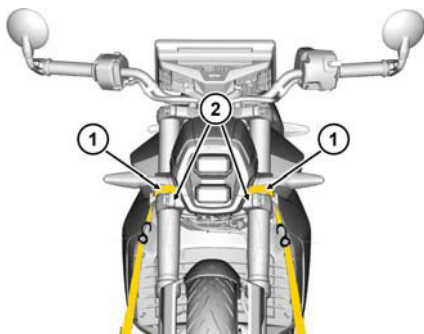
Das Fahrzeug sollte bei jedem Transport oder jeder Handhabung in aufrechter Position gesichert werden. Verwenden Sie niemals metallische oder leitfähige Komponenten, um das Fahrzeug zu heben, auf andere Weise handzuhaben oder zu sichern. Die richtige Hebemethode finden Sie in Abschnitt 2.



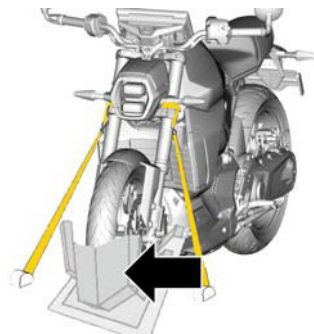
Transportfahrzeug auf einem Lkw oder einem vergleichbaren Fahrzeug, um ein Durchdrehen des Hinterrads zu verhindern. Das Fahrzeug muss mit einer Vorderradbremse für Motorräder in Fahrtrichtung auf der Ladefläche gesichert werden. An jeder der vorderen Streben kann ein Gurt angebracht werden. Befestigen Sie das Hinterrad auf jeder Seite mit einem Gurt.

HINWEIS: Die vorderen und hinteren Kotflügel sollten beim Transport eines Motorrads auf einem Anhänger oder einer Pritsche nicht als einziger Befestigungspunkt verwendet werden.

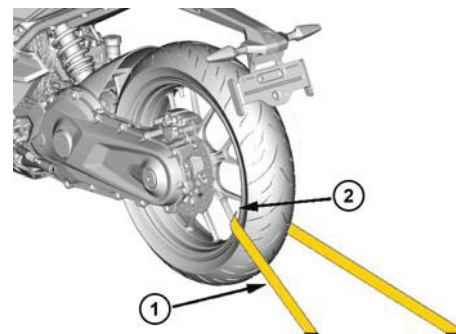
Sichern Sie das Fahrzeug an den in der folgenden Abbildung gekennzeichneten Stellen:



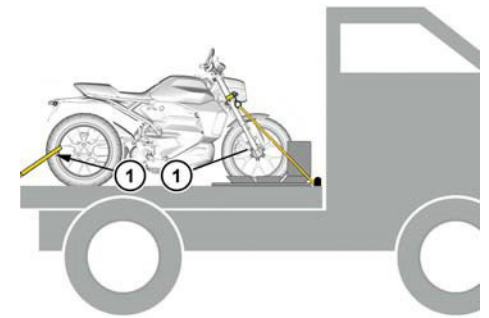
1. Befestigungspunkte für Spanngurte
2. Halterung für vorderen Federbeinstützfuß



Vorderradverriegelung



1. Befestigungsgurt
2. Einbaulage des Befestigungsgurts



1. Befestigungsgurte

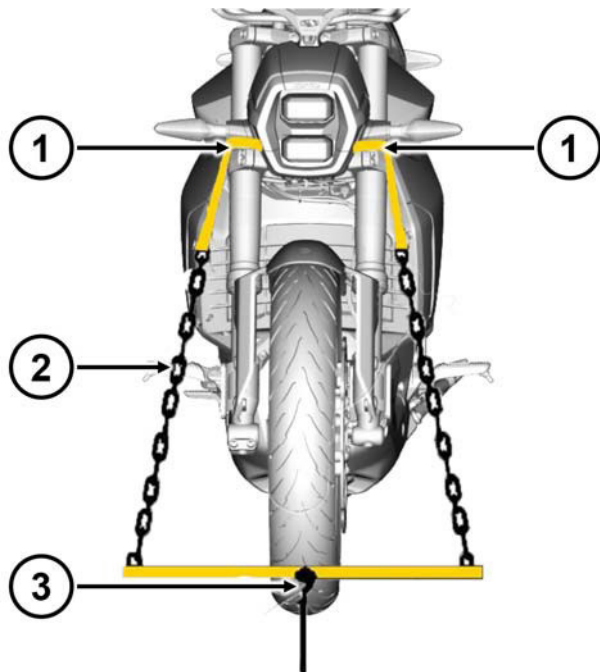
Fahrzeug ziehen oder schieben



Transportieren Sie dieses Fahrzeug niemals so, dass das Hinterrad den Boden berührt oder dass sich der Antrieb 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 das Fahrzeug nicht auf die Ladefläche geschoben werden kann, kann es mit einer Winde angehoben werden, wobei das Motorrad in aufrechter Position gehalten wird. Wenn kein Abschleppwagen zur Verfügung steht und das Fahrzeug geborgen werden muss, darf es abgeschleppt oder vorübergehend abgeschleppt werden, wobei das Motorrad in aufrechter Position gehalten werden muss und die Geschwindigkeit unter 10 km/h (6 mph) liegen muss. Verwenden Sie ein Abschleppseil, das an den vorderen Federbeinen an der in der folgenden Abbildung gezeigten Stelle befestigt wird. Beim Abschleppen bei niedrigen Geschwindigkeiten sollte man neben dem Fahrzeug hergehen, um es in der Spur zu halten.



- 1. Befestigungsgurte
- 2. Zugketten
- 3. Zugseil

9. WICHTIGE ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Dieser Leitfaden enthält wichtige Anweisungen und Warnhinweise, die Rettungskräften helfen sollen, sicher auf Vorfälle mit einem Can-Am-Elektromotorrad zu reagieren.

Kopien des Notfallhandbuchs und der Bedienungsanleitung für dieses Fahrzeug sowie für andere Fahrzeuge stehen zur Einsicht und zum Herunterladen unter folgender Adresse zur Verfügung: <https://operatorsguides.brp.com>

Kontakt Daten:

Sollten Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an einen autorisierten BRP-Händler in Ihrer Nähe, besuchen Sie <https://can-am.brp.com/on-road/us/en/> oder rufen Sie den BRP-Kundendienst unter folgender Nummer 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

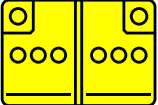
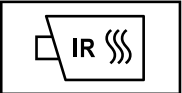
Spanien: +34 931 222 831

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		Vorrichtung zur Stromabschaltung im Fahrzeug		Explosiv
	Batteriesatz, Hochspannung		Batterie, Niederspannung		Ätzend
	Hochspannungskomponente		Kabeldurchtrennung		Gesundheitsgefährdend
	Hochspannungskabel		Wärmebildkamera verwenden		Akute Toxizität
	Allgemeines Warnsymbol		Hebepunkt		Umweltgefährdend
	Achtung, Strom		Mit Wasser löschen		Brennbar