

Elektrofahrzeuge Notfallhandbuch

BERLINGO / PARTNER Elektrofahrzeug



PSA PEUGEOT CITROËN

EINFÜHRUNG

Dieses Handbuch hat zur Aufgabe, die Sicherheitsanweisungen vorzustellen, die bei der Hilfe der Fahrzeuginsassen nach einem Unfall oder nach einer Panne mit Liegenbleiben des Fahrzeugs eingehalten werden müssen.

Es beschreibt auch den Umgang mit dem Fahrzeug.

Dieses Dokument hat nicht die Aufgabe, das Fahrzeug für seine Reparatur vorzubereiten. Dazu muss das Kundendienst-Handbuch verwendet werden.

Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen und besondere der zu befolgenden Sicherungs- und Vorsichtsmaßnahmen kann schwere Verletzungen hervorrufen, wie etwa einen Stromschlag durch die „Hochspannungs“-Antriebsbatterien, die im Fahrzeug vorhanden sind.

Lesen Sie dieses Handbuch aufmerksam durch und beachten Sie dessen Anweisungen, um Ihre Sicherheit und die der Insassen zu gewährleisten.

In diesem Handbuch werden die Worte WARNING (WARNUNG), CAUTION (VORSICHT) und HINWEIS verwendet, um Ihre besondere Aufmerksamkeit auf bestimmte Punkte zu lenken.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu schweren Verletzungen oder Beschädigungen des Fahrzeugs führen.

Weist auf die Gefahr schwerer oder tödlicher Verletzungen hin, wenn die Anweisung nicht befolgt wird.

Weist auf eine Gefahr oder eine nicht sichere Aktion hin, die zu kleineren Verletzungen oder Beschädigungen des Fahrzeugs führen kann.

HINWEIS: Gibt nützliche Informationen.

PSA Peugeot Citroën behält sich das Recht vor, das Design und die Spezifikationen zu ändern und/oder das Produkt zu verändern oder zu verbessern ohne die Verpflichtung, diese an den vorhergehenden Versionen zu installieren.

Beachten Sie bitte, dass der Inhalt dieses Handbuchs leicht vom aktuellen Fahrzeug aufgrund von Änderungen bei den Fahrzeugspezifikationen abweichen kann.

Inhaltsverzeichnis

1.	Referenzdokumente	4
2.	Elektrofahrzeuge Berlingo und Partner	5
(1)	Äußere Merkmale zur Identifizierung des Fahrzeugs	5
(2)	Merkmale im Innenraum zur Identifizierung des Fahrzeugs	8
3.	Informationen zur elektrischen Architektur des Fahrzeugs	9
(1)	Lage und Beschreibung der wichtigsten Aggregate.....	9
(2)	Vorstellung des Elektromotorraums	10
(3)	Spezifikationen der Antriebsbatterien.....	13
(4)	Sicherheitsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Hochspannung“	13
(5)	Isolierung der Antriebsbatterie vom „Hochspannungs“-Stromkreis.....	14
(6)	Beschreibung der sensiblen Bereiche	15
4.	Gefahren und Schutzvorkehrungen am Unfallfahrzeug	16
(1)	Gefahren am Unfallort	16
(2)	Beschreibung der Schutz- und Arbeitsausstattungen.....	17
5.	Übersicht Eingriff am Fahrzeug	18
(1)	Identifizierung des Fahrzeugs	18
(2)	Kontrolle des Zustands des Fahrzeugs	18
(3)	Persönliche Schutzausrüstung anlegen.....	19
6.	Vorgehensweisen zum Eingriff am Fahrzeug	20
(1)	Aktionen, wenn keine sichtbaren Schäden vorliegen.....	20
(2)	Im Notfall durchzuführende Aktionen	21
(3)	Fahrzeug in Brand.....	23
(4)	Aufschneiden des Fahrzeugs.....	25
(5)	Fahrzeug im Wasser.....	26
(6)	Überschlagen eines Fahrzeugs	26
7.	Verfahren zum Transport des Fahrzeugs	27
(1)	Transport eines defekten Fahrzeugs	27
(2)	Transport des Unfallfahrzeugs	29
8.	Sicherheit gegenüber der Umwelt	30

1. Referenzdokumente

Referenz- nummer	Beschreibung
ECE100	Norm mit den einheitlichen Bestimmungen zur Typzulassung der Fahrzeuge hinsichtlich der besonderen Bestimmungen für den elektrischen Antriebsstrang.

2. Elektrofahrzeuge Berlingo und Partner

(1) Äußere Merkmale zur Identifizierung des Fahrzeugs

Das Elektrofahrzeug besitzt verschiedene äußere Merkmale, die es von einem Fahrzeug mit Verbrennungsmotor unterscheiden:

Die Unterscheidungsmerkmale:



Normalladeklappe:

Am rechten Vorderkotflügel, bietet Zugang zum Normalladeanschluss.

Schnellladeklappe (je nach Version):

Am linken Hinterkotflügel, bietet Zugang zum Schnellladeanschluss.

Schriftzug „Full Electric“ (je nach Version):

Am Fahrzeugheck, weist auf die Zugehörigkeit zu den Elektrofahrzeugen hin:



Schriftzug beim Partner Electric



Schriftzug beim Berlingo Electric

Schriftzug „Galicia“ (je nach Version):

An jeder Tür des Elektrofahrzeugs, symbolisiert die Partnerschaft mit der spanischen Region Galizien:

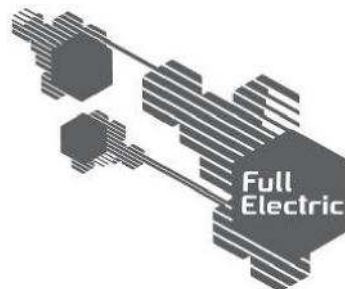


Aufkleber „Full Electric“ (je nach Version):

An jeder Vordertür, komplettiert die Personalisierung des Fahrzeugs:



Schriftzug beim Partner Electric



Schriftzug beim Berlingo Electric

Die Seriennummer:

Die Seriennummer besitzt bestimmte spezielle Merkmale, mit denen schnell festgestellt werden kann, ob es sich um ein Elektrofahrzeug handelt.

Dazu muss die VIN abgelesen werden, die sich an verschiedenen Stellen des Fahrzeugs befindet:

An der unteren Traverse der Frontscheibe
(Etikett durch die Frontscheibe sichtbar):



An der Karosserie, im Motorraum, in der Nähe der
Stoßdämpferhalterung:



Das Elektrofahrzeug ist anhand der folgenden Informationen identifizierbar (rot umrandet)

- | | | |
|---|-------------------------|---------------|
| - | Fahrzeug kurz 2 Plätze: | 7CZKYZ |
| - | Fahrzeug kurz 3 Plätze: | 7DZKYZ |
| - | Fahrzeug lang 2 Plätze: | 7LZKYZ |
| - | Fahrzeug lang 3 Plätze: | 7RZKYZ |

(2) Merkmale im Innenraum zur Identifizierung des Fahrzeugs

Die im Folgenden dargestellten Merkmale im Fahrzeuginnen erlauben die Unterscheidung eines Elektrofahrzeugs von einem Fahrzeug mit Verbrennungsmotor.

Instrumententafel:

Die spezielle Instrumententafel des Elektrofahrzeugs fasst alle nachfolgend aufgeführten Informationen zusammen, die es dem Fahrer ermöglichen, den Verbrauch und die Restreichweite seines Fahrzeugs zu überwachen.



1. *Leistungsanzeige:* Zeigt die von den Antriebsbatterien abgegebene oder zurückgeführte Leistung an.

2. *Anzeige Energie und Anzeige Sekundärverbrauch:* Zeigen die in den Antriebsbatterien verbleibende elektrische Energie und den Sekundärstromverbrauch im Zusammenhang mit der Verwendung der Heizung oder der Klimaanlage an.

3. *Kontrollleuchte „Fahrbereit“:* Zeigt den Zustand des Antriebsstrangs an. Wenn die Kontrollleuchte erleuchtet ist (grün), dann ist das Fahrzeug fahrbereit.

Drehrad P-R-N-D:

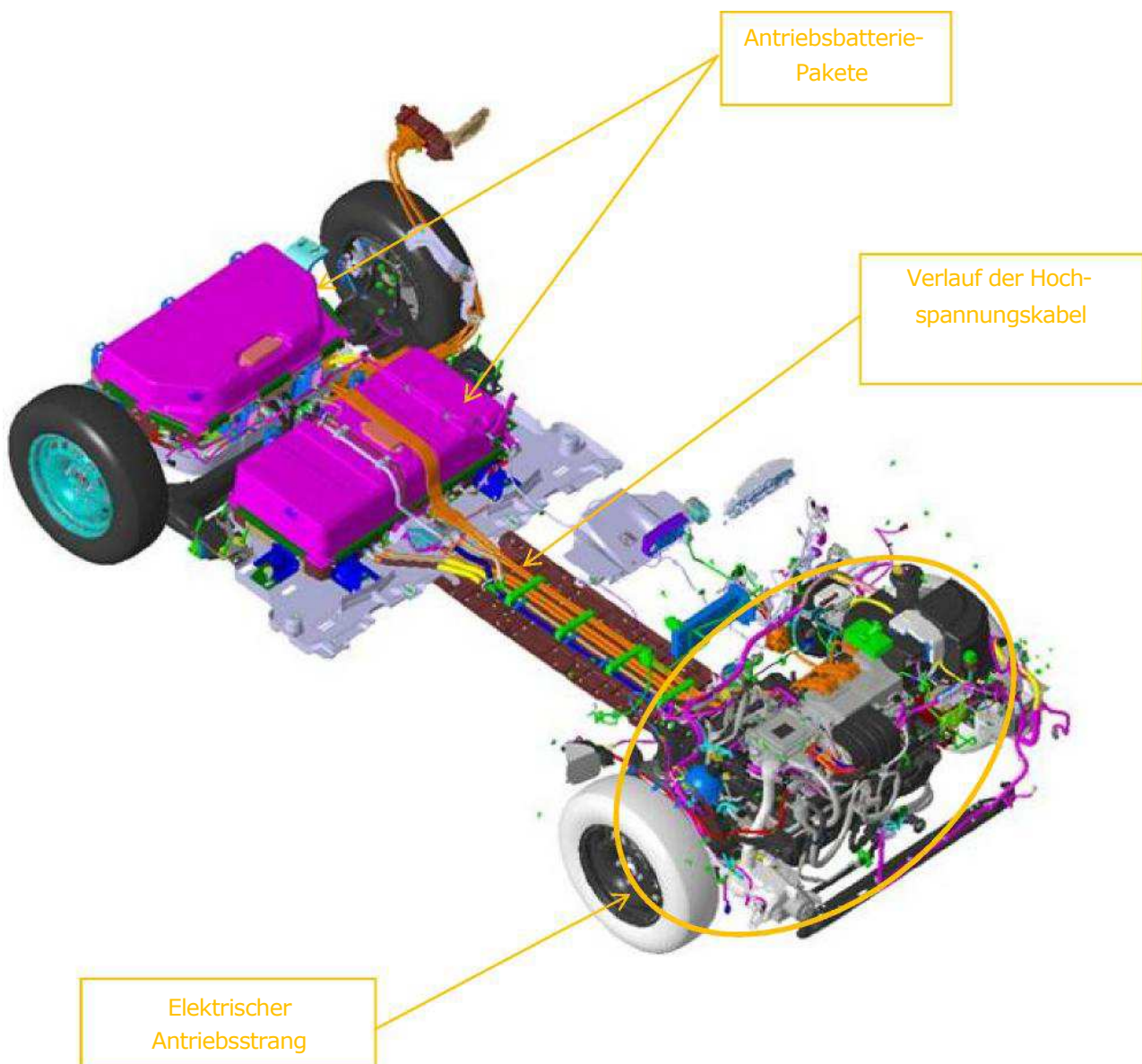


Das Fahrzeug verfügt über einen Wählschalter für die Fahrtrichtung in Form eines Drehrads mit 4 Positionen. P (Parking), R (Reverse), N (Neutral) und D (Drive). Dieses Drehrad befindet sich am Armaturenbrett rechts des Lenkrads.

3. Informationen zur elektrischen Architektur des Fahrzeugs

(1) Lage und Beschreibung der wichtigsten Aggregate

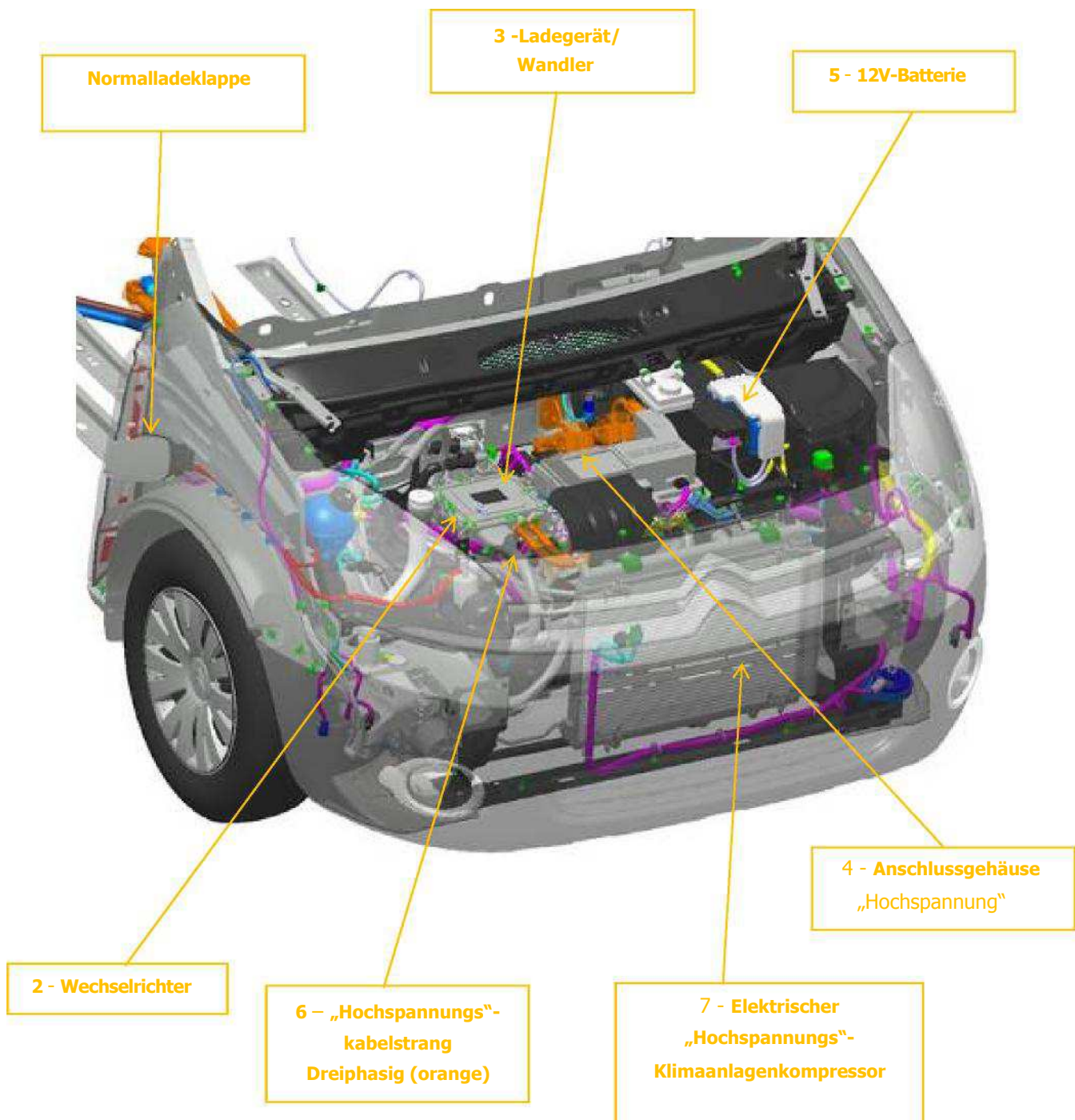
Das Fahrzeug verfügt über einen elektrischen Antriebsstrang, der von einer Hauptbatterie versorgt wird. Diese besteht aus 2 Paketen unter dem Fahrzeugboden auf beiden Seiten der Hinterachse. Der elektrische Antriebsstrang befindet sich an derselben Stelle wie bei einem Fahrzeug mit Verbrennungsmotor.



Gesamtübersicht der elektrischen Aggregate: Antriebsbatterien und Antriebsstrang

(2) Vorstellung des Elektromotorraums

Im Motorraum befindet sich der elektrische Antriebsstrang, der sich aus verschiedenen „Hochspannungs“-Bauteilen und verschiedenen Komponenten zusammensetzt, die im Folgenden vorgestellt werden:



Gesamtansicht des Motorraums

Die wesentlichen Komponenten des Motorraums sind im Folgenden aufgeführt:

Nr.	Bauteil	Einbauort	Beschreibung
1	Elektromotor	Im Motorraum	Er sorgt für den Antrieb des Fahrzeugs sowie die Energierückgewinnung in den Verzögerungsphasen des Fahrzeugs.
2	Wechselrichter	Im Motorraum	Er formt den von den Antriebsbatterien kommenden Gleichstrom in Dreiphasen-Wechselstrom zur Versorgung des Elektromotors um.
3	Ladegerät / Wandler	Im Motorraum	Das Ladegerät dient zum Laden der Antriebsbatterie in der Normalladephase durch Umformung der 230 V AC (Wechselspannung) in 300 V DC (Gleichspannung). Der Wandler formt den Strom von 300 V DC der Antriebsbatterien in Strom von 14,4 V DC zum Laden der 12V-Batterie um.
4	Anschlussgehäuse	Im Motorraum	Es sorgt für die elektrische Verteilung der von den Antriebsbatterien kommenden „Hochspannung“ an die verschiedenen Bauteile im Motorraum. Es verbindet die Antriebsbatterien mit den folgenden Bauteilen: „Hochspannungs“-Heizung, Wechselrichter und je nach Version: Schnellladeanschluss und „Hochspannungs“-Klimaanlagenkompressor.
5	12V-Batterie	Im Motorraum	Herkömmliche 12V-Batterie zur Versorgung des Bordnetzes des Fahrzeugs. Sie wird automatisch durch das „Hochspannungs“-Netz geladen.
6	„Hochspannungs“-kabel	Im Motorraum, unterdem Fahrzeug, hinten am Fahrzeug	Kabel / Kabelstränge zur Weiterleitung der „Hochspannungs“-Versorgung an die verschiedenen Bauteile des Fahrzeugs.
7	Elektrischer „Hochspannungs“-Klimaanlagenkompressor	Im Motorraum	Der elektrische „Hochspannungs“-Klimaanlagenkompressor sorgt wie bei einem Fahrzeug mit Verbrennungsmotor für das Absenken der Temperatur im Innenraum.
/	„Hochspannungs“-Heizung	Klimaanlagen-gruppe	Die „Hochspannungs“-Heizung besteht aus Heizwiderständen zur Lufterwärmung um den Temperaturanstieg im Innenraum zu gewährleisten.

(3) Spezifikationen der Antriebsbatterien

Die Antriebsbatterien haben eine Aufgabe als „Energiespeicher“. Sie werden verwendet zur Versorgung:

- Des Elektromotors mit Wechselstrom von 300 V über einen Wechselrichter.
- Der Heizung direkt mit Gleichstrom.
- Des elektrischen Klimaanlagekompressors (je nach Version).

Je nach Version können sie mit zwei Methoden geladen werden:

- Über dem am Hausstromnetz 230 V Wechselspannung angeschlossenen Normalladeanschluss. In diesem Fall wird der Wechselstrom vom Ladegerät in Gleichstrom umgeformt.
- Über den an einer speziellen Station angeschlossenen Schnellladeanschluss, der direkt eine Spannung von 330 V liefert (wenn das Fahrzeug entsprechend ausgestattet ist).

Bei den „Hochspannungs“-Antriebsbatterien (Summe der 2 Pakete) handelt es sich um Lithium-Ionen-Batterien mit hoher energetischer Dichte und einer Kapazität von 22,5 kW/h. Ihre technischen Daten sind folgende:

	Batteriepaket vorne	Batteriepaket hinten
Spannung der Batterie	Maximal 330 V	
Anzahl Zellen	48 Zellen (3 Module)	32 Zellen (2 Module)
Gewicht der Batterie	178 kg	139,2 kg
Volumen der Batterie	ca. 250 l	ca. 170 l
Energie der Batterie	13,5 kW/h	9 kW/h

Die Sicherheitsregeln für diese Batterien sind im „[Abschnitt 4.1 - Gefahren am Unfallort](#)“ aufgeführt.

(4) Sicherheitsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Hochspannung“

Um die Sicherheit im Zusammenhang mit der vorhandenen „Hochspannung“ zu gewährleisten und die Gefahr von Stromschlägen auszuschließen, kommen folgende Vorkehrungen zum Einsatz:

- Identifizierung der „Hochspannungs“-Bauteile durch ein Warnetikett mit der Abbildung eines Blitzes:



Anm.: Dieses Etikett befindet sich an den Schutzbarrieren, nach deren Entfernen man Zugang zu den „Hochspannungs“-Bauteilen hat

- Verwendung von orangefarbenen Kabeln für „Hochspannung“.
- Elektrische Isolierung aller Komponenten und des Stromkreises der „Hochspannung“
- Verwendung von Steckverbindungen IPxxB (wie in der Bestimmung ECE100 definiert).

(5) Isolierung der Antriebsbatterie vom „Hochspannungs“-Stromkreis Der

„Hochspannungs“-Stromkreis kann über die folgenden Bedingungen unterbrochen werden:

- **Zündschlüssel:** Nach Ausschalten der Zündung mit dem Zündschlüssel ist der elektrische Antriebsstrang nicht mehr mit den „Hochspannungs“-Antriebsbatterie-Paketen verbunden.
- **12V-Batterie:** Das Abklemmen der 12V-Batterie hat automatisch die Unterbrechung der „Hochspannung“ zur Folge.
- **Not-Abschaltsystem:** Bei einer Kollision mit Auslösung eines Rückhaltesystems (Airbag, ...) oder bei bestimmten Defekten des Fahrzeugs unterbricht dieses System automatisch die „Hochspannungs“-Versorgung.
- **Stecker am Anschlussgehäuse:** Der am Anschlussgehäuse befindliche Stecker (siehe Fotos unten) erlaubt die Trennung der „Hochspannungs“-Antriebsbatterien vom Rest des „Hochspannungs“-Stromkreises. Siehe [„Abschnitt 6.1 - Aktionen, wenn keine sichtbaren Schäden vorliegen“](#)

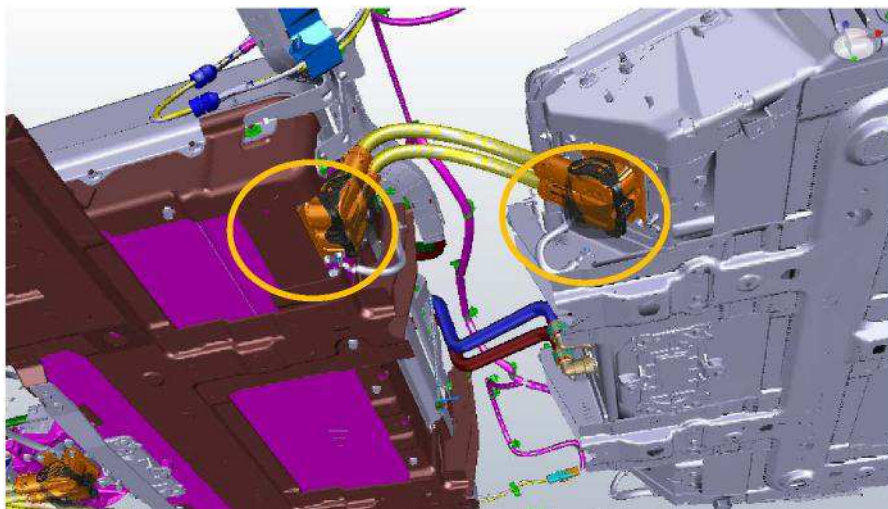


Fahrzeug ohne Schnellladung



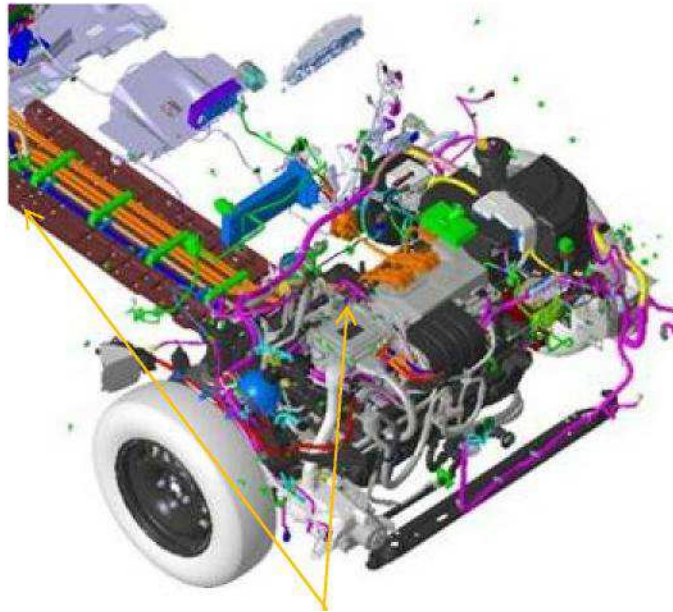
Fahrzeug mit Schnellladung (je nach Option)

- **Verbindungsstecker zwischen den 2 Batteriepaketen:** Zwischen den beiden Antriebsbatterie-Paketen (siehe Foto unten) sorgt das Abklemmen dieser Stecker für die Trennung der beiden Antriebsbatterie-Pakete vom „Hochspannungs“-Stromkreis. Siehe [„Abschnitt 6.2 - Im Notfall durchzuführende Aktionen“](#).



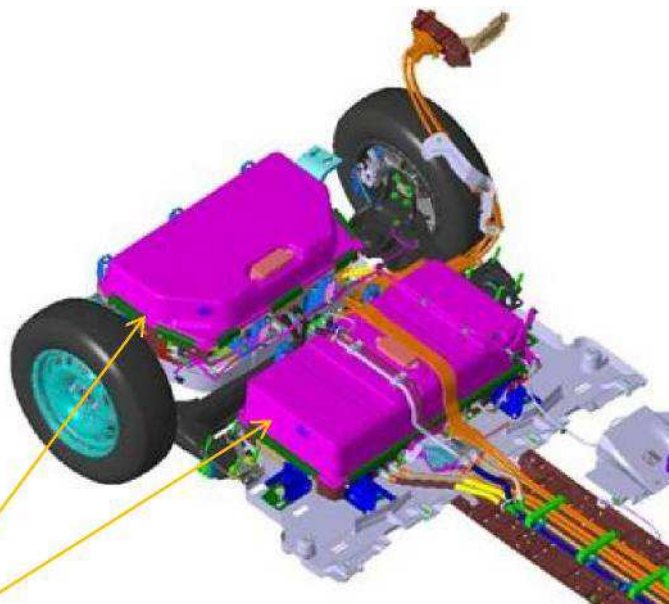
(6) Beschreibung der sensiblen Bereiche

Vorderer Bereich: Motorraum



Die von den Antriebsbatterien kommende „Hochspannung“ verläuft unter dem Boden in von Rinnen geschützten Kabelsträngen bis zum Motorraum (Anschlussgehäuse). Die „Hochspannung“ wird anschließend im gesamten Motorraum über orangefarbene Kabel verteilt.

Hinterer Bereich: Batteriepakete



Die Antriebsbatterie-Pakete speichern die elektrische Energie zur Versorgung des Elektromotors und können mit „Hochspannung“ über die Normalladung, die Schnellladung oder die Energierückgewinnung beim Bremsen geladen werden. Die Leistungskabel zum Leiten der „Hochspannung“ verlaufen unter dem Laderaumboden und sind orangefarben.

4. Gefahren und Schutzvorkehrungen am Unfallfahrzeug

(1) Gefahren am Unfallort

WARNING

Die frei liegenden oder abgeklebten „Hochspannungs“-Kabel (orangefarben), die beschädigten Schutzabdeckungen oder „Hochspannungs“-Bauteile nicht direkt berühren.

WARNING

Vor allen Arbeiten am Fahrzeug die Zündung ausschalten, um eine Verletzungsgefahr durch ein automatisches Einschalten des Motors zu verhindern. Der Elektromotor kann aktiv sein, auch wenn das Fahrzeug keinerlei Geräusch erzeugt. Überprüfen, dass die Kontrollleuchte **Fahrbereit** ausgeschaltet ist.

WARNING

Wenn ein Leck der Antriebsbatterien festgestellt wird, ist es möglich, dass Elektrolyt in flüssiger Form austritt.

Die persönliche Schutzausrüstung anlegen („Abschnitt 4.2 - Beschreibung der Schutz- und Arbeitsausrüstungen“), dann die Flüssigkeit mit Sand oder einer Saugmatte aufnehmen. Der Elektrolyt ist hell und transparent und leicht duftend. Er hat eine mit Wasser ähnliche Viskosität. Die anderen Flüssigkeiten des Fahrzeugs sind die gleichen wie die bei herkömmlichen Fahrzeugen verwendeten.

Liste und Farbe derverschiedenen im Fahrzeugvorhandenen Flüssigkeiten:

Betroffenes Bauteil	Art der Flüssigkeit	Farbe
Kraftübertragung	ATF	Rot
Kühlsystem	Kühlflüssigkeit	Blau / Grün
Klimaanlage	Kühlflüssigkeit	Blau / Grün
Bremse	Bremsflüssigkeit	Farblos
Bordnetzbatterie	Elektrolyt	Farblos
Antriebsbatterie	Elektrolyt	Farblos

WARNING

Bei einem Aufprall mit sichtbarer Beschädigung der „Hochspannungs“-Antriebsbatterie-Pakete besteht eine chemische Gefahr.

Nicht in der Nähe des Fahrzeugs bleiben und die Hilfskräfte umgehend alarmieren.

Bei einem Leck des Elektrolyten: Die Flüssigkeit nicht direkt berühren, den Elektrolyten mit einem Einwegtuch aufnehmen, dieses in einen Abfallbehälter geben und anschließend den kontaminierten Bereich mit Wasser reinigen.

Einen Arzt aufsuchen, wenn eine der folgenden Situationen gegeben ist: - Kontakt mit Haut oder Augen: 15 Minuten lang mit reichlich Wasser waschen. - Verschlucken: Nicht versuchen, sich zu übergeben, reichlich Wasser trinken. - Einatmen: Frische Luft atmen.



Das Fahrzeug nicht unbeaufsichtigt lassen. Wenn die Notfallmaßnahmen durchgeführt worden sind und die Insassen das beschädigte Fahrzeug verlassen haben, einen Sicherheitsabstand um das Fahrzeug herum einrichten.

(2) Beschreibung der Schutz- und Arbeitsausstattungen

Die wichtigsten persönlichen Schutzausrüstungen werden in der folgenden Tabelle vorgestellt:

Item	Geräte / Werkzeug	Ziel
Gefahr durch elektrischen Strom	Obligatorische isolierte persönliche Schutzausrüstung: 1 - Isolierte Gummihandschuhe 2 -Visier Empfohlene isolierte persönliche Schutzausrüstung: 3&4-HoseundJacke 5 - Gummischuhe	Schutz vor Gefahren durch elektrischen Strom bei Arbeiten in Kontakt mit den „Hochspannungs“-Stromkreisen
Chemische Gefahr	Schutzmaske, lösungsmittelfeste Handschuhe	Schutz der Atemwege und der Haut

Die empfohlenen Geräte und Werkzeuge für alle Eingriffe am Fahrzeug sind folgende:

Art des Eingriffs	Geräte / Werkzeug	Ziel
Flüssigkeitsleck	Saugmatte, Sand	Aufnehmen des ausgetretenen Elektrolyten. Eine Saugmatte und/oder Sand können zum Aufnehmen der Flüssigkeiten (Öl) dienen.
Brand	Mit Additiv versetzter Wasser-Feuerlöscher, der eine tiefe und dauerhafte Kühlung gewährleistet oder ein Pulver- bzw. CO ₂ -Feuerlöscher.	Löschen eines angehenden Feuers.
Eingriff an der Elektrik	Kunststoff-Isolierband	Isolierung des Stromkreises und der Werkzeuge, wenn sie beschädigt sind.
	Isolierte Werkzeuge	Ausbau der Bauteile des Fahrzeugs ohne Gefahr eines Stromschlags.
	Prüfgerät für das Fehlen von Spannung	Überprüfen, dass die Bauteile des Fahrzeugs nicht mehr mit der „Hochspannung“ verbunden ist.

5. Übersicht Eingriff am Fahrzeug

⚠ WARNING

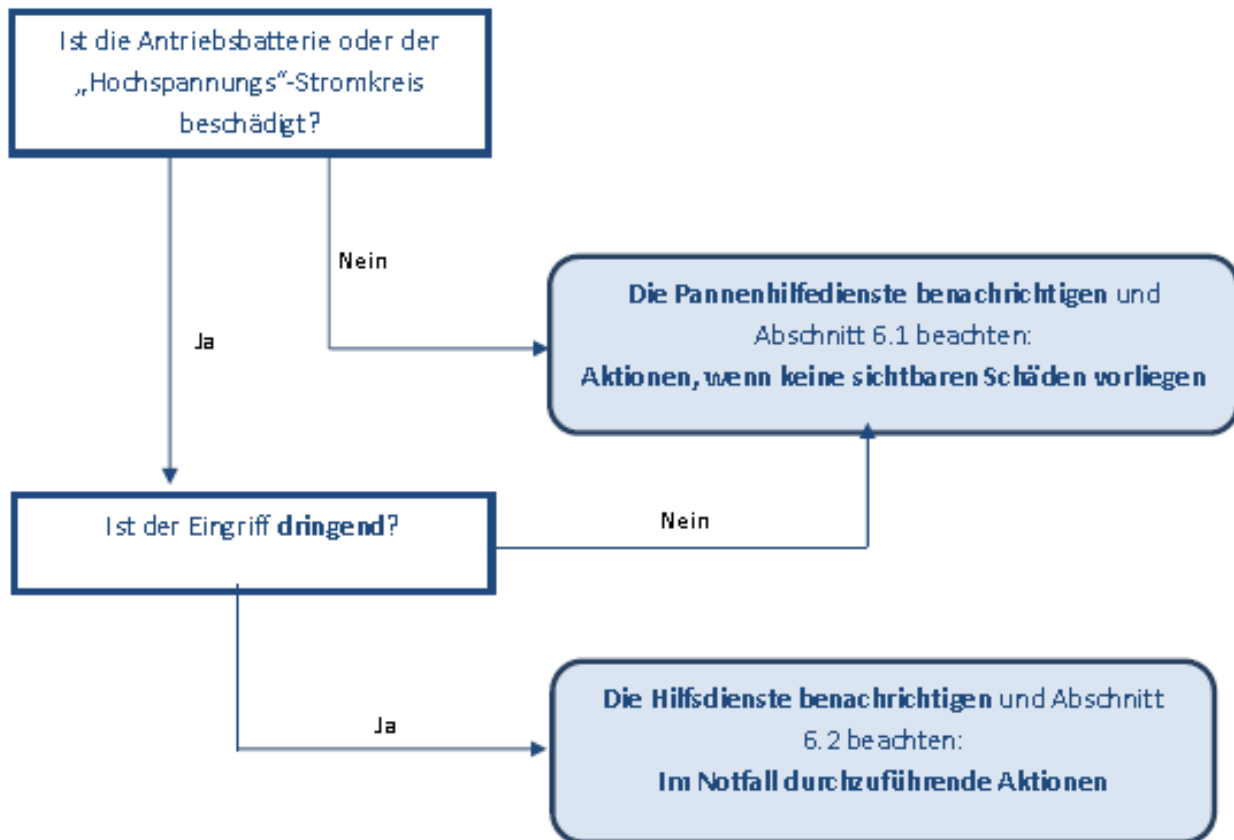
Die in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen befolgen, um die Verletzungsgefahr zu verringern.

(1) Identifizierung des Fahrzeugs

Die in „Abschnitt 2.1 - Äußere Merkmale zur Identifizierung des Fahrzeugs“ und „Abschnitt 2.2 - Merkmale im Innenraum zur Identifizierung des Fahrzeugs“ beschriebenen Punkte verwenden, um sicherzustellen, dass es sich um ein Elektrofahrzeug handelt.

(2) Kontrolle des Zustands des Fahrzeugs

Das folgende Diagramm definiert die zu befolgenden Anweisungen je nach der Situation:



Wenn eine der folgenden Situationen vorliegt, beachten Sie bitte die im Folgenden aufgelisteten



(3) Persönliche Schutzausrüstung anlegen

Wenn eine Gefahr durch elektrischen Strom und/oder eine chemische Gefahr am Unfallfahrzeug festgestellt wird, die persönliche Schutzausrüstung anlegen und die geeigneten Geräte verwenden, wie im „[Abschnitt 4.2 - Beschreibung der Schutz- und Arbeitsausstattungen](#)“ angegeben.

6. Vorgehensweisen zum Eingriff am Fahrzeug

(1) Aktionen, wenn keine sichtbaren Schäden vorliegen

Ziel ist es, das Fahrzeug durch Abklemmen der Antriebsbatterien dieses in einen Sicherheitszustand zu versetzen, in dem jegliche Gefahr durch elektrischen Strom der von den Antriebsbatterien gelieferten „Hochspannung“ ausgeschlossen ist.

- 1) Persönliche Schutzausrüstung anlegen.
- 2) Das Fahrzeug durch Anziehen der Handbremse blockieren.
- 3) Ausschalten der Zündung:
 - a. Das Auswahldrehrad in Position „P“ stellen.
 - b. Den Elektromotor durch Drehen des Schlüssels in Stellung „OFF“ ausschalten.
 - c. Den Zündschlüssel abziehen. Die Kontrollleuchte **Fahrbereit** muss aus sein.
- 4) 2 Minuten warten, um sicherzustellen, dass alle Steuergeräte deaktiviert sind.
- 5) Abklemmen der 12V-Batterie:
 - a. Die Motorhaube öffnen.
 - b. Den Motorhaubenaufsteller feststellen.
 - c. Den Kunststoffschild zum Zugang zu den Klemmen der 12V-Batterie entfernen.
 - d. Die Verriegelungslasche zum Abklemmen der Plusklemme der 12V-Batterie anheben.
- 6) Vor dem Wechsel zum folgenden Schritt 2 Minuten warten.

WARNING

Nach Abklemmen der 12V-Batterie ist eine Airbag-Auslösung immer noch 1 Minute lang möglich. Wenn Sie den folgenden Schritt ohne Abwarten dieser Frist durchführen, besteht eine potenzielle Gefahr schwerer Verletzungen aufgrund eines unvermittelten Auslösens des Airbags.

- 7) Den Stecker am Anschlussgehäuse links abklemmen (Durch diese Aktion wird der „Hochspannungs“-Stromkreis der Antriebsbatterie isoliert):



Fahrzeug ohne Schnellladung



Fahrzeug mit Schnellladung (je nach Option)

- 8) 2 Minuten warten, damit sich alle Kondensatoren natürlich entladen können.

WARNING

Wenn die „Hochspannungs“-Batteriepakete vom Rest des „Hochspannungs“-Stromkreises isoliert sind, bleibt das Innere der Batteriepakete unter Spannung.

WARNING

Verbrennungsgefahr beim Abklemmen des Steckers, wenn der „Hochspannungs“-Stromkreis immer noch unter Spannung ist.

(2) Im Notfall durchzuführende Aktionen

In einem Notfall oder wenn „Hochspannungs“-Bauteile oder -kabel beschädigt sind, wird **sehr dringend** empfohlen, das Fahrzeug in einen sicheren elektrischen Zustand zu versetzen, bevor ein Eingriff / eine Aktion an diesem durchgeführt wird. Das komplette Fahrzeug unter Einhaltung der folgenden Vorgehensweise kontrollieren, um festzustellen, ob „Hochspannungs“-Bauteile beschädigt sind:

WARNING

Die orangefarbenen Kabel zeigen an, dass es sich um „Hochspannung“ handelt.

- 1) Persönliche Schutzausrüstung anlegen.
- 2) Das Fahrzeug durch Anziehen der Handbremse blockieren.
- 3) Einen Sicherheitsabstand um das Fahrzeug festlegen.
- 4) Ausschalten der Zündung:
 - a. Das Auswahldrehrad in Position „P“ stellen.
 - b. Den Elektromotor durch Drehen des Schlüssels in Stellung „OFF“ ausschalten.
 - c. Den Zündschlüssel abziehen. Die Kontrollleuchte **Fahrbereit** muss aus sein.
- 5) Abklemmen der 12V-Batterie:
 - a. Die Motorhaube öffnen.
 - b. Den Motorhaubenaufsteller feststellen.
 - c. Den Kunststoffschild zum Zugang zu den Klemmen der 12V-Batterie entfernen.
 - d. Die Verriegelungslasche zum Abklemmen der Plusklemme der 12V-Batterie anheben.
- 6) Den Stecker links des Anschlussgehäuses abklemmen (Durch diese Aktion wird der „Hochspannungs“-Stromkreis der Antriebsbatterie isoliert):



Fahrzeug ohne Schnellladung



Fahrzeug mit Schnellladung (je nach Option)

- 7) Eine Aktion am Fahrzeug beginnen, wie z. B. Aufschneiden des Fahrzeugs.

Wenn Scheiben oder Türen entfernt werden müssen, ist die Vorgehensweise die gleiche wie bei herkömmlichen Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor.

Wenn der Zugang zum vorderen Bereich des Fahrzeugs nicht möglich ist, müssen die „Hochspannungs“-Antriebsbatterien voneinander und vom Rest des „Hochspannungs“-Stromkreises durch Lösen der Verbindungsstecker der beiden Batteriepakete getrennt werden.

Die beiden Stecker sind von der Unterseite des Fahrzeugs durch Öffnen der Klappe „Service Access“ zugänglich, wie im Folgenden dargestellt:



Anschließend muss der unten dargestellte Stecker abgezogen werden, um die Batteriepakete voneinander zu trennen:



(3) Fahrzeug in Brand

Bei einem Brand des Fahrzeugs **sofort die Feuerwehr unterrichten und angeben, dass es sich um ein Elektrofahrzeug handelt.**

⚠ WARNING

Die Nichtbeachtung der im Folgenden beschriebenen Anweisungen kann zu schweren Verletzungen führen.

Fall eines Brandes, der die Antriebsbatterien nicht betrifft:

Im Fall eines Brandes, der die Antriebsbatterien nicht betrifft, mit der Löschung des Feuers unter Einhaltung der unten beschriebenen Anweisungen beginnen:

1) Verwendung eines Feuerlöschers:

Einen Feuerlöscher verwenden, der für Brände von entflammbaren Flüssigkeiten und elektrischen Geräten geeignet ist (mit Additiv versetzter Wasser-Feuerlöscher, der eine tiefe und dauerhafte Kühlung gewährleistet oder ein Pulver- bzw. CO2-Feuerlöscher). Siehe „[Abschnitt 4.2 - Beschreibung der Schutz- und Arbeitsausstattungen](#)“.

2) Verwendung von Wasser:

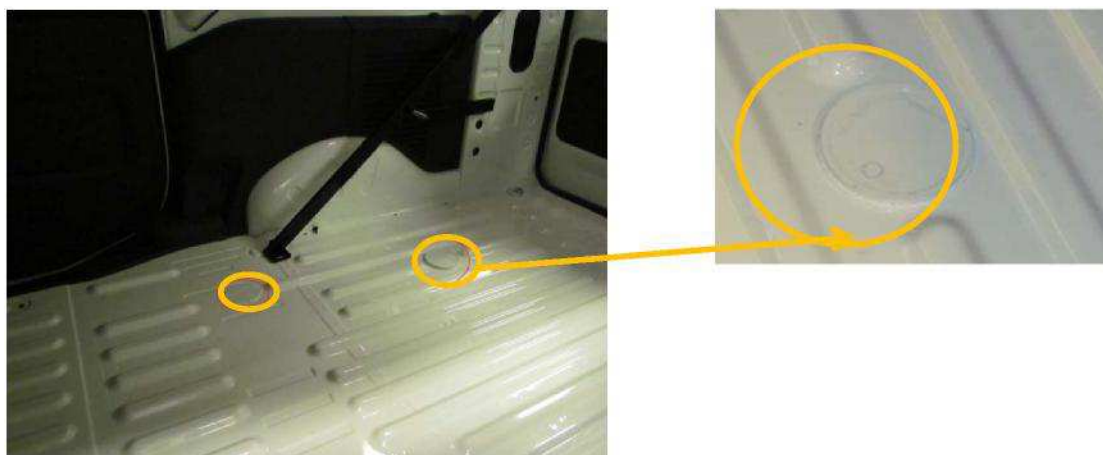
Eine große Menge sauberes Wasser verwenden (Hydrant).

Wenn es nicht möglich ist, eine große Menge Wasser zu verwenden, nicht versuchen, das Feuer zu löschen, sondern die Ankunft der Feuerwehr abwarten, nachdem ein Sicherheitsabstand festgelegt wurde.

Fall eines Brandes, der die Antriebsbatterien betrifft:

Im Fall eines Brandes im Bereich der Antriebsbatterien ist es unbedingt erforderlich, die Hilfskräfte zu verständigen, einen Sicherheitsabstand festzulegen und sich vom Fahrzeug zu entfernen.

Im hinteren Ladebereich befinden sich Kühlklappen, durch die Wasser nahe an die Antriebsbatteriepakete geleitet werden kann. Diese Klappen sind am Boden angeklebt und schmelzen bei einem Brand:



(4) Aufschneiden des Fahrzeugs

Die Abbildungen unten zeigen die zu berücksichtigenden Bereiche beim Aufschneiden des Fahrzeugs.

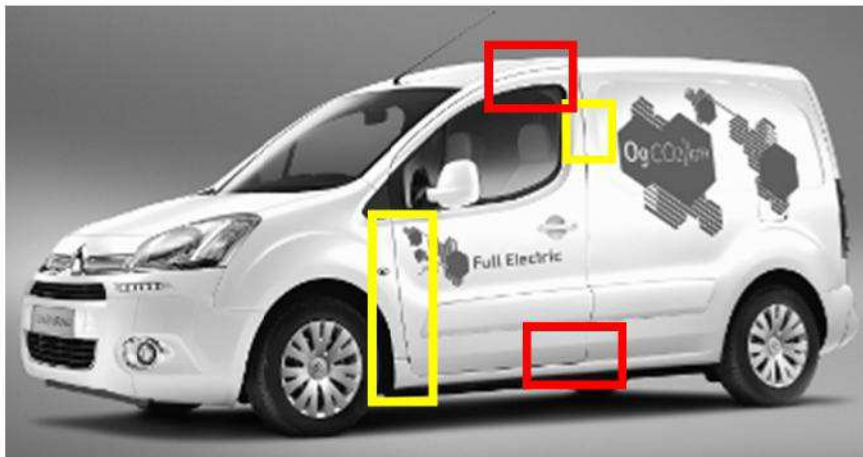
⚠ WARNING

Ein geeignetes Gerät verwenden, das keine Funken erzeugt. Diese können die Insassen des Fahrzeugs und die Hilfskräfte schwerverletzen.

Beachten Sie die unten angegebenen Bereiche vor dem Aufschneiden des Fahrzeugs, um die Berührung von „Hochspannungs“-Bauteilen (orangefarbene Kabel, Batterien, ...) zu vermeiden.

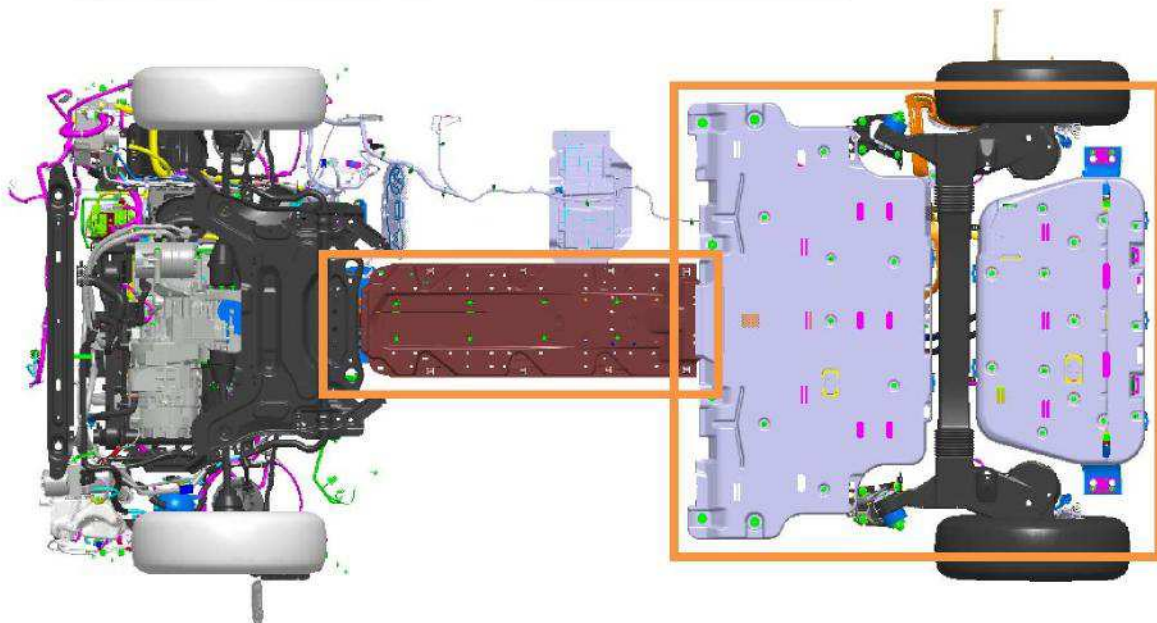
⚠ WARNING

Die Antriebsbatterien selbst niemals aufschneiden.



Legende:

-  Nicht empfohlener Bereich
-  Gefährlicher Bereich
-  Besondere Gefahr „Hochspannung“



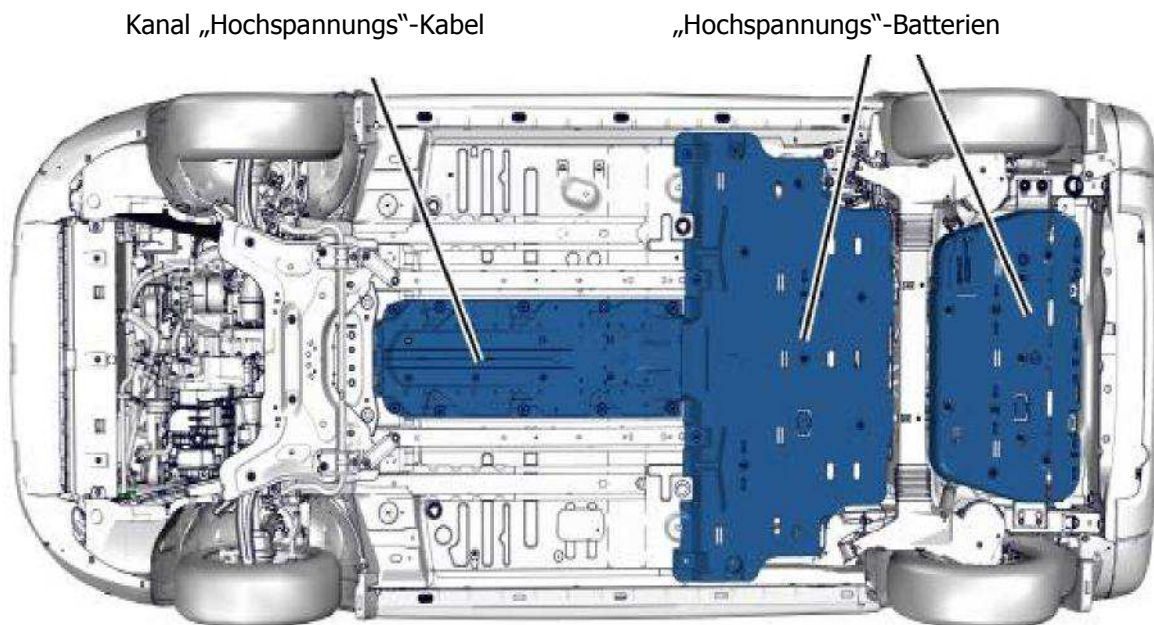
(5) Fahrzeug im Wasser

Wenn sich ein Elektrofahrzeug im Wasser eingetaucht befindet, muss das folgende Verfahren eingehalten werden:

- 1) Den Zustand des Fahrzeugs untersuchen, um mögliche Schäden festzustellen. Wenn Sie schwere Schäden (Verformungen) des Fahrzeugs oder der Antriebsbatterien feststellen, berühren Sie die „Hochspannungs“-Bauteile nicht.
- 2) Um das Fahrzeug aus dem Wasser zu bergen, muss die persönliche Schutzausrüstung angelegt werden („Abschnitt 4.2 - Beschreibung der Schutz- und Arbeitsausrüstungen“).
- 3) Das geborgene Fahrzeug im Freien in einem belüfteten Bereich lassen und alle Fenster und Türen öffnen.
- 4) Das Fahrzeug anschließend so schnell wie möglich zum Kundendienst-Service transportieren („Abschnitt 7 - Verfahren zum Transport des Fahrzeugs“).

(6) Überschlagen eines Fahrzeugs

Überprüfen, dass sich keine Reste auf der Fahrbahn befinden und das Fahrzeug wieder vorsichtig auf seine Räder stellen, dabei jeden Kontakt mit den unten aufgeführten „Hochspannungs“-Bauteilen vermeiden:



7. Verfahren zum Transport des Fahrzeugs

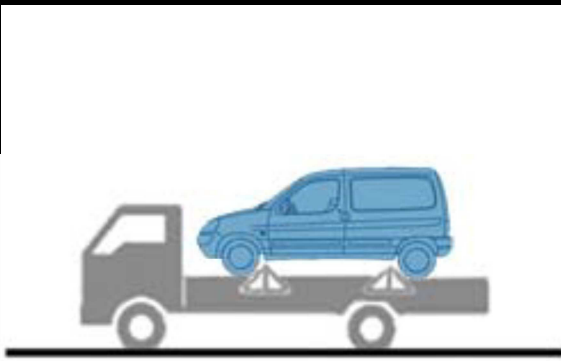
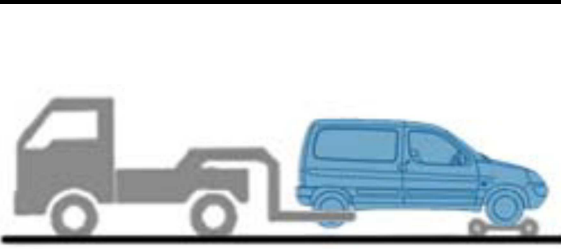
Um den Transport des Elektrofahrzeugs durchzuführen, müssen die folgenden Bedingungen eingehalten werden:

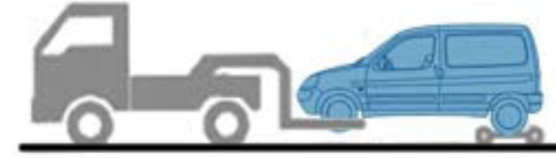
- Nur Mitarbeiter, die eine spezielle Schulung für Elektrofahrzeuge besucht haben (Schulung bei den Hilfskräften belegbar), sind berechtigt, Arbeiten am Fahrzeug durchzuführen (die gesetzlichen Bestimmungen des jeweiligen Landes beachten).
- Persönliche Schutzausrüstung anlegen und geeignete Arbeitsgeräte verwenden, wie im „Abschnitt 4.2 - Beschreibung der Schutz- und Arbeitsausrüstungen“ aufgeführt
- Die Umgebung und die Insassen vor jeder Arbeit absichern.
- Das Merkblatt Abschleppen Elektrofahrzeug im Anhang verwenden, um die aufnehmende Werkstatt zu ermitteln und die Nachverfolgbarkeit des Eingriffs zu gewährleisten.

(1) Transport eines defekten Fahrzeugs

Bei einem defekten Fahrzeug das Verfahren „Abschnitt 6.1 - Aktionen, wenn keine sichtbaren Schäden vorliegen“ befolgen, um das Fahrzeug in einen sicheren Zustand zu versetzen, bevor der Transport wie unten angegeben durchgeführt wird.

Zulässige Abschleppmethoden im Fall eines defekten Fahrzeugs:

Abbildung	Erläuterungen
	Empfohlene Methode: Vor dem Abstellen des Fahrzeugs auf der Pritsche sicherstellen, dass die Vorderräder nicht blockiert sind. Vorgehensweise: • Die Zündung einschalten • Das Drehrad in Position „N“ stellen • Das Fahrzeug auf die Pritsche stellen • Den Zündschlüssel abziehen • Die Feststellbremse anziehen
	Vorgehensweise: • Sicherstellen, dass sich das Lenkrad in Geradeausstellung befinden, sorgfältig einem Gurt fixieren, damit es sich nicht bewegt (wenn es nicht korrekt fixiert ist, ist das Fahrzeug nicht stabil und könnte einen Unfall verursachen)

	Vorgehensweise: ☐ Sicherstellen, dass sich das Lenkrad in Geradeausstellung befindet, sorgfältig mit einem Gurt fixieren, damit es sich nicht bewegt (wenn es nicht korrekt fixiert ist, ist das Fahrzeug nicht stabil und könnte einen
	Vorgehensweise: ☐ Sicherstellen, dass sich das Lenkrad in Geradeausstellung befindet, sorgfältig mit einem Gurt fixieren, damit es sich nicht bewegt (wenn es nicht korrekt fixiert ist, ist das Fahrzeug nicht stabil und könnte einen Unfall verursachen)

WARNING

Das Abschleppen auf den Hinterrädern ist nur zulässig, wenn die Vorderräder über Rollhilfen verfügen.

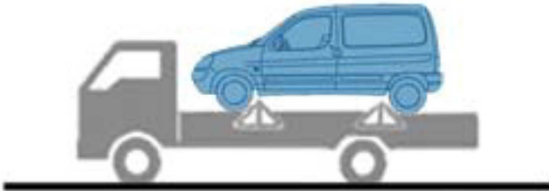
WARNING

Jede andere Abschleppmethode ist ausdrücklich untersagt.
Beim Abschleppen mit 2 Rädern auf dem Boden ein professionelles Hebwerkzeug verwenden. Unbedingt an den Rädern anheben. Es ist unzulässig, an einem anderen Teil der Karosserie oder des Tragwerks anzuheben (Gefahr der Beschädigung: Stoßfänger, Batterien usw.).

(2) Transport des Unfallfahrzeugs

Bei einem Unfallfahrzeug das Verfahren „[Abschnitt 6.1 - Aktionen, wenn keine sichtbaren Schäden vorliegen](#)“ befolgen, um das Fahrzeug in einen sicheren Zustand zu versetzen, bevor der Transport wie unten angegeben durchgeführt wird.

Bei einem Unfallfahrzeug ist die einzig zulässige Abschleppmethode die folgende:

Abbildung	Erläuterungen
	Verbindliche Methode: Zum Transport eines Unfallfahrzeugs ist nur der Transport auf einer Pritsche zulässig. Vor dem Abstellen des Fahrzeugs auf der Pritsche sicherstellen, dass die Vorderräder nicht blockiert sind. Vorgehensweise: ▪ Die Zündung einschalten ▪ Das Drehrad in Position „N“ stellen ▪ Das Fahrzeug auf die Pritsche stellen ▪ Den Zündschlüssel abziehen ▪ Die Feststellbremse anziehen

Jede andere Abschleppmethode ist ausdrücklich untersagt.

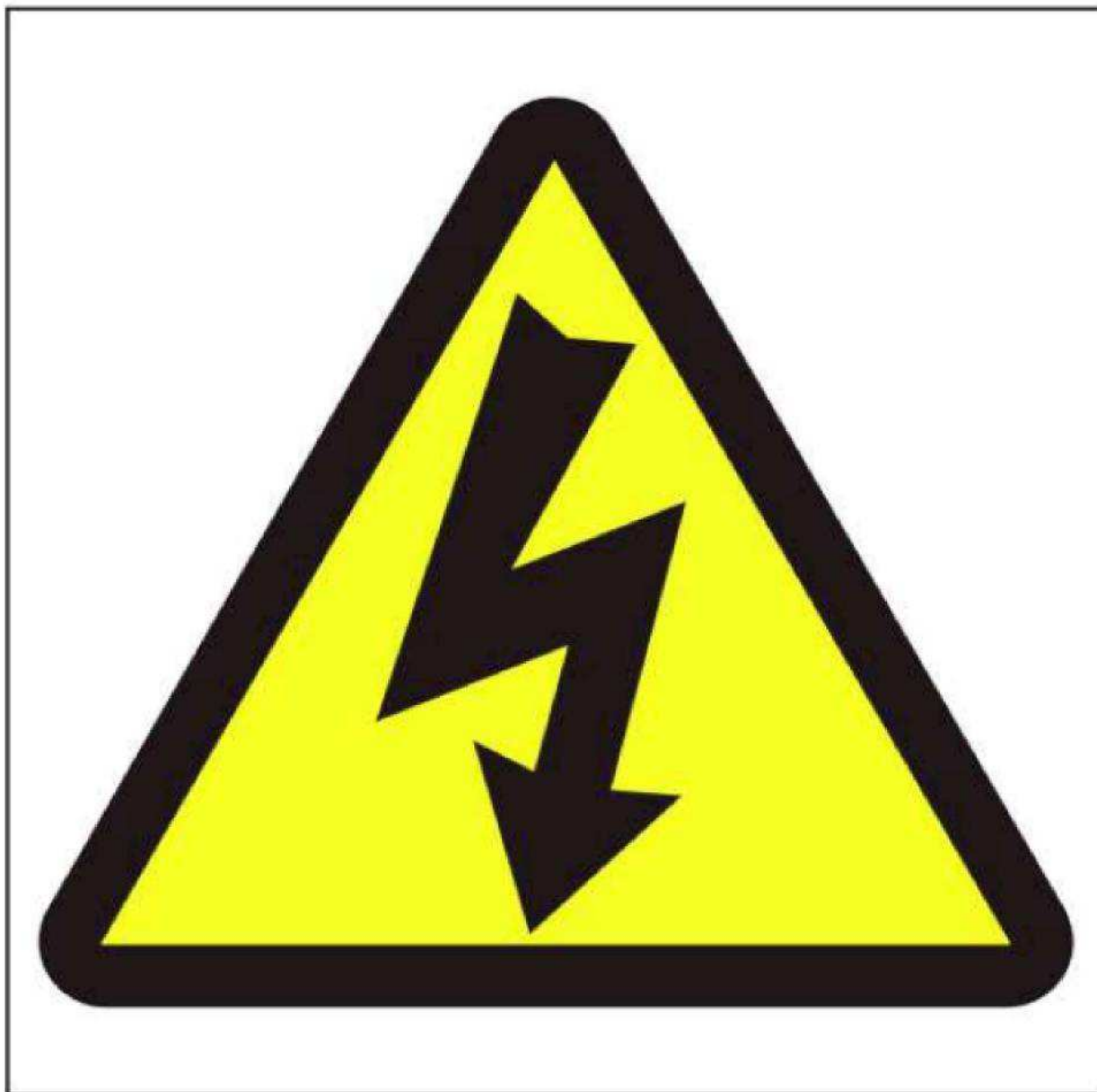
8. Sicherheit gegenüber der Umwelt

Bei Durchführung von Arbeiten an den „Hochspannungs“-Bauteilen bitte dieses Schild durch Falten entlang der gestrichelten Linie auf das Dach des Fahrzeugs stellen.

NICHT BERÜHREN!
GEFAHR!
ARBEITEN IM GANG!
HOCHSPANNUNG

HOCHSPANNUNG
ARBEITEN IM GANG!
GEFAHR!
NICHT BERÜHREN!

Es wird empfohlen, ein Etikett wie das unten dargestellte während der Arbeiten am Fahrzeug anzubringen. Das dargestellte Symbol muss mit der Gesetzgebung des Landes, in dem sich das Fahrzeug befindet, übereinstimmen.



This image shows a full page of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



PSA PEUGEOT CITROËN