PORSCHE

Modellübersicht Porsche

Modellbezeichnung	Modelljahr (MJ)
9PA:	
Cayenne/S/Turbo	ab MJ 2003
Cayenne/S/GTS/Turbo/Turbo S/Diesel	ab MJ 2006
92A:	
Cayenne/S/GTS/Turbo/Diesel/S Diesel/Turbo S	ab MJ 2011
Cayenne S Hybrid	ab MJ 2011
987:	
Boxster/S/Spyder	ab MJ 2005
Cayman/S/R	ab MJ 2006
991:	
911 Coupé-Modelle: Carrera/S/4/4S/Turbo/Turbo S	ab MJ 2012
911 Cabriolet-Modelle: Carrera/S/4/4S/Turbo/Turbo S	ab MJ 2012
911 GT3	ab MJ 2014
911 Targa 4/4S	ab MJ 2014
95B:	
Macan/S/S Diesel/Turbo	ab MJ 2014
918 Spyder:	
918 Spyder	ab MJ 2014

Modellbezeichnung	Modelljahr (MJ)
997:	
911 Coupé-Modelle: Carrera/S/4/4S/GTS/4 GTS	ab MJ 2005
911 Cabriolet-Modelle: Carrera/S/4/4S/GTS/4 GTS/Speedster	ab MJ 2005
911 Targa 4/4S	ab MJ 2007
911 Coupé-Modelle: Turbo/S	ab MJ 2007
911 Cabriolet-Modelle: Turbo/S	ab MJ 2008
911 GT3	ab MJ 2007
911 GT3 RS	ab MJ 2007
911 GT2	ab MJ 2008
911 GT2 RS	ab MJ 2011
970:	
Panamera/S/4/4S/GTS/Turbo/Diesel/Turbo S (inkl. Executive-Modelle)	ab MJ 2010
Panamera S Hybrid	ab MJ 2011
Panamera S E-Hybrid	ab MJ 2014
981:	
Boxster/S/GTS	ab MJ 2012
Cayman/S/GTS	ab MJ 2014

Rechtlicher Hinweis:
Die Porsche Rettungsdatenblätter wurden ausschließlich für Rettungsfachkräfte erstellt, die über eine entsprechende berufliche Ausbildung auf dem Gebiet der technischen Personenrettung aus Fahrzeugen nach Verkehrsunfällen verfügen, und dürfen ausschließlich zu diesem Zweck genutzt werden.
Sie beinhalten u. a. Informationen zur Karosseriebeschaffenheit, zu passiven Sicherheitssystemen sowie alternativen Antriebssystemen und stellen die maximal möglichen Ausstattungsvarianten dar.

Porsche ist kein Experte für die Durchführung von Rettungsaktionen. Deshalb müssen alle Rettungskräfte diese Informationen vor einem Rettungseinsatz beurteilen und auf Grund ihres Fachwissens Strategien entwerfen und Entscheidungen treffen. Wir empfehlen allen Rettungskräften, im Rahmen ihrer Übungen repräsentative Fahrzeuge von Porsche zu untersuchen, um diese Informationen in vollem Umfang zu verstehen.

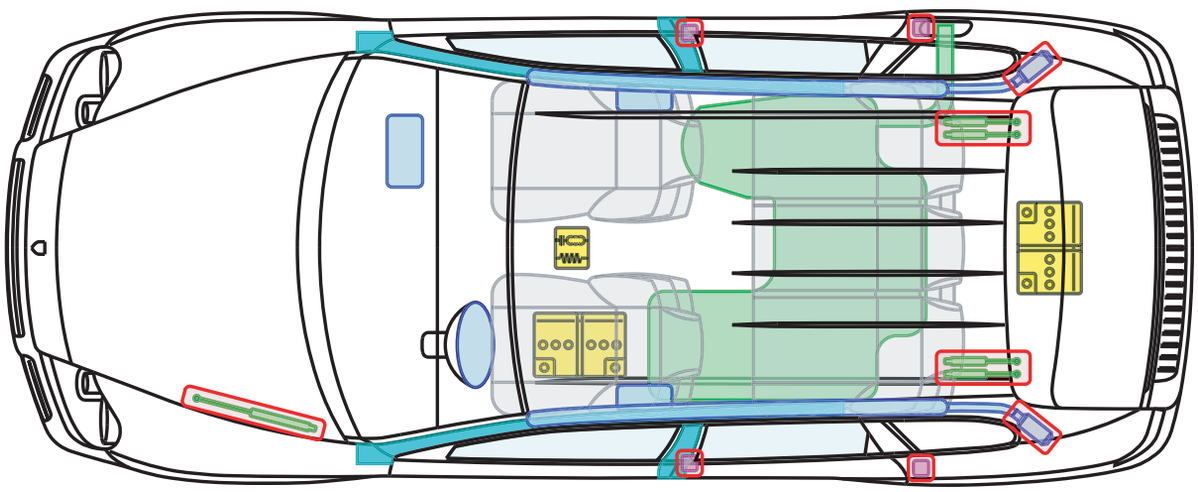
Das Werk einschließlich seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede kommerzielle Verwertung oder Nutzung bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der Porsche AG. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigung, Verarbeitung, Bearbeitung, Übersetzung, Mikroverfilmung und die Einspeicherung und/oder Verarbeitung in elektronischen Systemen, einschließlich Datenbanken und Online-Diensten.

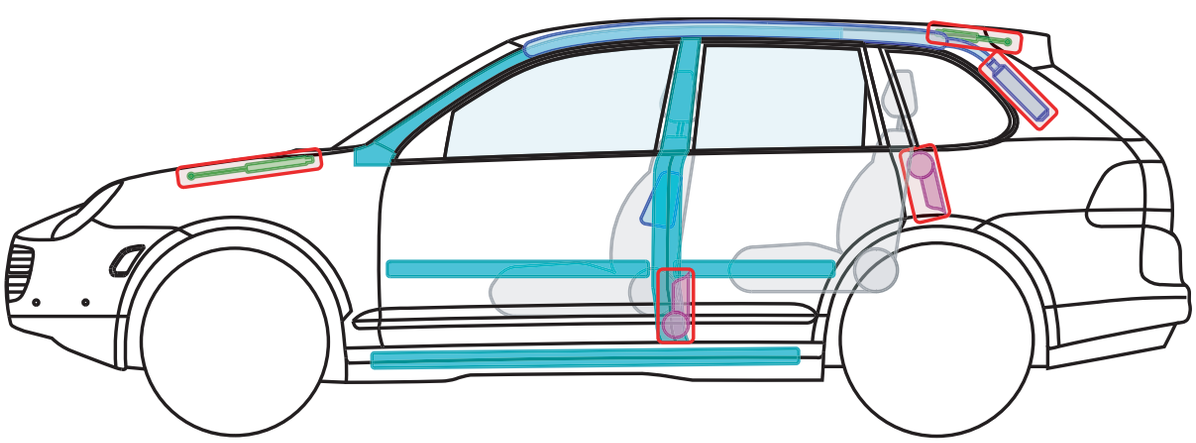
Inhaltliche Anpassungen bzw. Änderungen der Rettungsdatenblätter behält sich die Porsche AG ausdrücklich jederzeit vor. Die Informationen waren zum Zeitpunkt der Erstellung aktuell. Porsche schließt jegliche Verpflichtung zur Aktualisierung, Änderung oder zum Ersetzen dieser Informationen aus.

© Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG
Stand: 05/2014

PORSCHE

Cayenne/S/Turbo (9PA) MJ 2003 bis MJ 2005





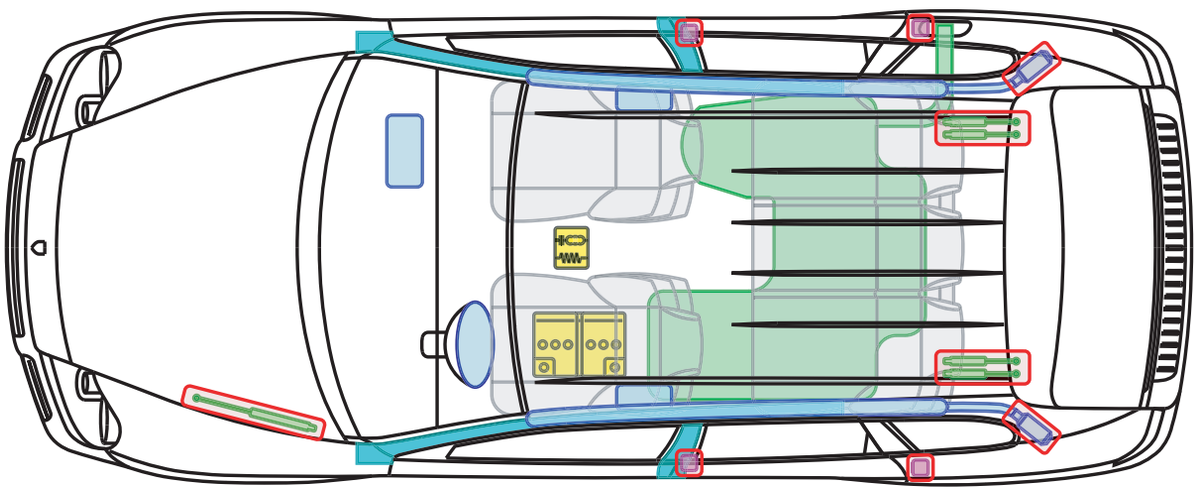
Legende

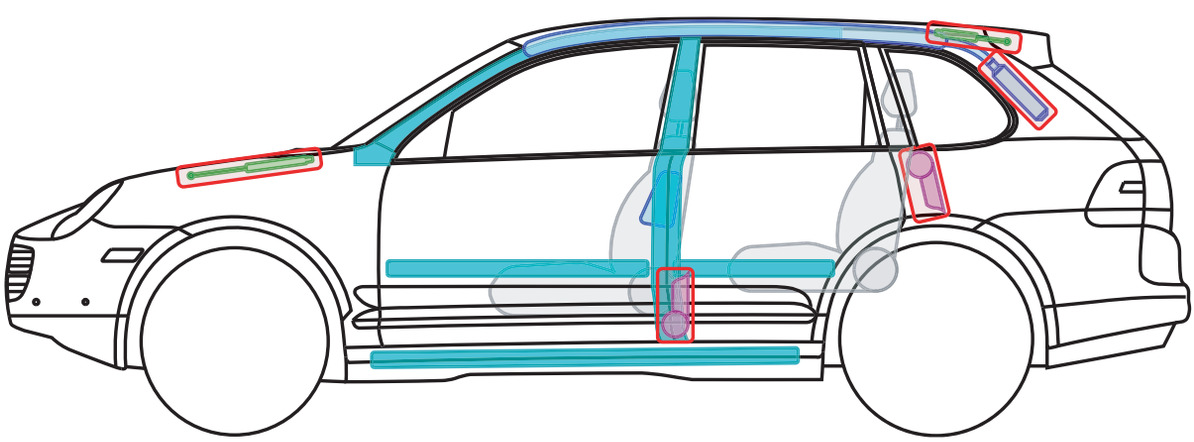
Airbag	Karosserie-verstärkung	Steuergerät
Gas-generator	Überroll-schutz	Batterie
Gurt-straffer	Gasdruck-dämpfer	Kraftstoff-tank

Cayenne (9PA) 2003 bis 2005

PORSCHE

Cayenne/S/GTS/Turbo/Turbo S/Diesel (9PA) MJ 2006 bis MJ 2010





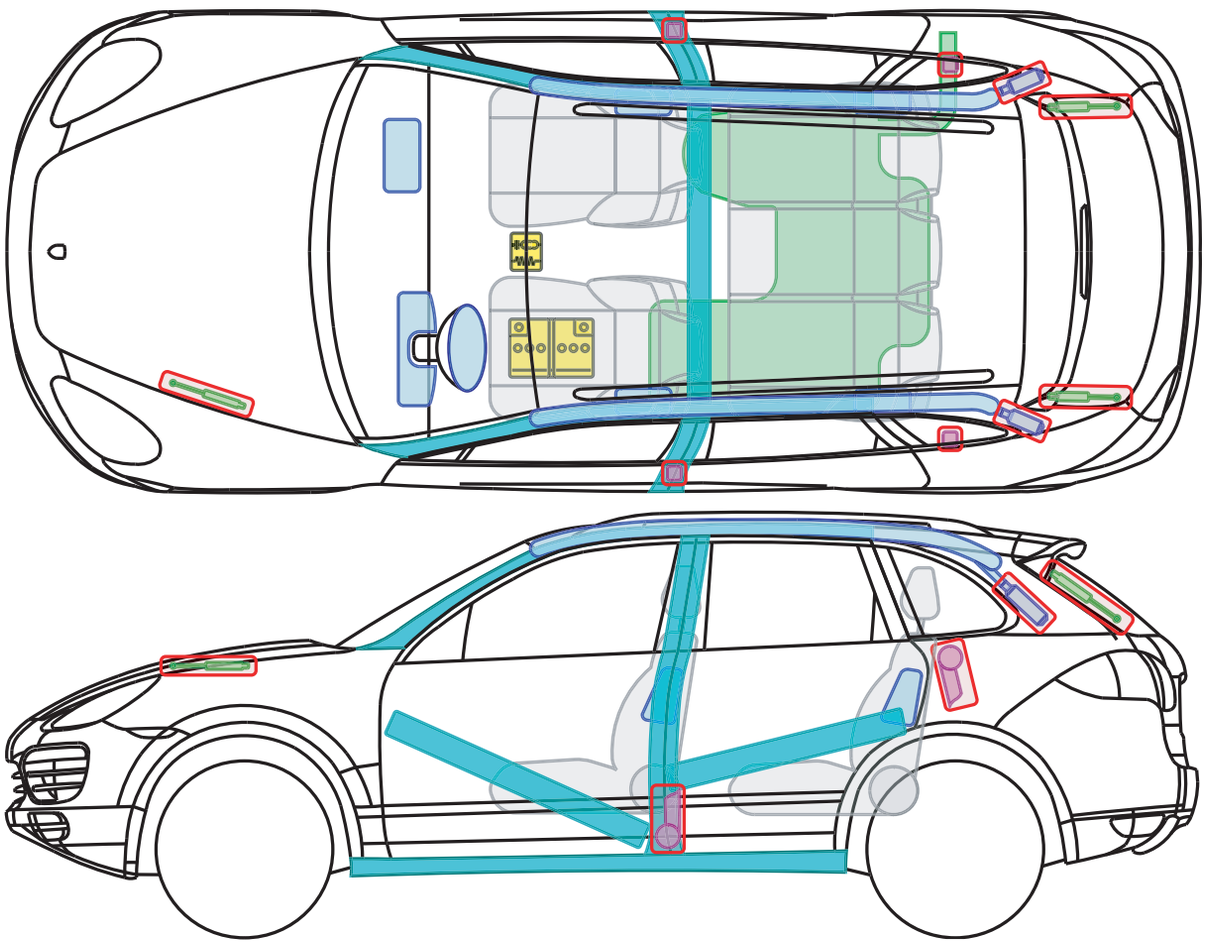
Legende

Airbag	Karosserie-verstärkung	Steuergerät
Gas-generator	Überroll-schutz	Batterie
Gurt-straffer	Gasdruck-dämpfer	Kraftstoff-tank

Cayenne (9PA) 2006 bis 2010

PORSCHE

Cayenne/S/GTS/Turbo/Diesel/S Diesel/Turbo S (92A) ab MJ 2011

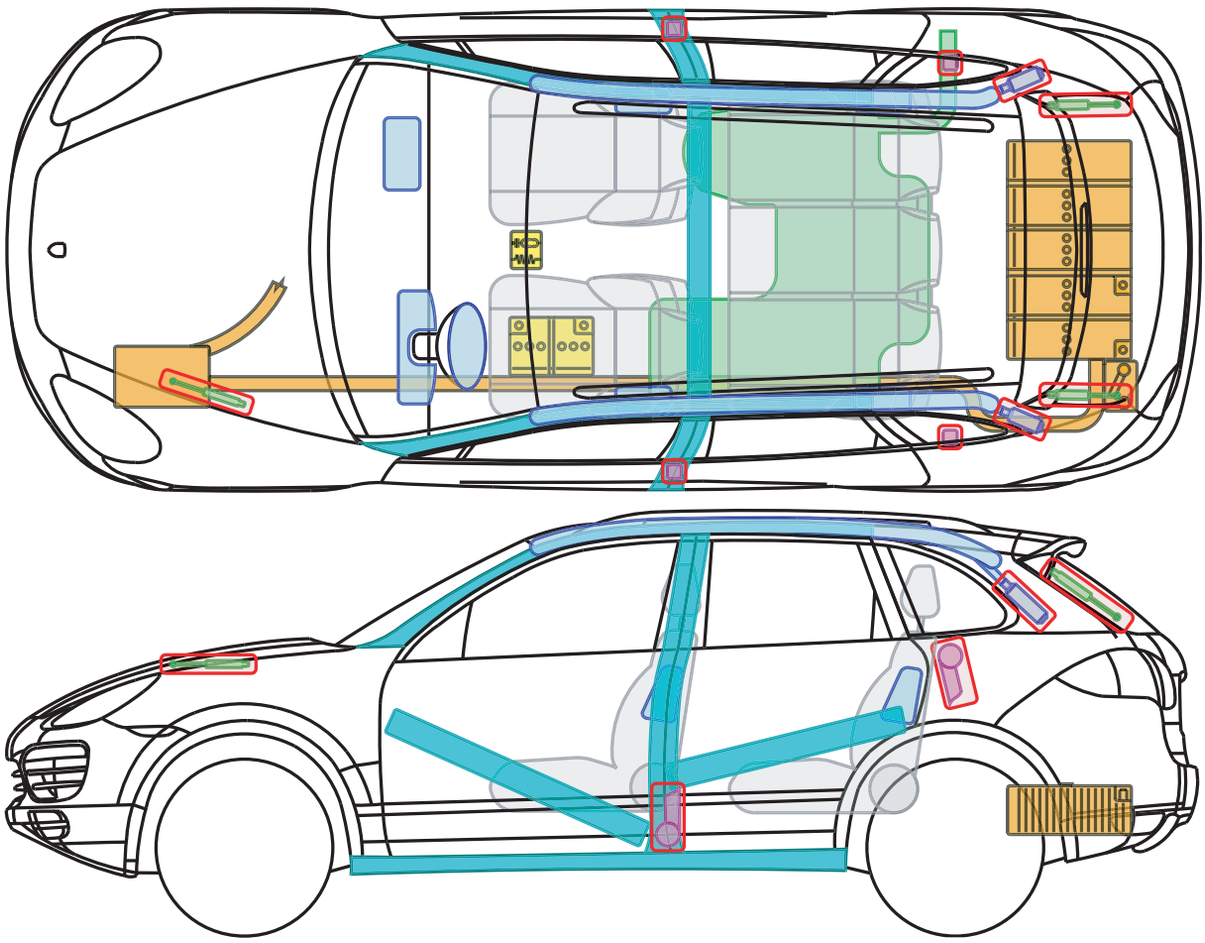


Legende

Airbag	Karosserie-verstärkung	Steuergerät
Gas-generator	Überroll-schutz	Batterie
Gurt-straffer	Gasdruck-dämpfer	Kraftstoff-tank

PORSCHE

Cayenne S Hybrid (92A) ab MJ 2011



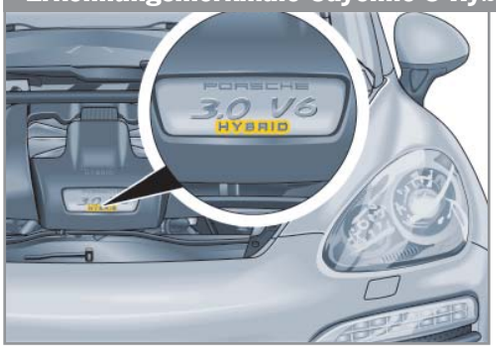
Legende

Airbag	Karosserie-verstärkung	Steuergerät	Hochvolt-batterie
Gas-generator	Überroll-schutz	12 Volt Batterie	Hochvolt -leitung/ -komponente
Gurt-straffer	Gasdruck-dämpfer	Kraftstoff-tank	Hochvolt-trennstelle

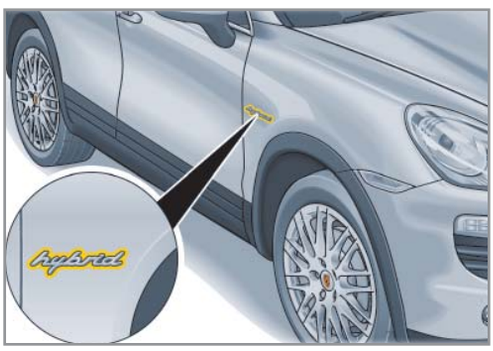
Besonderheiten: Hochvoltanlage mit 288 Volt Spannung! Wichtige Informationen hierzu finden Sie auf den Folgeseiten.

Fahrzeugidentifizierung und Kennzeichnung

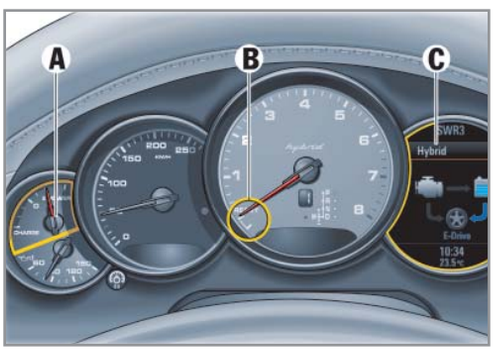
Erkennungsmerkmale Cayenne S Hybrid



Schriftzug „Hybrid“ auf der **Designabdeckung** im **Motorraum**



Schriftzug „Hybrid“ auf dem **Kotflügel rechts und links**



im **Kombiinstrument**

A = E-Power-Meter,
B = READY-Anzeige,
C = Energiefluss in der Multifunktionsanzeige

Kennzeichnung der Hybridkomponenten

Alle Hochvoltkomponenten sind mit eindeutigen Warnhinweis-Aufklebern gekennzeichnet.

Warnkennzeichnung auf der Kunststoffabdeckung des Schlossträgers im Motorraum.

Alle Hochvoltleitungen sind mit einer orangefarbenen Isolierung versehen.

Sicherheitshinweise zum Hybridsystem

Nicht beschädigte Stecker, Leitungen und Flanschdosen des Hochvoltbordnetzes sind berührsicher.

⚠ GEFAHR **Gefahr schwerer oder tödlicher Verletzungen durch Stromschlag bei unsachgemäßer Handhabung!**

Bei unsachgemäßer Handhabung von Hochvoltkomponenten besteht Lebensgefahr durch die hohe Spannung und den dabei auftretenden möglichen Stromfluss durch den menschlichen Körper.

➜ Sich in Betrieb befindende Hochvoltkomponenten nicht berühren.

➜ Die orangefarbenen Hochvoltleitungen des Hochvoltbordnetzes nicht beschädigen.

➜ Auch nach der Deaktivierung des Hochvoltbordnetzes kann noch Spannung in der Hochvoltbatterie vorhanden sein. Die Hochvoltbatterie darf weder beschädigt noch geöffnet werden.

Passives Sicherheitssystem und Hochvoltsystem deaktivieren

⚠ WARNUNG **Die Elektromaschine ist im Stillstand geräuschlos!**

Die Betriebsbereitschaft kann ggf. nicht an den Betriebsgeräuschen erkannt werden, da die Elektromaschine im Stillstand geräuschlos ist.

➜ Das Fahrzeug kann betriebsbereit sein, auch wenn kein Motorgeräusch zu hören ist.

➜ In den Fahrstufen „P“ oder „N“ kann der Verbrennungsmotor in Abhängigkeit des Ladezustandes der Hochvoltbatterie selbstständig starten.

HINWEIS **Unfall mit ausgelösten Airbags und Gurtstraffern**

Bei Unfällen mit Auslösung von Airbags und Gurtstraffern wird das Hochvoltsystem automatisch abgeschaltet.

HINWEIS **Unfall mit nicht ausgelösten Airbags und Gurtstraffern**

Um sicherzustellen, dass der Antrieb sowie die Sicherheitssysteme deaktiviert sind, sollten Einsatzkräfte die folgenden Schritte ergreifen:

1. Zündschlüssel in „AUS“-Stellung.
2. 12-Volt-Batterie unter dem Fahrersitz abklemmen.

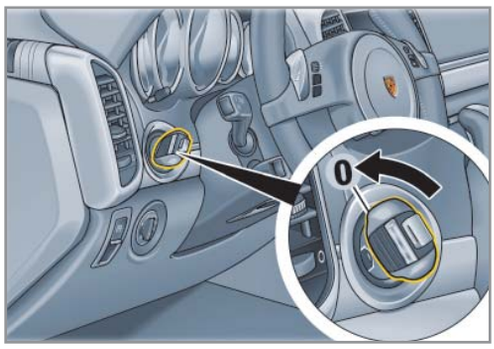
Ist weder die Zündung noch die 12-Volt-Batterie zugänglich:

1. Trennen der 12-Volt-Steckverbindung im Kofferraum.

Weitere Deaktivierungsmethoden – wie sie zum Beispiel in den Reparaturleitfäden beschrieben sind (z. B. Ziehen des Servicesteckers) – dürfen nur von entsprechend qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

Zündung ausschalten

Die im Folgenden beschriebene Deaktivierungsmethode des Hochvoltsystems gilt sowohl für Fahrzeuge mit konventionellem Schlüssel als auch für Fahrzeuge mit Porsche Entry & Drive.

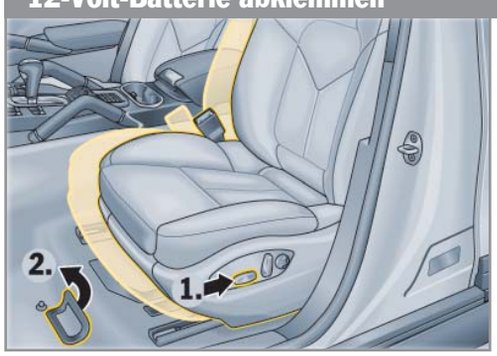


1. Zündschlüssel in „AUS“-Stellung (Position -0-) drehen.

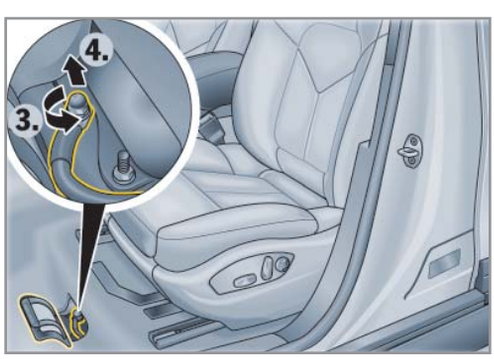
➜ Das Hochvoltsystem ist nach der Deaktivierung spannungsfrei.

➜ Die passiven Sicherheitssysteme wie Airbags und Gurtstraffer werden durch das 12-Volt-Bordnetz weiter mit Spannung versorgt.

12-Volt-Batterie abklemmen



1. Fahrersitz – wenn möglich – in die hinterste Position fahren (-1-).
2. Teppichausschnitt (-2-) lösen.

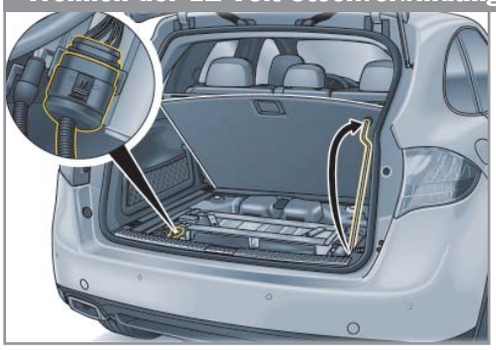


3. Das Massekabel der 12-Volt-Batterie an der Schraubverbindung trennen (-3-).

➜ Die passiven Sicherheitssysteme (Airbags und Gurtstraffer) werden deaktiviert.

Keine Zugänglichkeit von Zündung und 12 Volt Batterie

Trennen der 12-Volt-Steckverbindung im Kofferraum



1. Kofferraumabdeckung öffnen.
   Die zu trennende 12-Volt-Steckverbindung befindet sich links an der Hochvoltbatterie.
2. Die 12-Volt-Steckverbindung trennen.

➜ Das Hochvoltsystem ist nach der Deaktivierung spannungsfrei.

➜ Die passiven Sicherheitssysteme wie Airbags und Gurtstraffer werden durch das 12 Volt Bordnetz weiter mit Spannung versorgt.

Sonstige Unfallsituationen

Fahrzeug im Wasser

Es besteht keine Gefahr, dass Spannung an der Karosserie anliegt. Nach der Bergung des Fahrzeuges

1. das Wasser aus dem Innenraum abfließen lassen
2. und Deaktivierung des Hochvoltsystems einleiten.

Fahrzeugbrand	
Geeignetes Löschmittel:	Wasser (H_2O)

Batteriebrand	
Geeignete Löschmittel bei Batteriebrand:	trockener Sand, Kohlenstoffdioxid (CO_2)

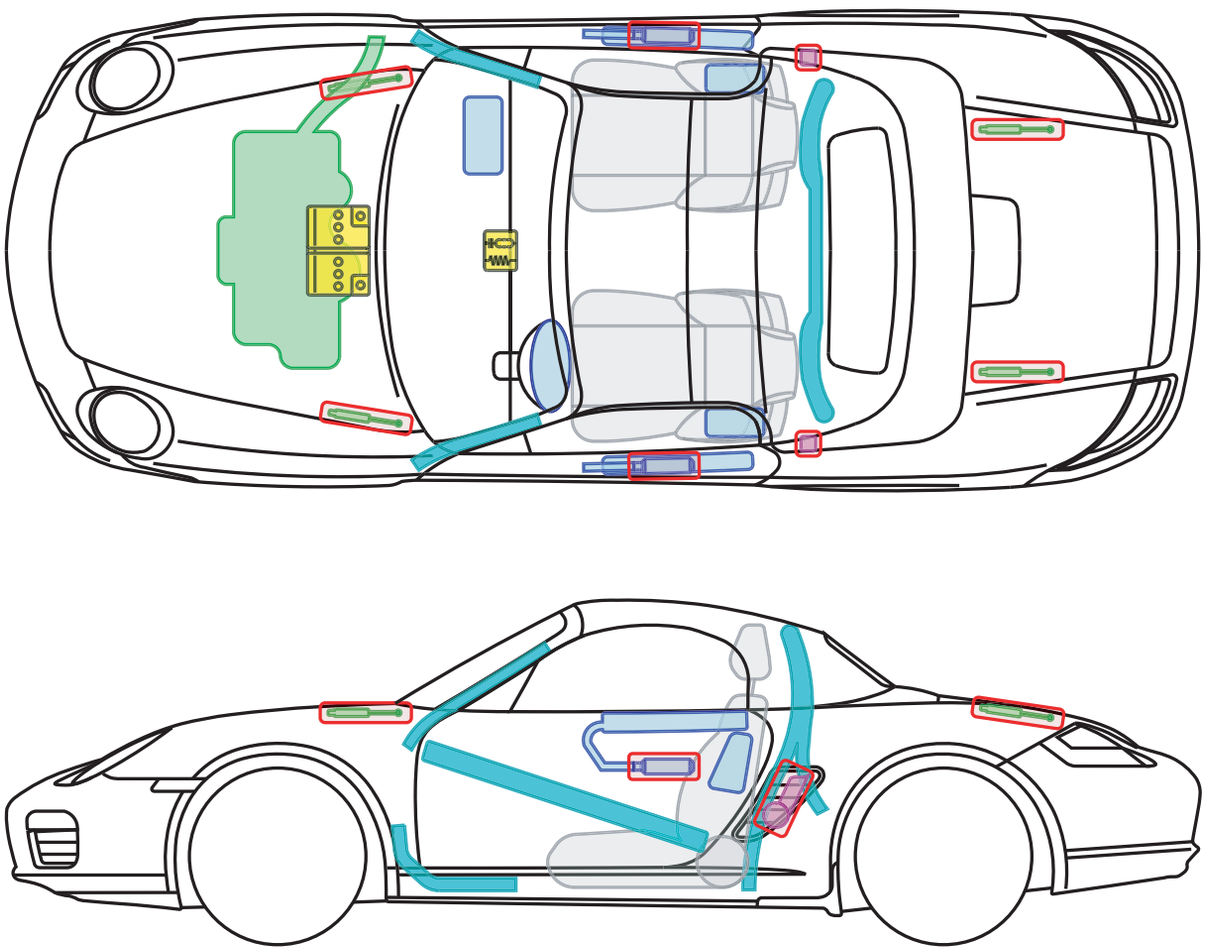
⚠ WARNUNG **Platzen von Batteriemodulen bei Hitzeentwicklung!**

Wird die Hochvoltbatterie erhitzt besteht die Möglichkeit, dass Batteriemodule platzen.

➜ Bei der Brandbekämpfung die gebotenen Sicherheitsabstände einhalten.

PORSCHE

Boxster/S/Spyder (987) ab MJ 2005



Legende

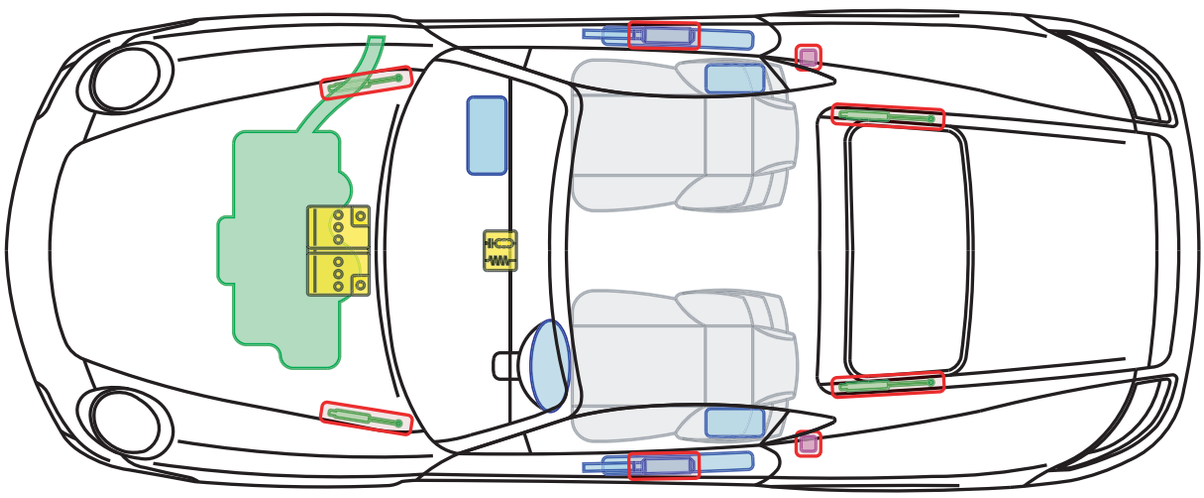
Airbag	Karosserie-verstärkung	Steuergerät
Gas-generator	Überroll-schutz	Batterie
Gurt-straffer	Gasdruck-dämpfer	Kraftstoff-tank

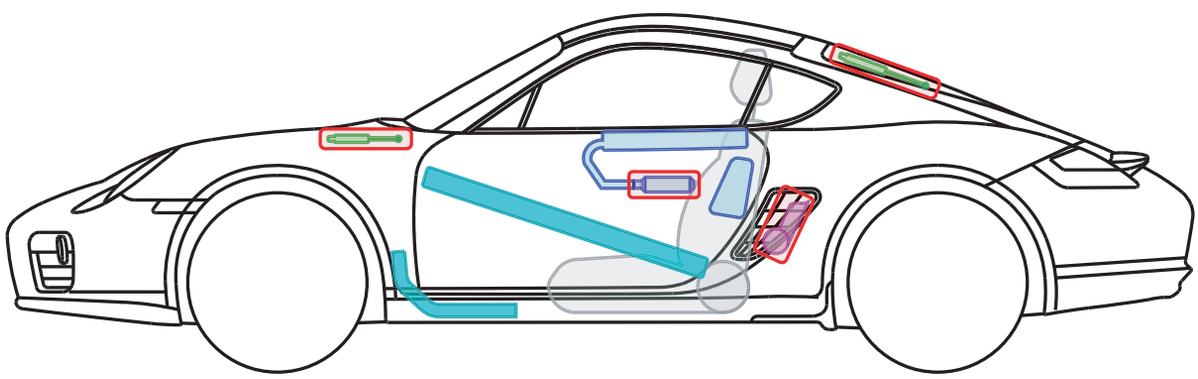
Boxster (987) ab 2005

Besonderheiten: Abhängig von der Ausstattung handelt es sich bei der 12-Volt-Starterbatterie um eine herkömmliche Blei-Säure-Batterie oder Lithium-Ionen-Batterie!

PORSCHE

Cayman/S/R (987) ab MJ 2006





Legende

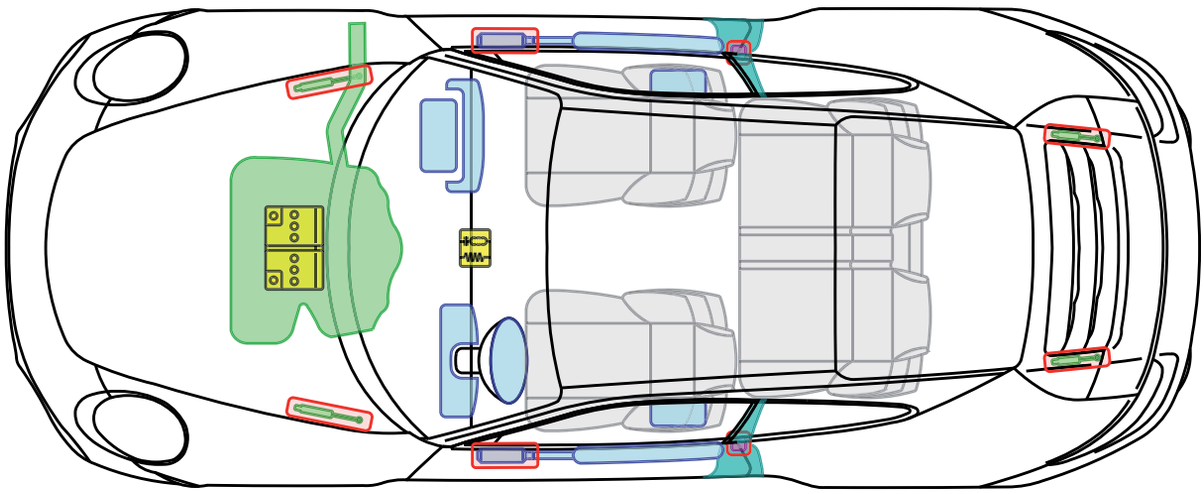
Airbag	Karosserie-verstärkung	Steuergerät
Gas-generator	Überroll-schutz	Batterie
Gurt-straffer	Gasdruck-dämpfer	Kraftstoff-tank

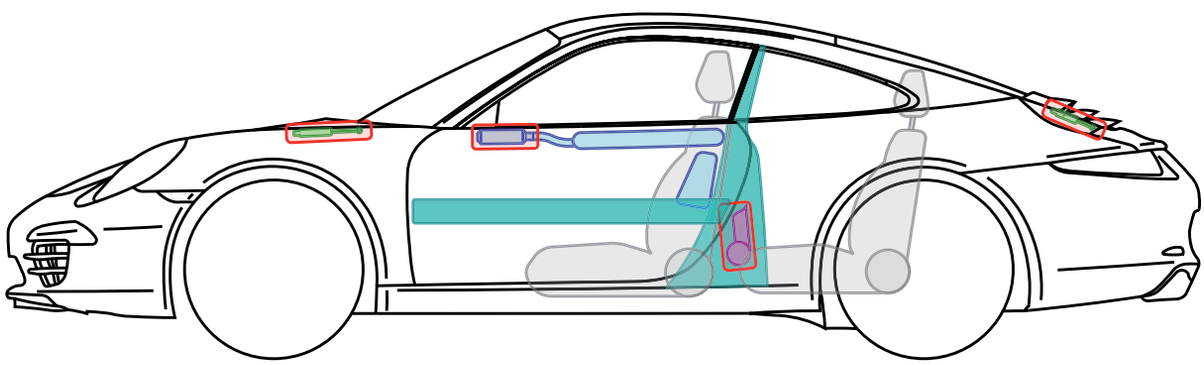
Cayman (987) ab 2006

Besonderheiten: Abhängig von der Ausstattung handelt es sich bei der 12-Volt-Starterbatterie um eine herkömmliche Blei-Säure-Batterie oder Lithium-Ionen-Batterie!

PORSCHE

911 Coupé-Modelle: Carrera/S/4/4S/Turbo/Turbo S (991) ab MJ 2012



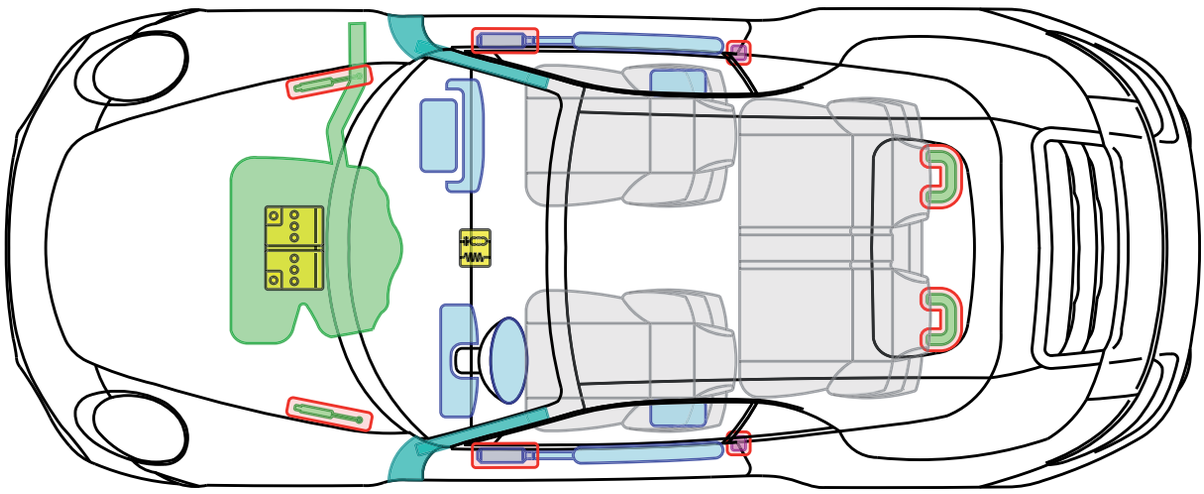


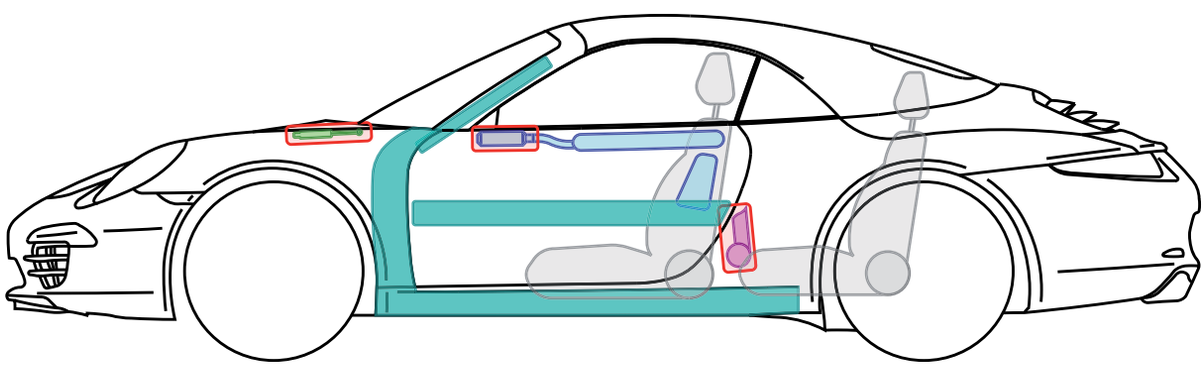
Legende

Airbag	Karosserie-verstärkung	Steuergerät
Gas-generator	Überroll-schutz	Batterie
Gurt-straffer	Gasdruck-dämpfer	Kraftstoff-tank

PORSCHE

911 Cabriolet-Modelle: Carrera/S/4/4S/Turbo/Turbo S (991) ab MJ 2012





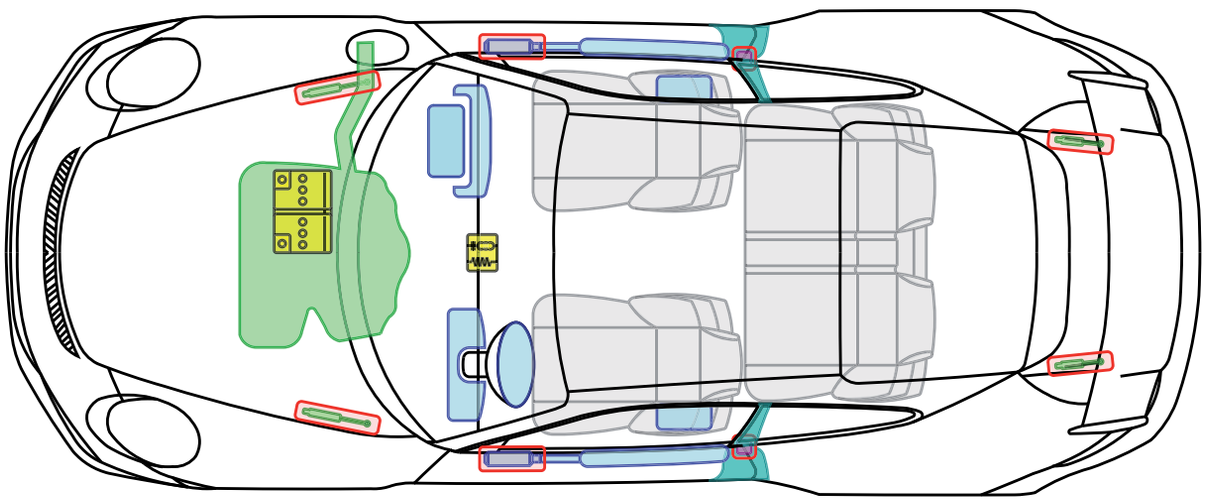
Legende

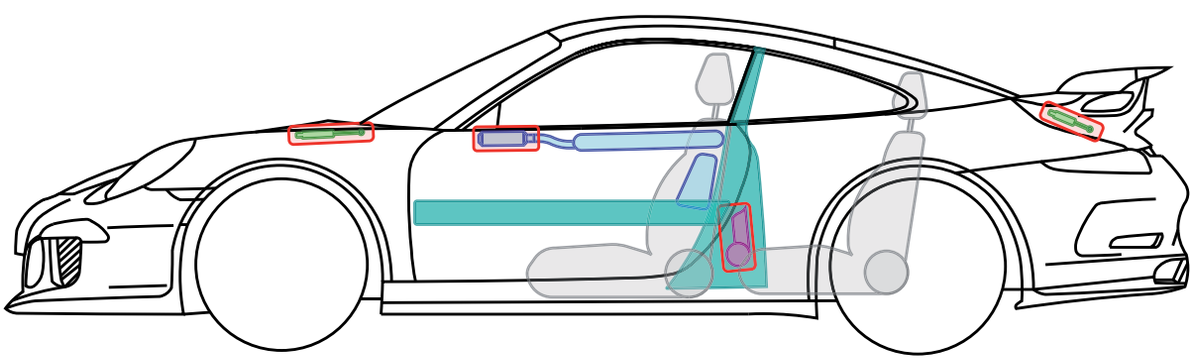
Airbag	Karosserie-verstärkung	Steuergerät
Gas-generator	Überroll-schutz	Batterie
Gurt-straffer	Gasdruck-dämpfer	Kraftstoff-tank

911 Cabrio (991) ab 2012

PORSCHE

911 GT3 (991) ab MJ 2014





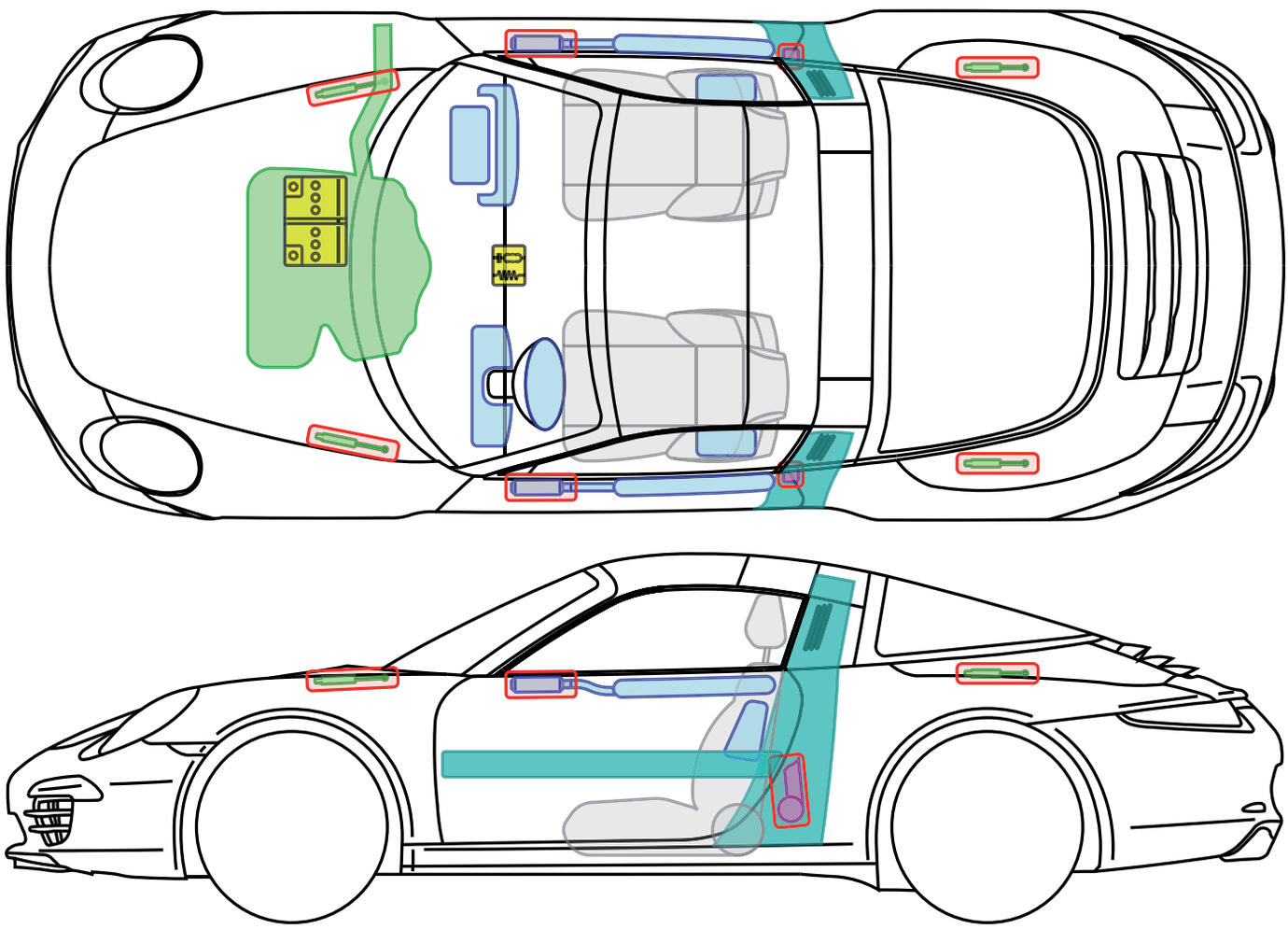
Legende

Airbag	Karosserie-verstärkung	Steuergerät
Gas-generator	Überroll-schutz	Batterie
Gurt-straffer	Gasdruck-dämpfer	Kraftstoff-tank

911 GT3 (991) ab 2014

PORSCHE

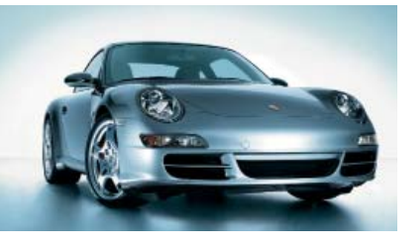
911 Targa 4/4S (991) ab MJ 2014



Legende

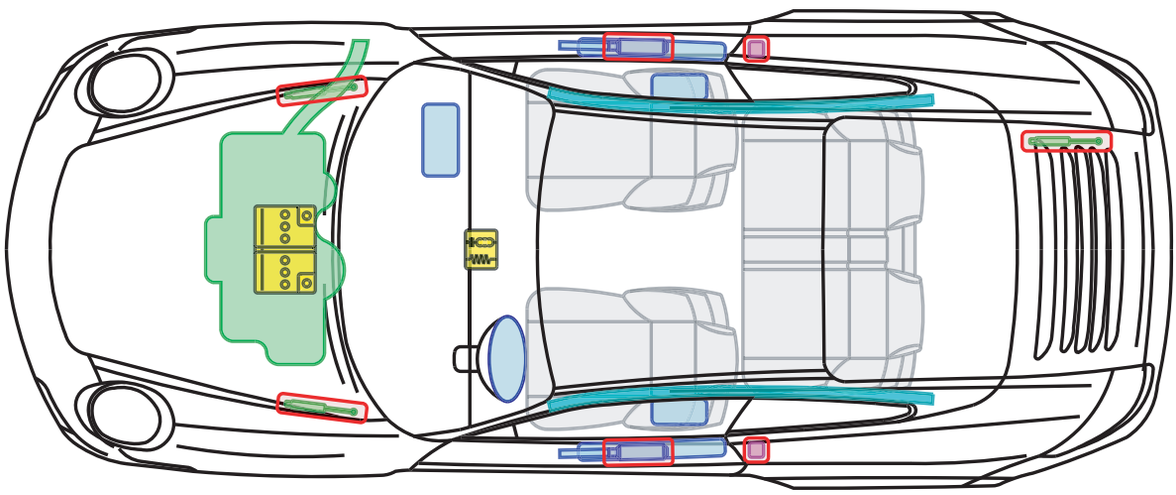
Airbag	Karosserie-verstärkung	Steuergerät
Gas-generator	Überroll-schutz	Batterie
Gurt-straffer	Gasdruck-dämpfer	Kraftstoff-tank

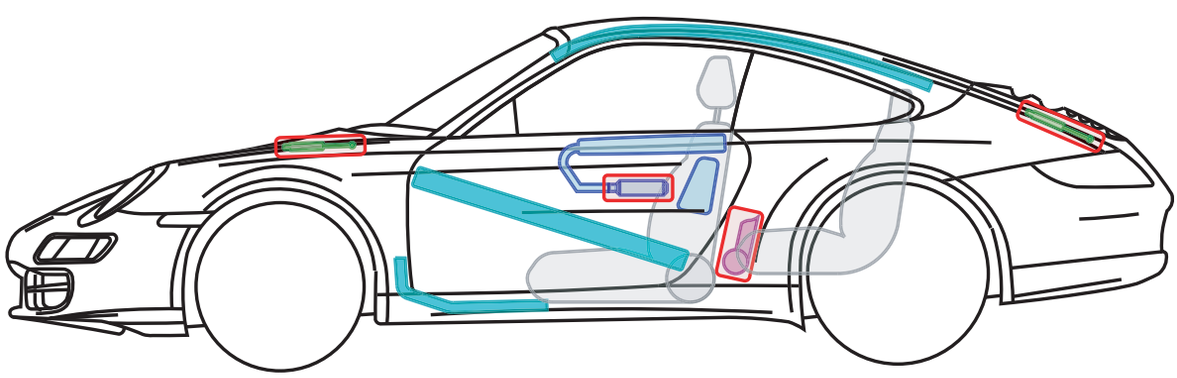
911 Targa (991) ab 2014



PORSCHE

911 Coupé-Modelle: Carrera/S/4/4S/GTS/4 GTS (997) ab MJ 2005





Legende

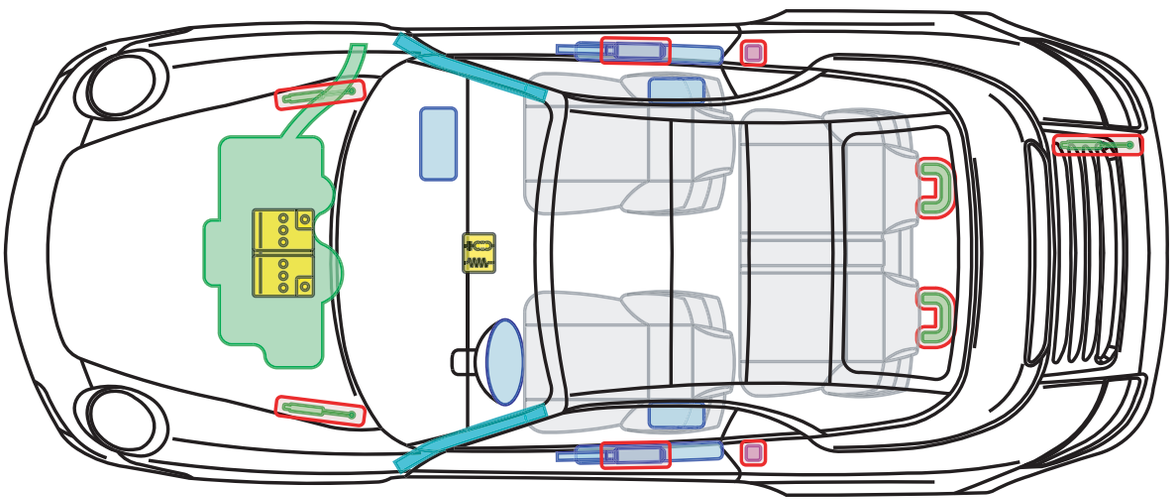
Airbag	Karosserie-verstärkung	Steuergerät
Gas-generator	Überroll-schutz	Batterie
Gurt-straffer	Gasdruck-dämpfer	Kraftstoff-tank

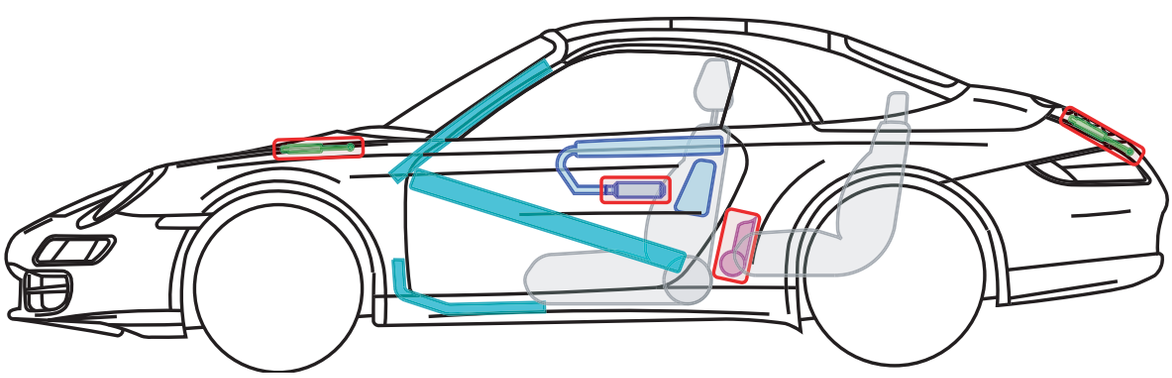
911 Coupé (997) ab 2005

Besonderheiten: Abhängig von der Ausstattung handelt es sich bei der 12-Volt-Starterbatterie um eine herkömmliche Blei-Säure-Batterie oder Lithium-Ionen-Batterie!

PORSCHE

911 Cabriolet-Modelle: Carrera/S/4/4S/GTS/4 GTS/Speedster (997) ab MJ 2005





Legende

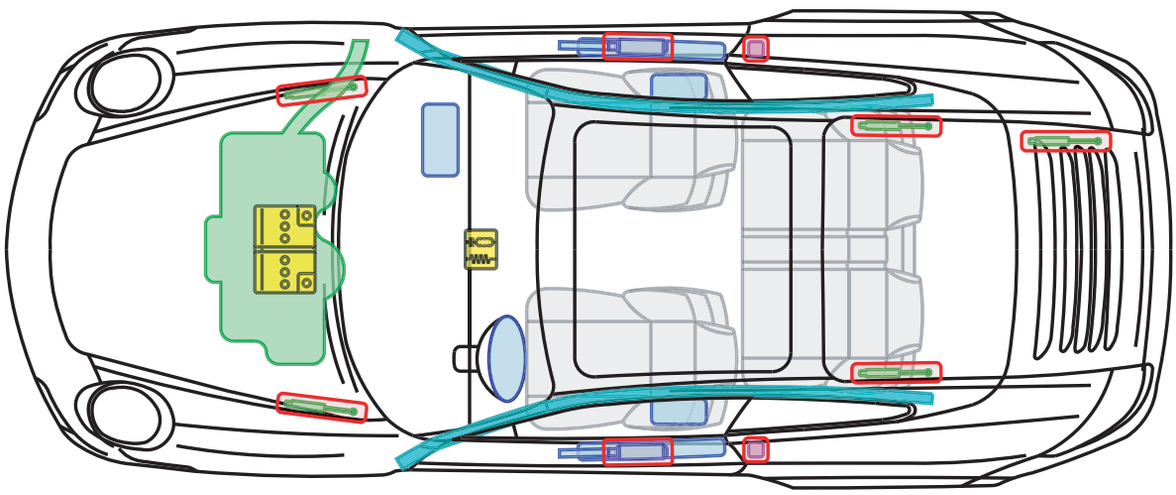
Airbag	Karosserie-verstärkung	Steuergerät
Gas-generator	Überroll-schutz	Batterie
Gurt-straffer	Gasdruck-dämpfer	Kraftstoff-tank

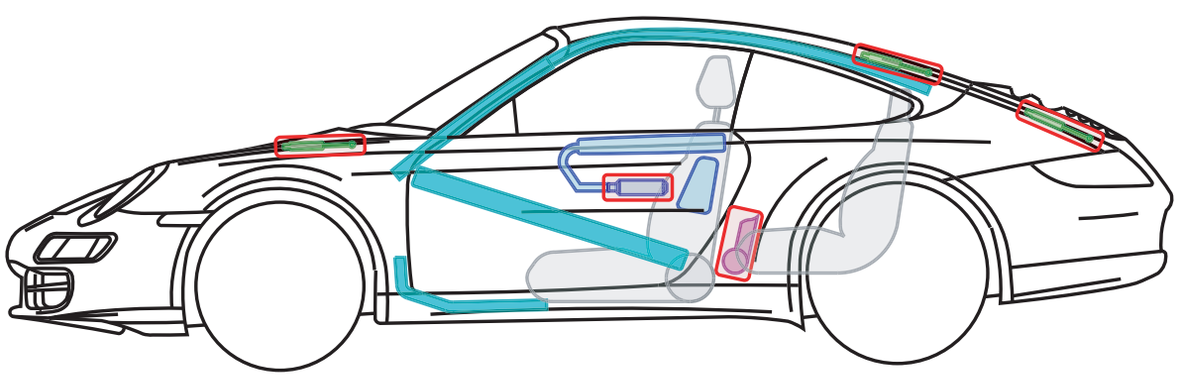
911 Cabrio (997) ab 2005

Besonderheiten: Abhängig von der Ausstattung handelt es sich bei der 12-Volt-Starterbatterie um eine herkömmliche Blei-Säure-Batterie oder Lithium-Ionen-Batterie!

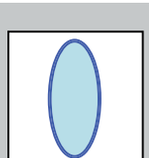
PORSCHE

911 Targa 4/4S (997) ab MJ 2007

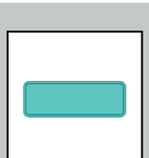




Legende

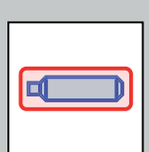


Airbag

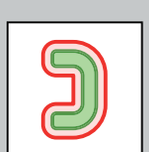


Karosserie-verstärkung

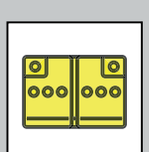
Steuergerät



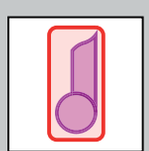
Gas-generator



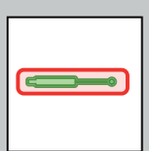
Überroll-schutz



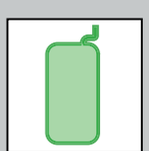
Batterie



Gurt-straffer



Gasdruck-dämpfer

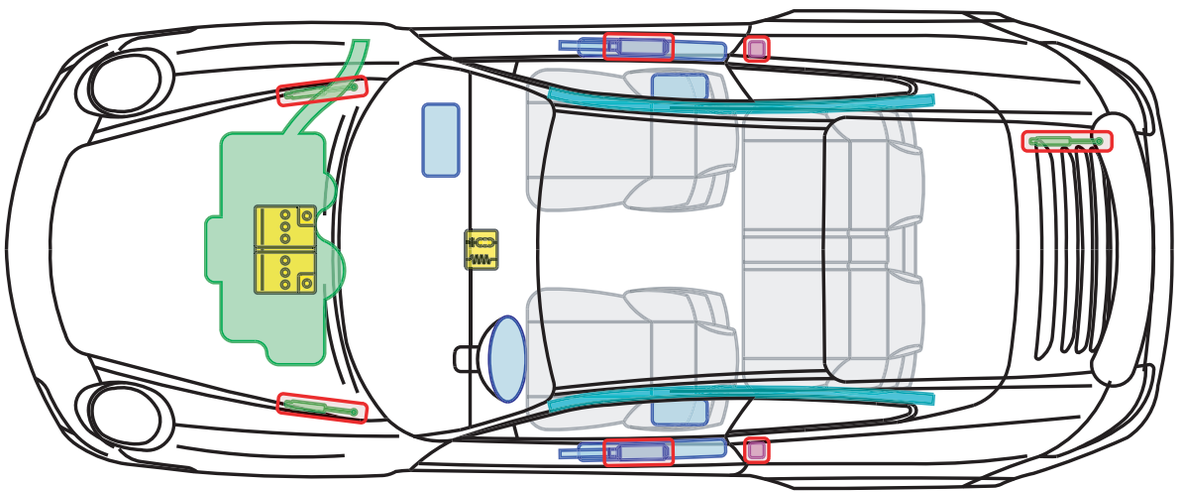


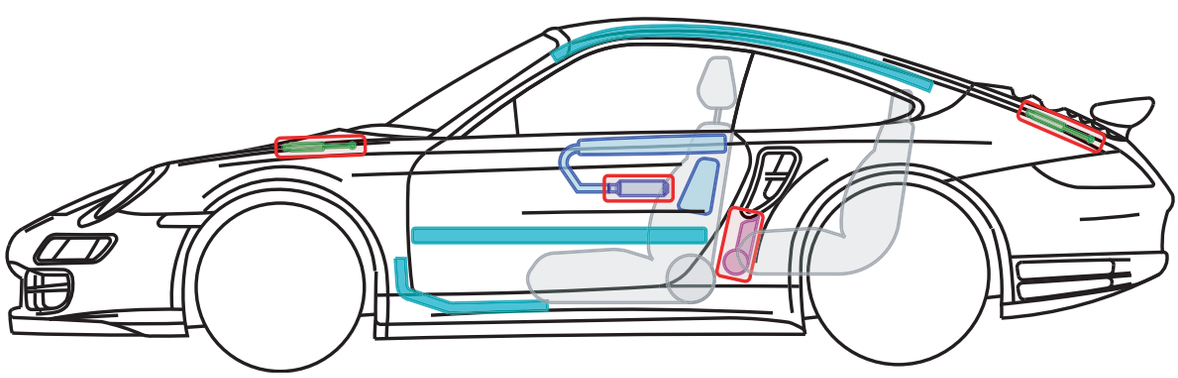
Kraftstoff-tank

Besonderheiten: Abhängig von der Ausstattung handelt es sich bei der 12-Volt-Starterbatterie um eine herkömmliche Blei-Säure-Batterie oder Lithium-Ionen-Batterie!

PORSCHE

911 Coupé-Modelle: Turbo/S (997) ab MJ 2007





Legende

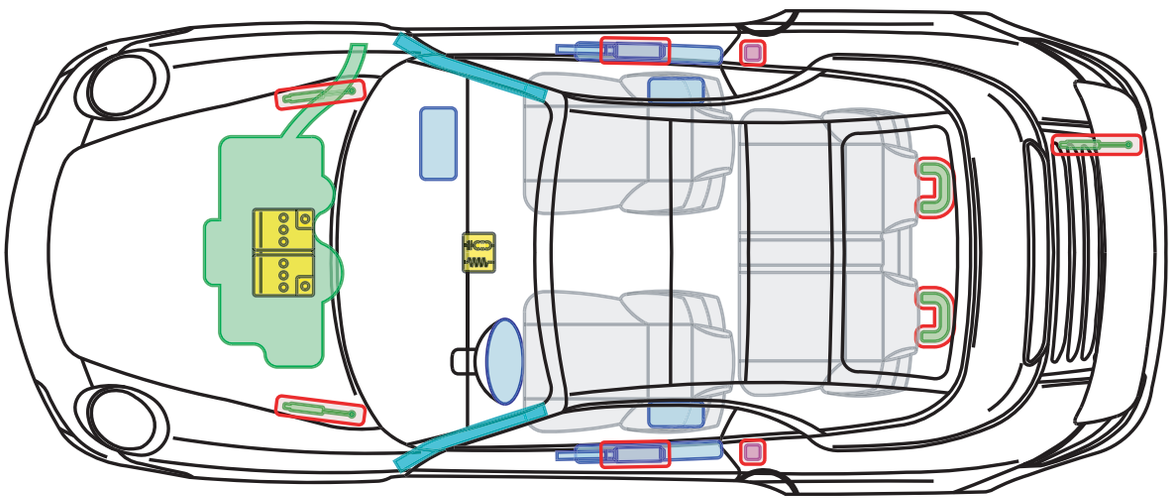
Airbag	Karosserie-verstärkung	Steuergerät
Gas-generator	Überroll-schutz	Batterie
Gurt-straffer	Gasdruck-dämpfer	Kraftstoff-tank

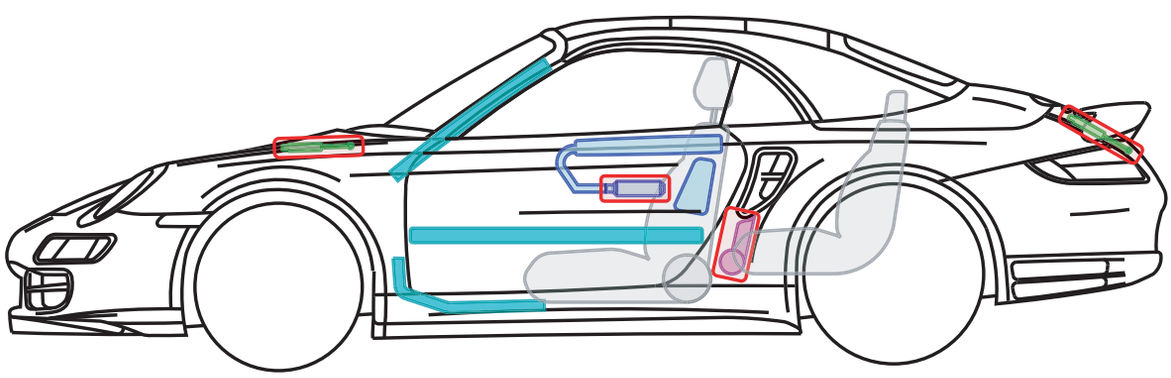
911 Turbo Coupé (997) ab 2007

Besonderheiten: Abhängig von der Ausstattung handelt es sich bei der 12-Volt-Starterbatterie um eine herkömmliche Blei-Säure-Batterie oder Lithium-Ionen-Batterie!

PORSCHE

911 Cabriolet-Modelle: Turbo/S (997) ab MJ 2008





Legende

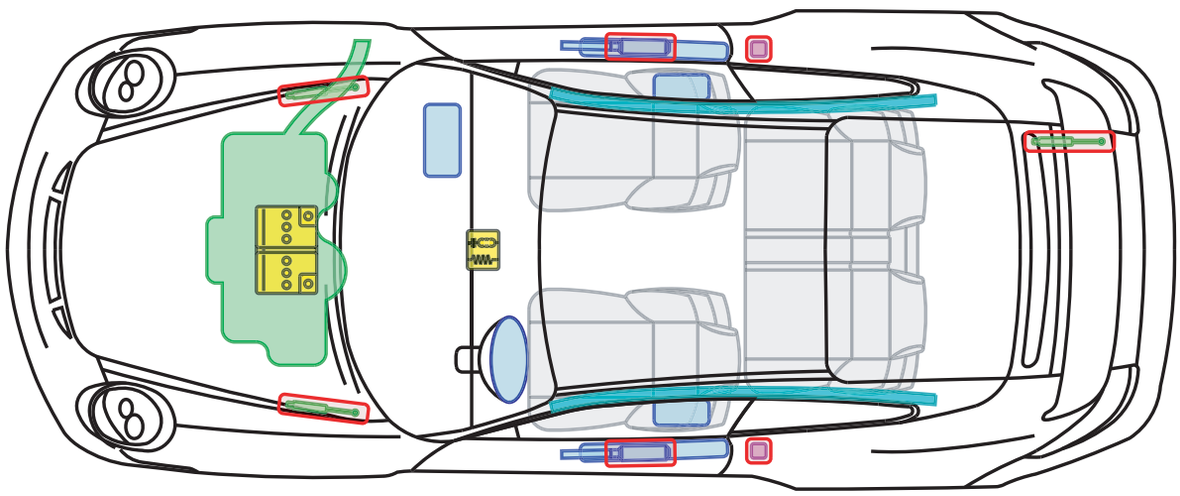
Airbag	Karosserie-verstärkung	Steuergerät
Gas-generator	Überroll-schutz	Batterie
Gurt-straffer	Gasdruck-dämpfer	Kraftstoff-tank

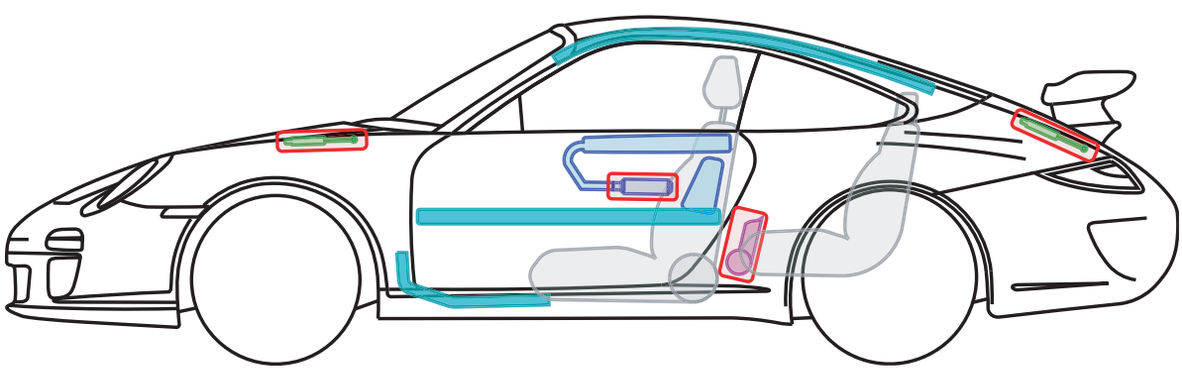
911 Turbo Cabrio (997) ab 2008

Besonderheiten: Abhängig von der Ausstattung handelt es sich bei der 12-Volt-Starterbatterie um eine herkömmliche Blei-Säure-Batterie oder Lithium-Ionen-Batterie!

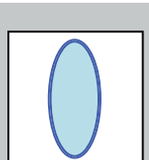
PORSCHE

911 GT3 (997) ab MJ 2007

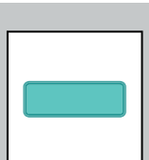




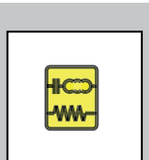
Legende



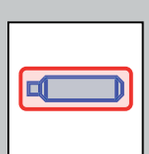
Airbag



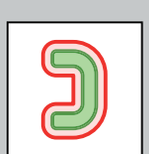
Karosserie-verstärkung



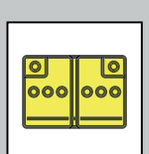
Steuergerät



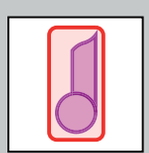
Gas-generator



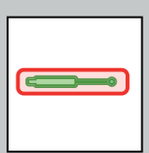
Überroll-schutz



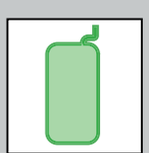
Batterie



Gurt-straffer



Gasdruck-dämpfer



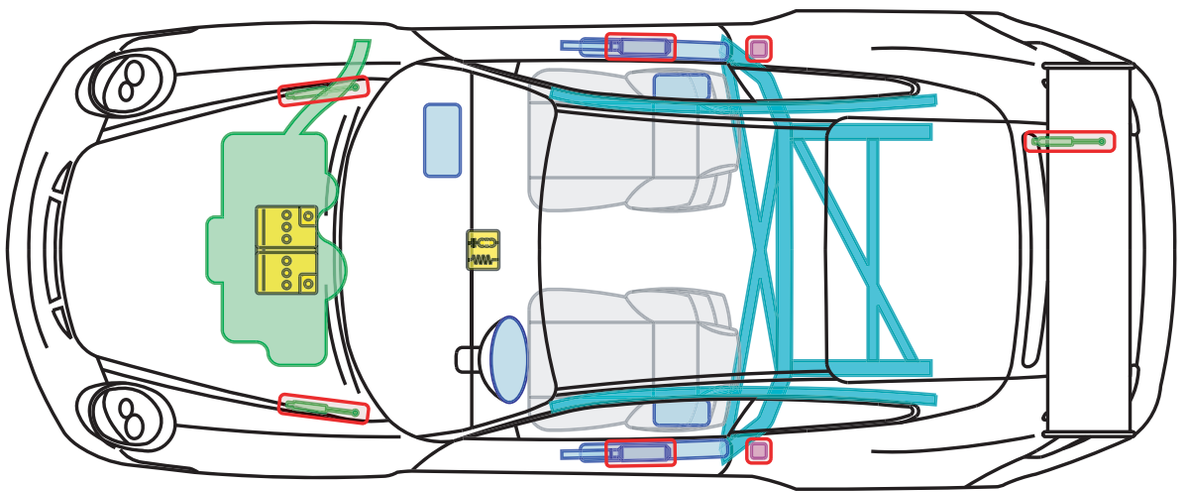
Kraftstoff-tank

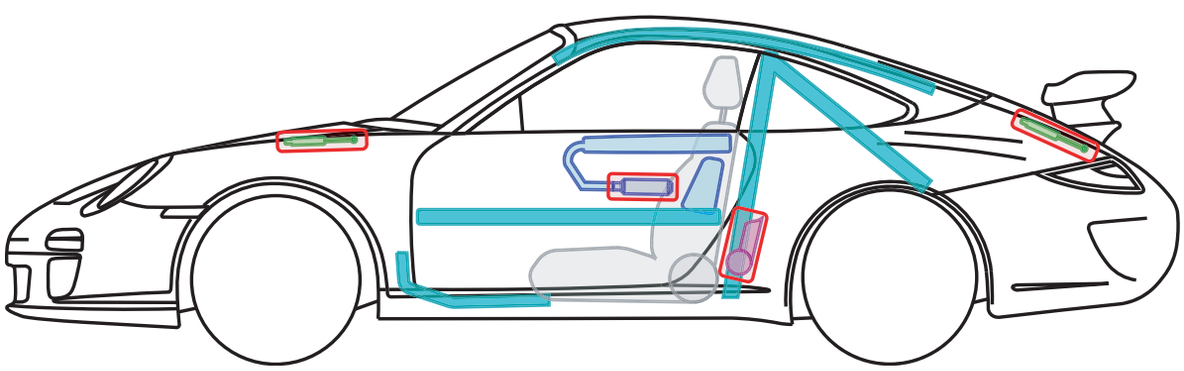
911 GT3 (997) ab 2007

Besonderheiten: Abhängig von der Ausstattung handelt es sich bei der 12-Volt-Starterbatterie um eine herkömmliche Blei-Säure-Batterie oder Lithium-Ionen-Batterie!

PORSCHE

911 GT3 RS (997) ab MJ 2007





Legende

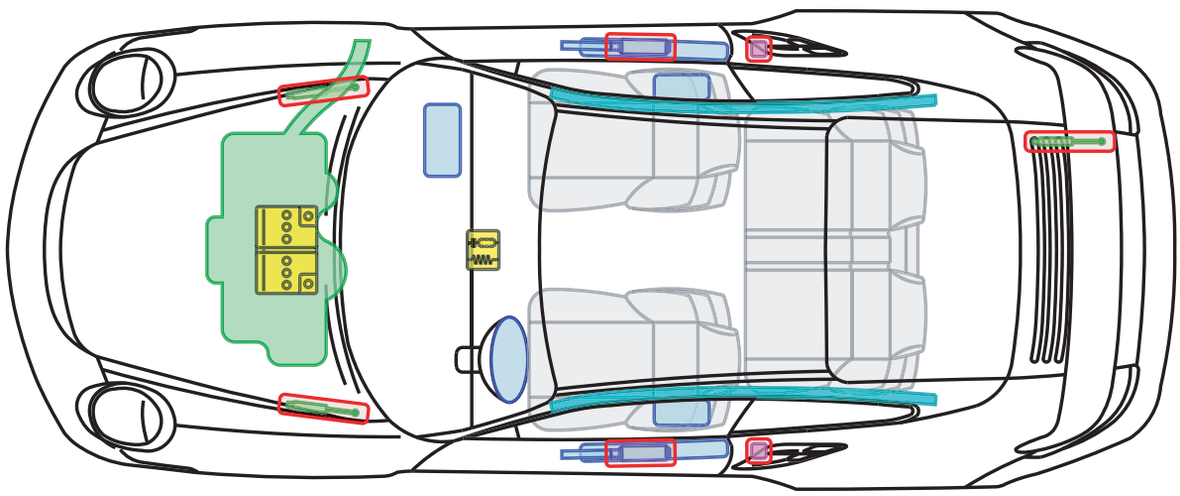
Airbag	Karosserie-verstärkung	Steuergerät
Gas-generator	Überroll-schutz	Batterie
Gurt-straffer	Gasdruck-dämpfer	Kraftstoff-tank

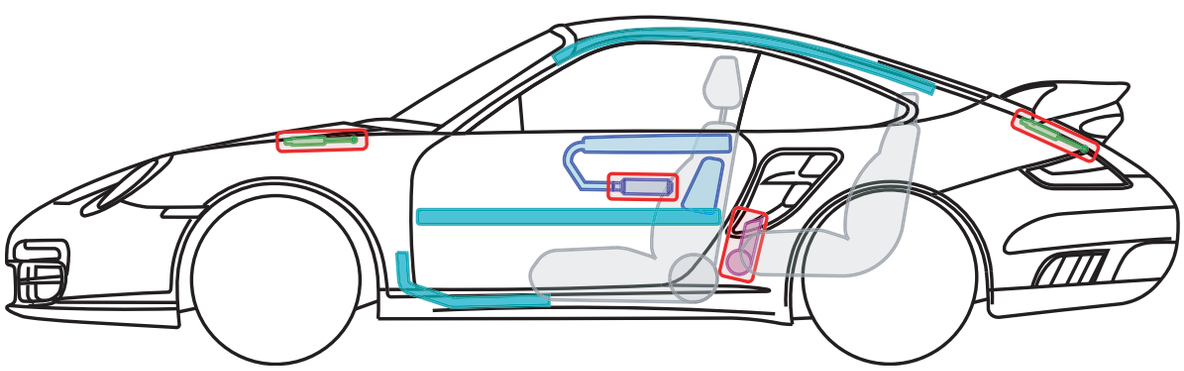
911 GT3 RS (997) ab 2007

Besonderheiten: Abhängig von der Ausstattung handelt es sich bei der 12-Volt-Starterbatterie um eine herkömmliche Blei-Säure-Batterie oder Lithium-Ionen-Batterie!

PORSCHE

911 GT2 (997) ab MJ 2008





Legende

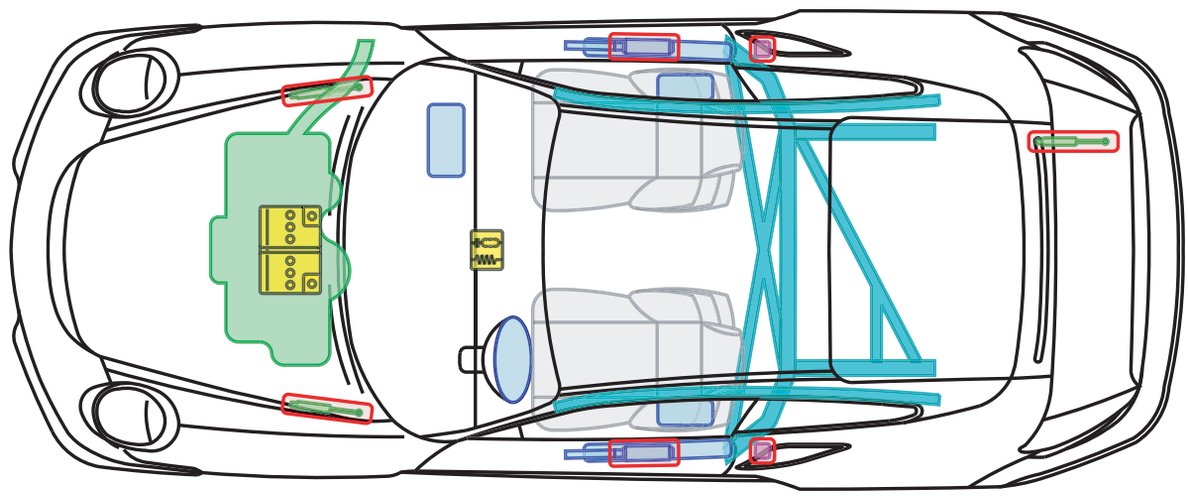
Airbag	Karosserie-verstärkung	Steuergerät
Gas-generator	Überroll-schutz	Batterie
Gurt-straffer	Gasdruck-dämpfer	Kraftstoff-tank

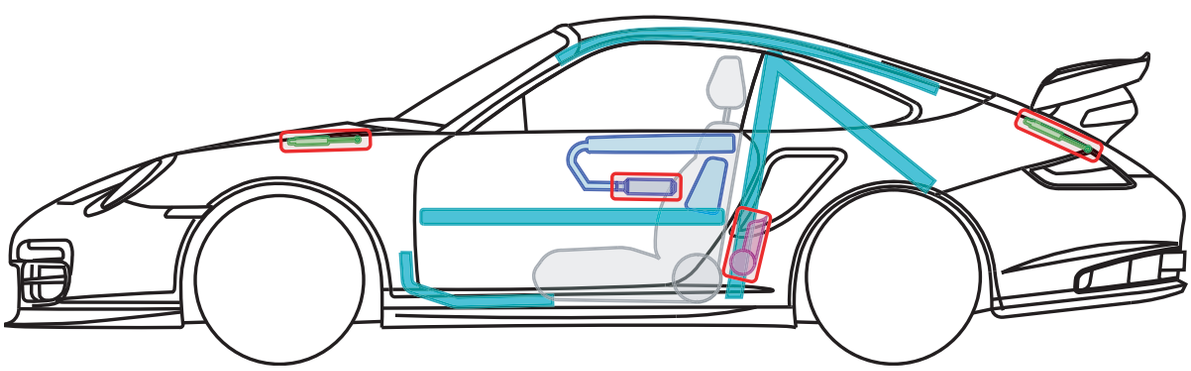
911 GT2 (997) ab 2008

Besonderheiten: Abhängig von der Ausstattung handelt es sich bei der 12-Volt-Starterbatterie um eine herkömmliche Blei-Säure-Batterie oder Lithium-Ionen-Batterie!

PORSCHE

911 GT2 RS (997) ab MJ 2011





Legende

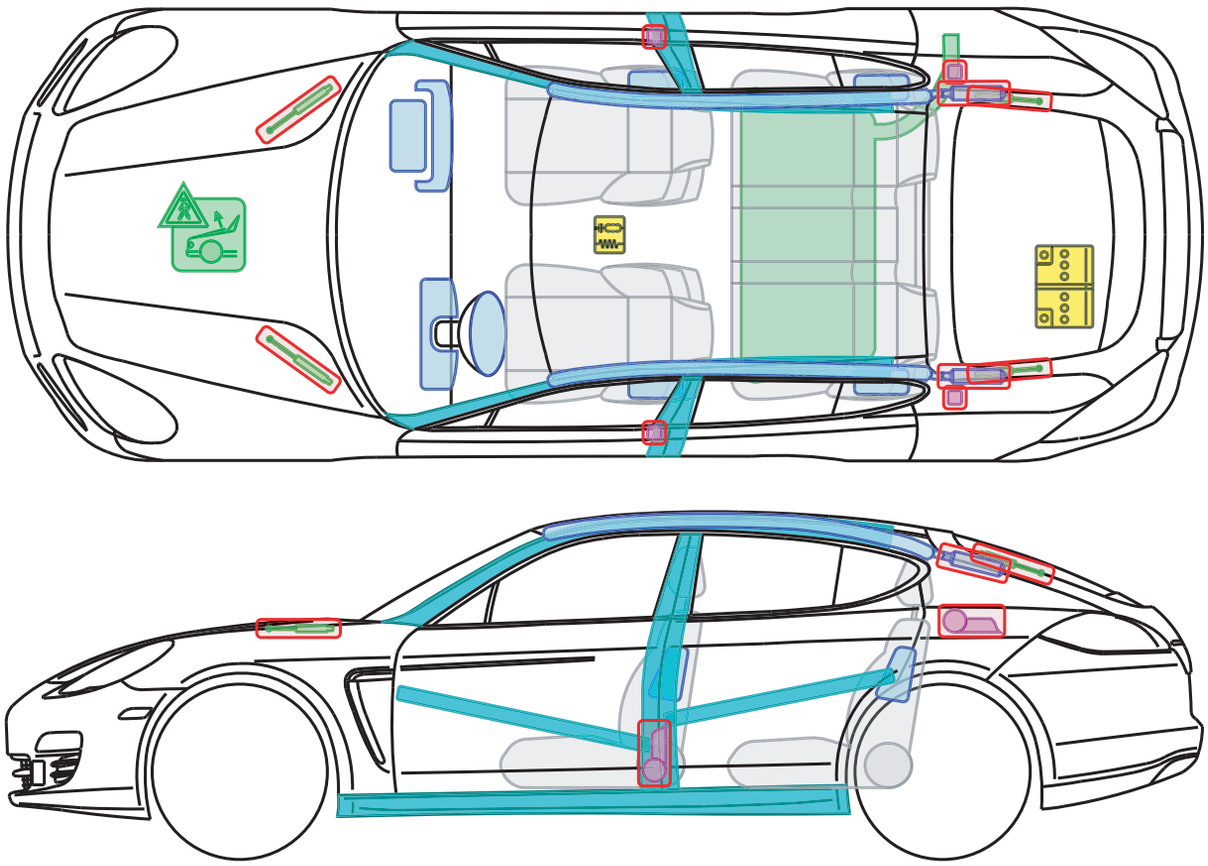
Airbag	Karosserie-verstärkung	Steuergerät
Gas-generator	Überroll-schutz	Batterie
Gurt-straffer	Gasdruck-dämpfer	Kraftstoff-tank

911 GT2 RS (997) ab 2011

Besonderheiten: Abhängig von der Ausstattung handelt es sich bei der 12-Volt-Starterbatterie um eine herkömmliche Blei-Säure-Batterie oder Lithium-Ionen-Batterie!

PORSCHE

Panamera/S/4/4S/GTS/Turbo/Diesel/Turbo S (970) (inkl. Executive-Modelle) ab MJ 2010

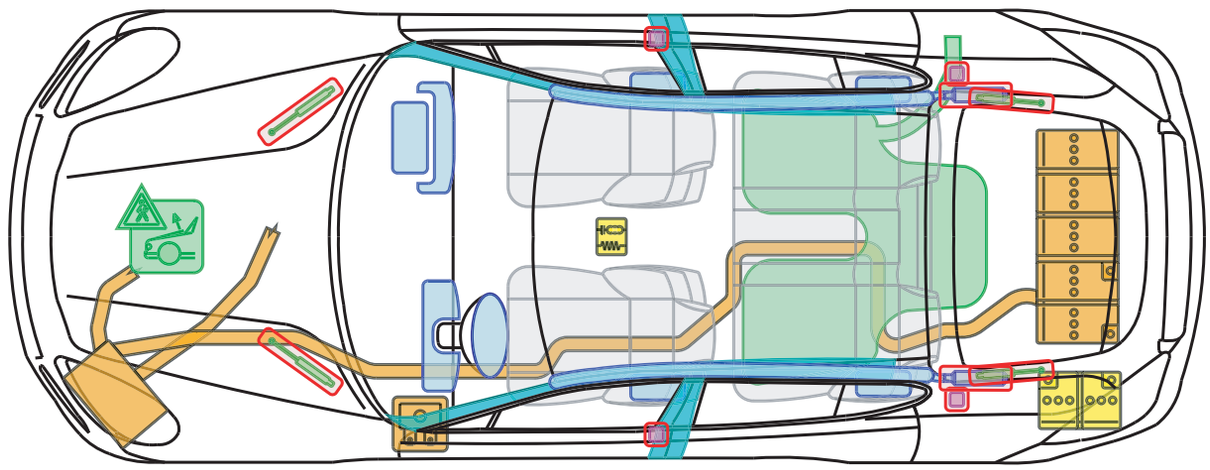


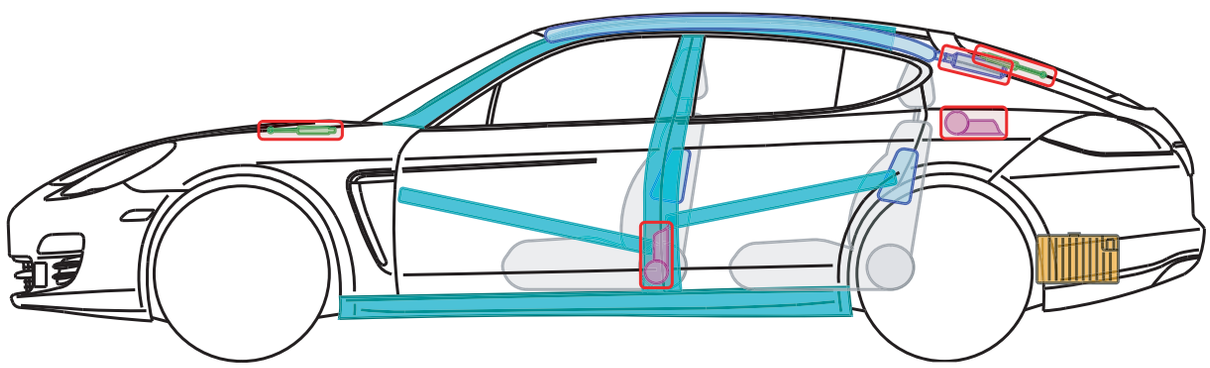
Legende

Airbag	Karosserie-verstärkung	Steuergerät	Fußgänger-Schutzsystem
Gas-generator	Überroll-schutz	Batterie	
Gurt-straffer	Gasdruck-dämpfer	Kraftstoff-tank	

PORSCHE

Panamera S Hybrid (970) ab MJ 2011





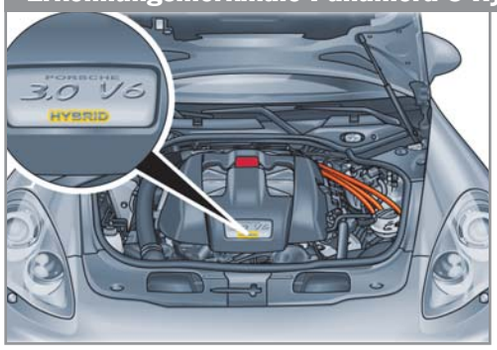
Legende

Airbag	Karosserie-verstärkung	Steuergerät	Hochvolt-batterie	Hochvolt -leitung/ -komponente
Gas-generator	Überroll-schutz	12 V Batterie	Hochvolt-trennstelle (Service-Stecker)	Fußgänger-Schutzsystem
Gurt-straffer	Gasdruck-dämpfer	Kraftstoff-tank	Sicherungs-kasten	

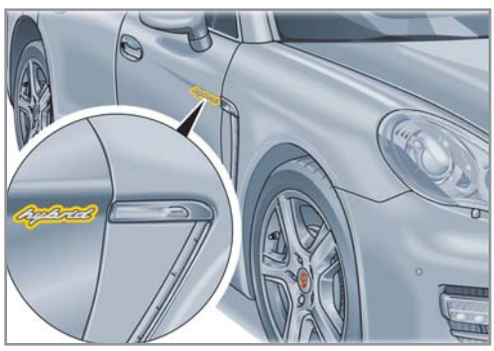
Besonderheiten: Hochvoltanlage mit 288 Volt Spannung! Wichtige Informationen hierzu finden Sie auf den Folgeseiten.

Fahrzeugidentifizierung und Kennzeichnung

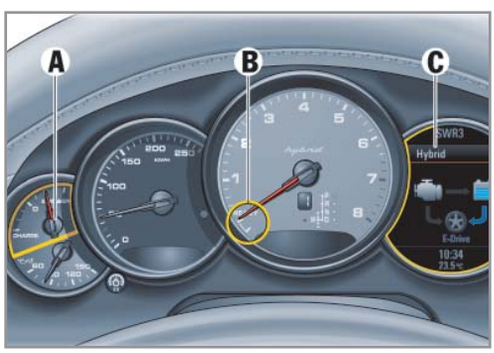
Erkennungsmerkmale Panamera S Hybrid



Schriftzug „Hybrid“ auf der Designabdeckung im **Motorraum**



Schriftzug „Hybrid“ auf der **Tür rechts und links**



im **Kombiinstrument**

A = E-Power-Meter
B = READY-Anzeige,
C = Energiefluss in der Multifunktionsanzeige)

Kennzeichnung der Hybridkomponenten

Alle Hochvoltkomponenten sind mit eindeutigen Warnhinweis-Aufklebern gekennzeichnet.

Warnkennzeichnung auf der Kunststoffabdeckung des Schlossträgers im Motorraum.

Alle Hochvoltleitungen sind mit einer orangefarbenen Isolierung versehen.

Sicherheitshinweise zum Hybridsystem

Nicht beschädigte Stecker, Leitungen und Flanschdosen des Hochvoltbordnetzes sind berührsicher.

⚠ GEFAHR **Gefahr schwerer oder tödlicher Verletzungen durch Stromschlag bei unsachgemäßer Handhabung!**

Bei unsachgemäßer Handhabung von Hochvoltkomponenten besteht Lebensgefahr durch die hohe Spannung und den dabei auftretenden möglichen Stromfluss durch den menschlichen Körper.

- ➜ Sich in Betrieb befindende Hochvoltkomponenten nicht berühren.
- ➜ Die orangefarbenen Hochvoltleitungen des Hochvoltbordnetzes nicht beschädigen.
- ➜ Auch nach der Deaktivierung des Hochvoltbordnetzes kann noch Spannung in der Hochvoltbatterie vorhanden sein. Die Hochvoltbatterie darf weder beschädigt noch geöffnet werden.

Passives Sicherheitssystem und Hochvoltsystem deaktivieren

⚠ WARNUNG **Die Elektromaschine ist im Stillstand geräuschlos!**

Die Betriebsbereitschaft kann ggf. nicht an den Betriebsgeräuschen erkannt werden, da die Elektromaschine im Stillstand geräuschlos ist.

- ➜ Das Fahrzeug kann betriebsbereit sein, auch wenn kein Motorgeräusch zu hören ist.
- ➜ In den Fahrstufen „P“ oder „N“ kann der Verbrennungsmotor in Abhängigkeit des Ladezustandes der Hochvoltbatterie selbstständig starten.

HINWEIS Unfall mit ausgelösten Airbags und Gurtstraffern

Bei Unfällen mit Auslösung von Airbags und Gurtstraffern wird das Hochvoltsystem automatisch abgeschaltet.

HINWEIS Unfall mit nicht ausgelösten Airbags und Gurtstraffern

Um sicherzustellen, dass das **Hochvoltsystem** deaktiviert ist, sollten Einsatzkräfte einen der folgenden Schritte ergreifen. Je nach Zugänglichkeit sollte die **Auswahl der Methode zur Deaktivierung in unten genannter Reihenfolge** erfolgen:

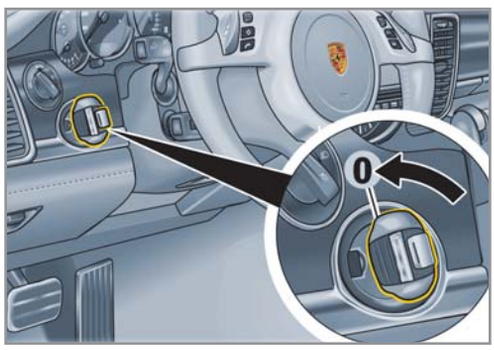
1. Zündschlüssel in „AUS“-Stellung.
   oder:
2. Ziehen der Sicherung Nummer 46 im Sicherungskasten vorne links.
   oder:
3. Trennen (des Minuspols) der 12-Volt-Batterie im Kofferraum. Bei dieser Methode ist sicherzustellen, dass kein Fremdstartkabel angeschlossen ist.

Weitere Deaktivierungsmethoden des Hybridsystems – wie sie zum Beispiel in den Reparaturleitfäden beschrieben sind (z. B. Ziehen des Servicesteckers) – dürfen nur von entsprechend qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

Um sicherzustellen, dass die **passiven Sicherheitssysteme** (Airbags und Gurtstraffer) deaktiviert sind, sollten Einsatzkräfte die 12-Volt-Batterie im Kofferraum trennen.

Zündung ausschalten

Die im Folgenden beschriebene Deaktivierungsmethode des Hochvoltsystems gilt sowohl für Fahrzeuge mit konventionellem Schlüssel als auch für Fahrzeuge mit Porsche Entry & Drive.

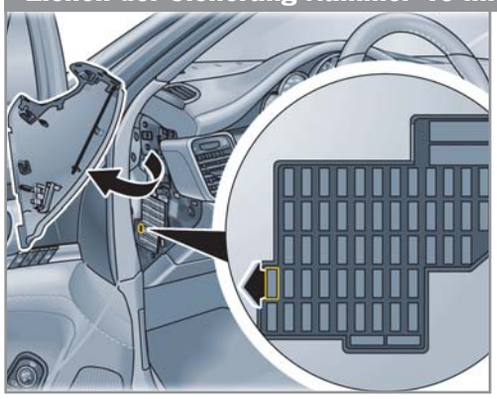


1. Zündschlüssel in „AUS“-Stellung (Position -0-) drehen.

➜ Das Hochvoltsystem ist nach der Deaktivierung innerhalb von ca. 20 Sekunden spannungsfrei.

➜ Die passiven Sicherheitssysteme wie Airbags und Gurtstraffer werden durch das 12-Volt-Bordnetz weiter mit Spannung versorgt.

Ziehen der Sicherung Nummer 46 im Sicherungskasten an der Schalttafel links

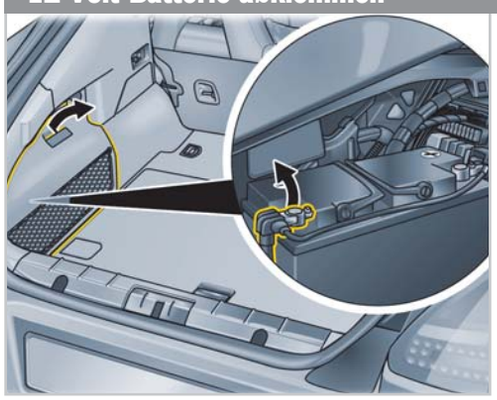


1. Sicherungskastendeckel an der Schalttafel links öffnen.
2. Sicherung Nummer **46** ziehen.

➜ Das Hochvoltsystem ist nach der Deaktivierung innerhalb von ca. 20 Sekunden spannungsfrei.

➜ Die passiven Sicherheitssysteme wie Airbags und Gurtstraffer werden durch das 12-Volt-Bordnetz weiter mit Spannung versorgt.

12-Volt-Batterie abklemmen



1. Sicherstellen, dass kein Fremdstartkabel an das Fahrzeug angeschlossen ist.
2. Abdeckung der 12-Volt-Batterie hinten links im Kofferraum entfernen.
3. Minuskabel der 12-Volt-Batterie lösen und gegen ungewollten Kontakt sichern.

➜ Das Hochvoltsystem ist nach der Deaktivierung innerhalb von ca. 20 Sekunden spannungsfrei.

➜ Die passiven Sicherheitssysteme (Airbags und Gurtstraffer) werden deaktiviert.

Sonstige Unfallsituationen

Fahrzeug im Wasser
Es besteht keine Gefahr, dass Spannung an der Karosserie anliegt. Nach der Bergung des Fahrzeuges 1. das Wasser aus dem Innenraum abfließen lassen 2. und Deaktivierung des Hochvoltsystems einleiten.

Fahrzeugbrand	
Geeignetes Löschmittel:	Wasser (H_2O)

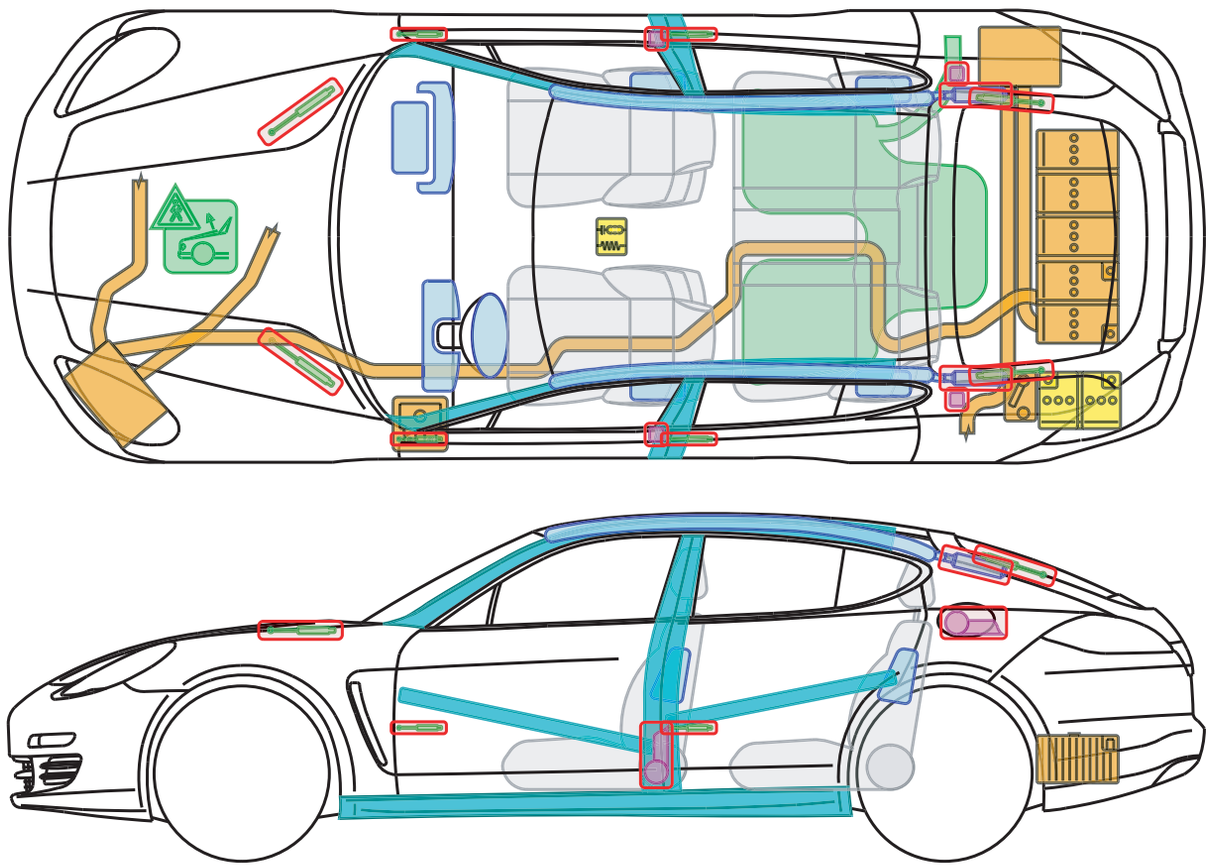
Batteriebrand	
Geeignete Löschmittel bei Batteriebrand:	trockener Sand, Kohlenstoffdioxid (CO_2)

⚠ WARNUNG **Platzen von Batteriemodulen bei Hitzeentwicklung!**

Wird die Hochvoltbatterie erhitzt, besteht die Möglichkeit, dass Batteriemodule platzen.

➜ Bei der Brandbekämpfung die gebotenen Sicherheitsabstände einhalten.

Panamera S E-Hybrid (970) ab MJ 2014



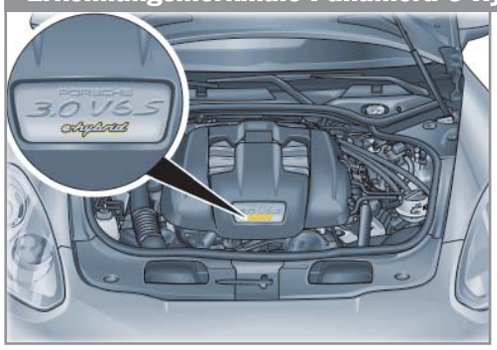
Legende

Airbag	Karosserie-verstärkung	Steuergerät	Hochvolt-batterie	Hochvolt -leitung/ -komponente
Gas-generator	Überroll-schutz	12 V Batterie	Hochvolt-trennstelle (Service-Stecker)	Fußgänger-Schutzsystem
Gurt-straffer	Gasdruck-dämpfer	Kraftstoff-tank	Sicherungs-kasten	

Besonderheit: Hochvoltanlage! Wichtige Informationen finden Sie hierzu auf den Folgeseiten.

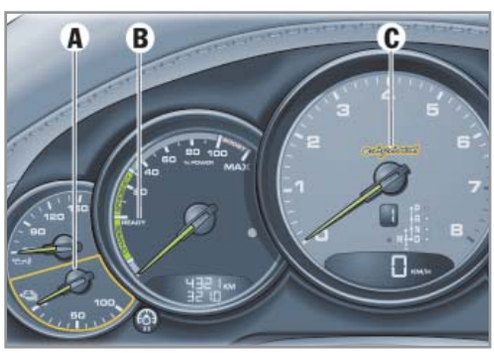
Fahrzeugidentifizierung und Kennzeichnung

Erkennungsmerkmale Panamera S Hybrid bei Serienausstattung



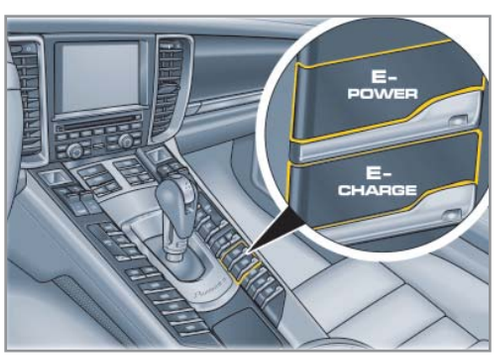
Schriftzug „e-hybrid“ auf der **Designabdeckung** im Motorraum

Schriftzug „e-Hybrid“ auf der **Tür rechts und links**

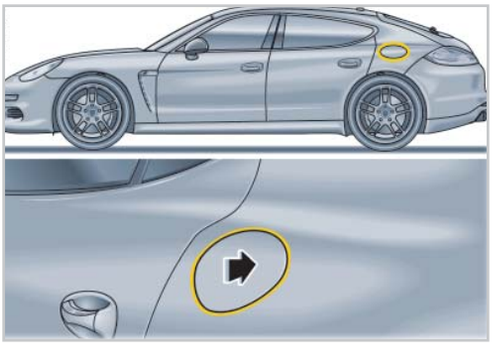


im **Kombiinstrument**

A = Batterieladezustand,
B = E-Power-Meter Anzeige,
C = Schriftzug „e-hybrid“



E-POWER- und E-CHARGE-Taste auf der Mittelkonsole



Fahrzeugladeanschluss hinter der Ladeklappe am Fahrzeug hinten links

Kennzeichnung der Hybridkomponenten

Alle Hochvoltkomponenten sind mit eindeutigen Warnhinweis-Aufklebern gekennzeichnet.

Alle Hochvoltleitungen sind mit einer orangefarbenen Isolierung versehen.

Sicherheitshinweise zum Hybridsystem

Nicht beschädigte Stecker, Leitungen und Flanschdosen des Hochvoltbordnetzes sind berührsicher.

⚠ GEFAHR **Gefahr schwerer oder tödlicher Verletzungen durch Stromschlag bei unsachgemäßer Handhabung!**

Bei unsachgemäßer Handhabung von Hochvoltkomponenten besteht Lebensgefahr durch die hohe Spannung und den dabei auftretenden möglichen Stromfluss durch den menschlichen Körper.

➜ Sich in Betrieb befindende Hochvoltkomponenten nicht berühren.

➜ Die orangefarbenen Hochvoltleitungen des Hochvoltbordnetzes nicht beschädigen.

➜ Auch nach der Deaktivierung des Hochvoltbordnetzes kann noch Spannung in der Hochvoltbatterie vorhanden sein. Die Hochvoltbatterie darf weder beschädigt noch geöffnet werden.

Passives Sicherheitssystem und Hochvoltsystem deaktivieren

⚠ WARNUNG **Die Elektromaschine ist im Stillstand geräuschlos!**

Die Betriebsbereitschaft kann ggf. nicht an den Betriebsgeräuschen erkannt werden, da die Elektromaschine im Stillstand geräuschlos ist.

➜ Das Fahrzeug kann betriebsbereit sein, auch wenn kein Motorgeräusch zu hören ist.

➜ Bei eingeschalteter Zündung kann der Verbrennungsmotor in Abhängigkeit des Ladezustandes der Hochvoltbatterie selbstständig starten.

HINWEIS **Deaktivierung des HV-Systems**

Bei Unfällen mit ausgelösten Airbags oder Gurtstraffern wird das Hochvoltsystem automatisch abgeschaltet.

Um sicherzustellen, dass das **Hochvoltsystem** deaktiviert ist, sollten Einsatzkräfte – abhängig von der Zugänglichkeit – die **primäre oder sekundäre Rettungstrennstelle als Methode zur Deaktivierung nutzen:**

1. Primäre Rettungstrennstelle: Zündschlüssel in „AUS“-Stellung bringen und 12 Volt Service Stecker im Kofferraum hinten öffnen.
2. Sekundäre Rettungstrennstelle: Zündschlüssel in „AUS“-Stellung bringen und die Sicherung Nummer 46 im Sicherungskasten vorne links ziehen.

Weitere Deaktivierungsmethoden des Hybridsystems – wie sie zum Beispiel in den Reparaturleitfäden beschrieben sind – dürfen nur von entsprechend qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

HINWEIS **Deaktivierung der passiven Sicherheitssysteme**

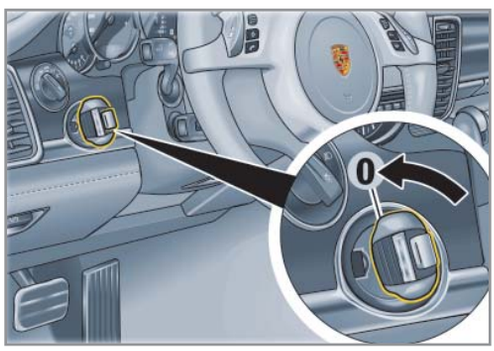
Um sicherzustellen, dass die **passiven Sicherheitssysteme** (Airbags und Gurtstraffer) deaktiviert sind, sollten Einsatzkräfte

1. die 12-Volt-Batterie im Fahrerfußraum trennen. Die Wartezeit nach Trennen der 12-Volt-Batterie beträgt 1 Minute.
2. das Hochvoltsystem über die primäre oder sekundäre Rettungstrennstelle deaktivieren, um die vollständige Spannungsfreiheit des 12-Volt-Bordnetzes zu gewährleisten.

Deaktivierung des Hochvoltsystems

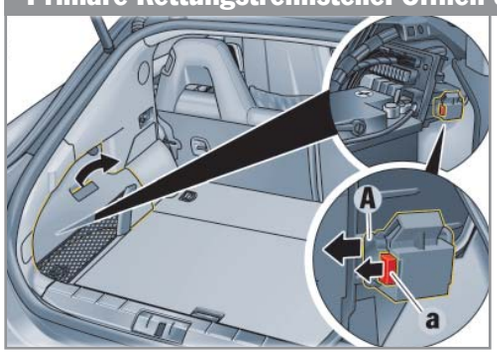
Zündung ausschalten

Die im Folgenden beschriebene Deaktivierungsmethode des Hochvoltsystems gilt sowohl für Fahrzeuge mit konventionellem Schlüssel als auch für Fahrzeuge mit Porsche Entry & Drive (schlüsselloser Zugang).



1. Zündschlüssel in „AUS“-Stellung (Position -0-) drehen.

Primäre Rettungstrennstelle: Öffnen des 12 Volt Service Steckers im Kofferraum hinten

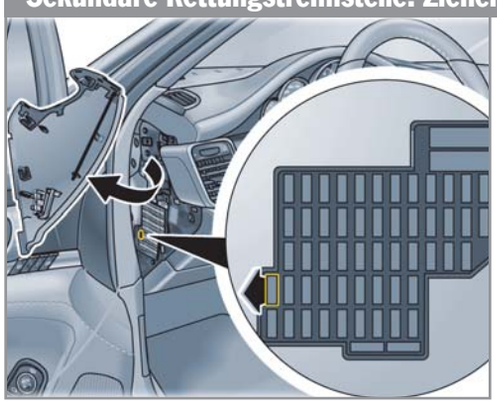


1. Öffnen des 12 Volt Service Steckers.
2. Service Stecker entriegeln -a- und öffnen -A-.

➜ Das Hochvoltsystem ist nach der Deaktivierung innerhalb von ca. 20 Sekunden spannungsfrei.

➜ Die passiven Sicherheitssysteme wie Airbags und Gurtstraffer werden durch das 12-Volt-Bordnetz weiter mit Spannung versorgt.

Sekundäre Rettungstrennstelle: Ziehen der Sicherung Nummer 46 im Sicherungskasten an der Schalttafel links



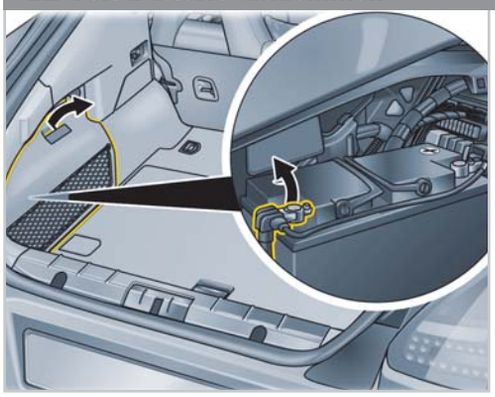
1. Sicherungskastendeckel an der Schalttafel links öffnen.
2. Sicherung Nummer **46** ziehen.

➜ Das Hochvoltsystem ist nach der Deaktivierung innerhalb von ca. 20 Sekunden spannungsfrei.

➜ Die passiven Sicherheitssysteme wie Airbags und Gurtstraffer werden durch das 12-Volt-Bordnetz weiter mit Spannung versorgt.

Deaktivierung der passiven Sicherheitssysteme

12-Volt-Batterie abklemmen



1. Sicherstellen, dass kein Fremdstartkabel an das Fahrzeug angeschlossen ist.
2. Abdeckung der 12-Volt-Batterie hinten links im Kofferraum entfernen.
3. Minuskabel der 12-Volt-Batterie lösen und gegen ungewollten Kontakt sichern.

➜ Zusätzlich das HV-System an einer Rettungstrennstelle deaktivieren.

➜ Die passiven Sicherheitssysteme (Airbags und Gurtstraffer) werden deaktiviert.
Die Wartezeit nach Trennen der 12-Volt-Batterie beträgt 1 Minute.

Weitere Unfallsituationen

Fahrzeug im Wasser
Es besteht keine Gefahr, dass Spannung an der Karosserie anliegt. Nach der Bergung des Fahrzeuges 1. das Wasser aus dem Innenraum abfließen lassen 2. und Deaktivierung des Hochvoltsystems einleiten.

Fahrzeug-/Batteriebrand	
Geeignetes Löschmittel:	Wasser (H_2O), größere Mengen zum Kühlen der Li-Io-Batterie

Batteriebrand	
Geeignete Löschmittel bei Batteriebrand:	trockener Sand, Kohlenstoffdioxid (CO_2)

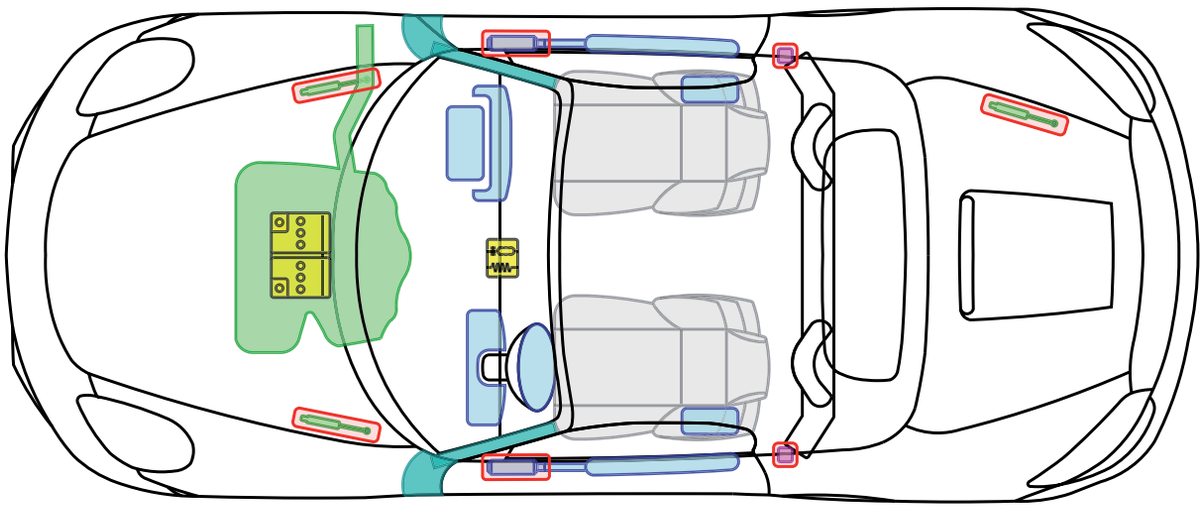
⚠ WARNUNG **Platzen von Batteriezellen bei Hitzeentwicklung!**

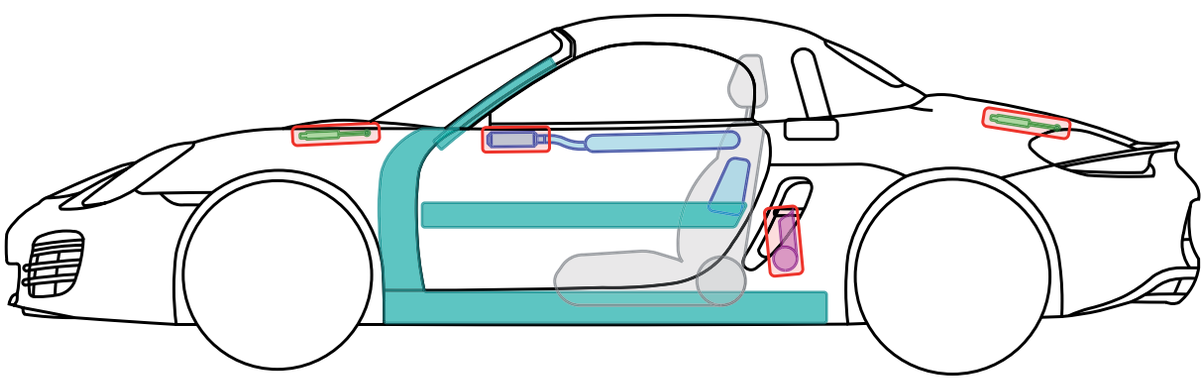
Wird die Hochvoltbatterie erhitzt besteht die Möglichkeit, dass Batteriemodule platzen.

➜ Bei der Brandbekämpfung die gebotenen Sicherheitsabstände einhalten.

PORSCHE

Boxster/S/GTS (981) ab MJ 2012





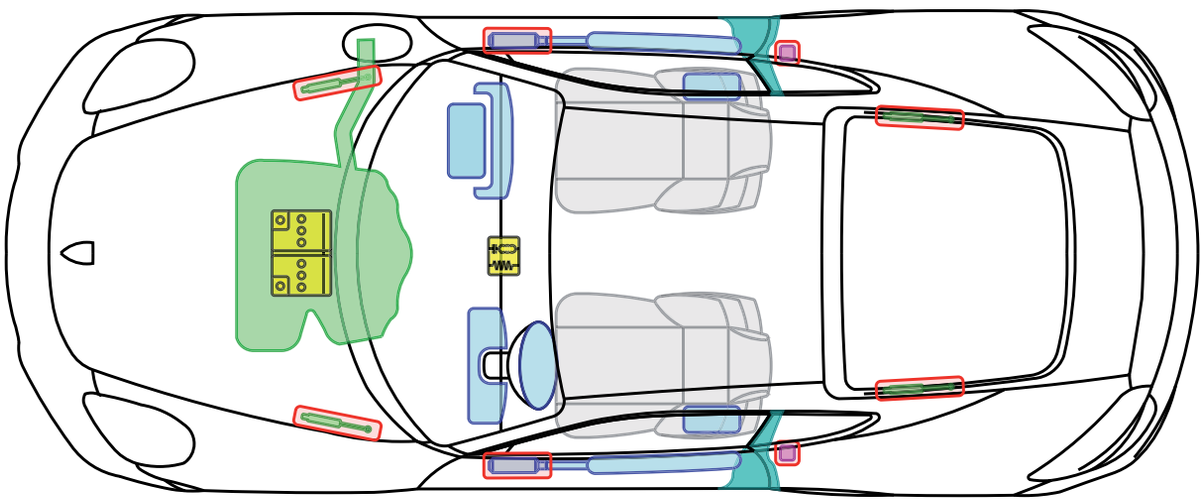
Legende

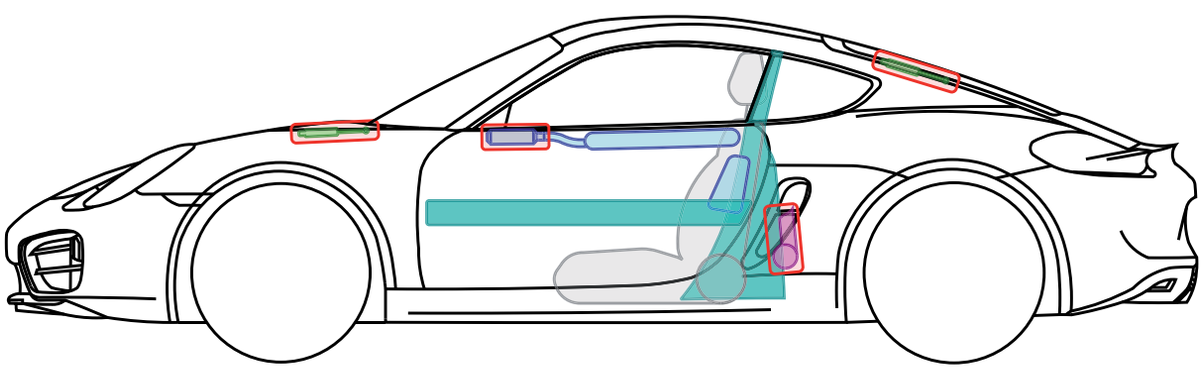
Airbag	Karosserie-verstärkung	Steuergerät
Gas-generator	Überroll-schutz	Batterie
Gurt-straffer	Gasdruck-dämpfer	Kraftstoff-tank

Boxster (981) ab 2012

PORSCHE

Cayman/S/GTS (981) ab MJ 2014



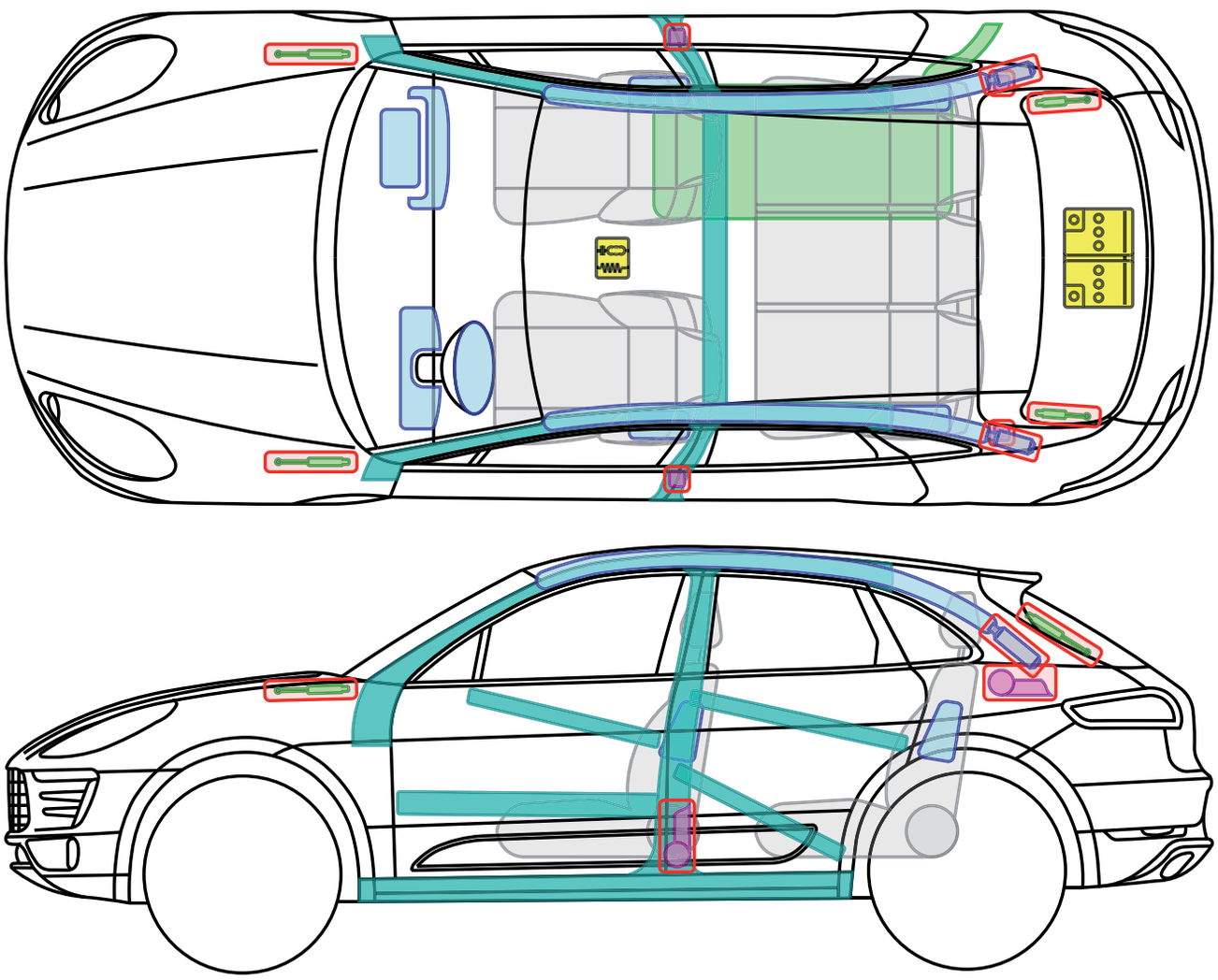


Legende

Airbag	Karosserie-verstärkung	Steuergerät
Gas-generator	Überroll-schutz	Batterie
Gurt-straffer	Gasdruck-dämpfer	Kraftstoff-tank

PORSCHE

Macan/S/S Diesel/Turbo (95B) ab MJ 2014

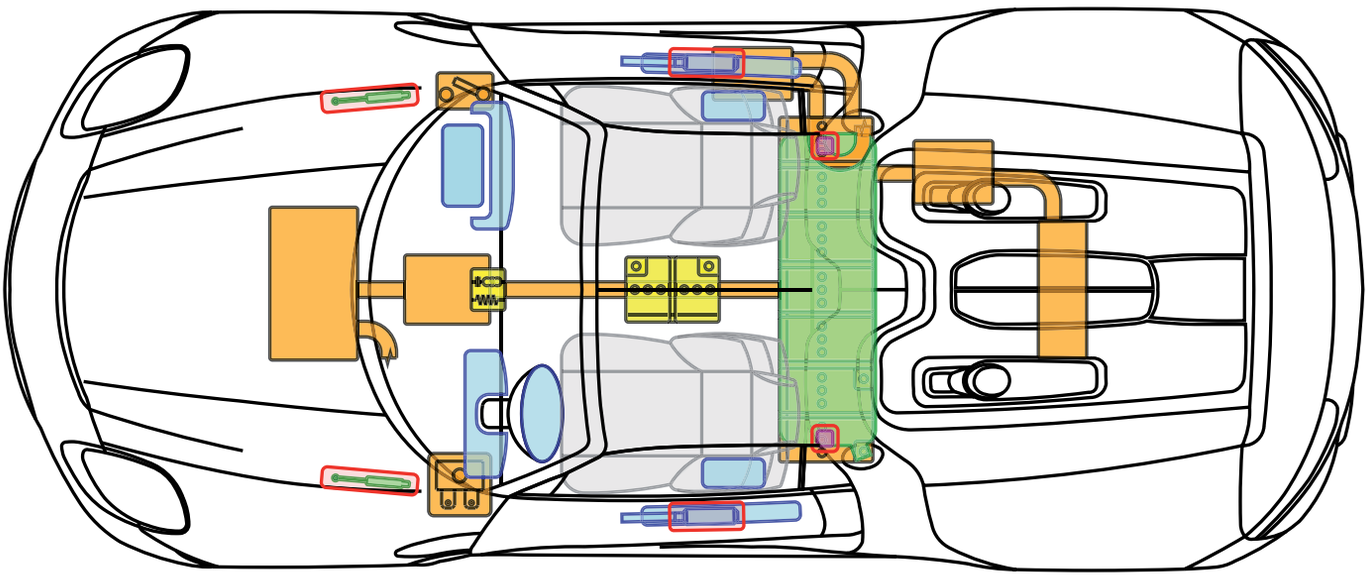


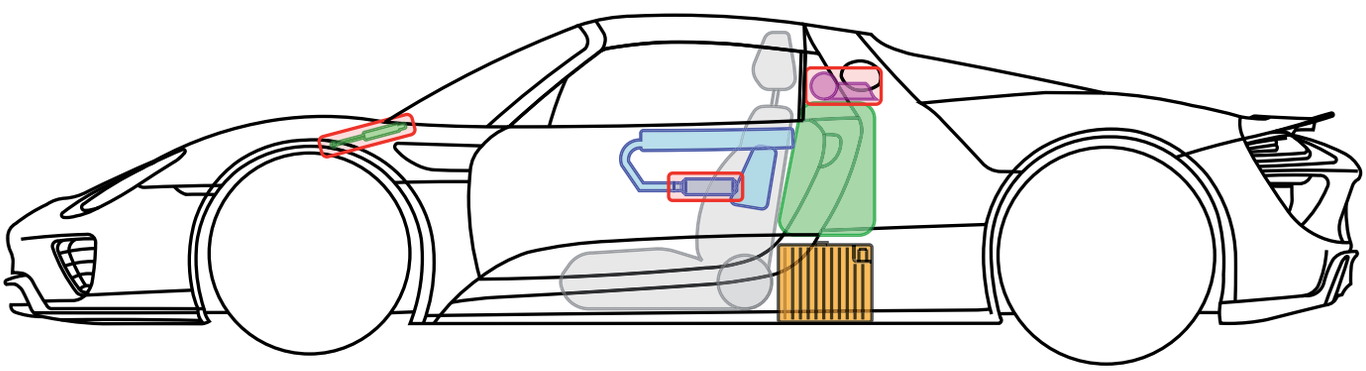
Legende

Airbag	Karosserie-verstärkung	Steuergerät
Gas-generator	Überroll-schutz	Batterie
Gurt-straffer	Gasdruck-dämpfer	Kraftstoff-tank

PORSCHE

918 Spyder





Legende

Airbag	Gasdruck-dämpfer	Kraftstofftank	Sicherungskasten
Gasgenerator	Steuergerät	Hochvoltbatterie*	Hochvoltleitung/ -komponente
Gurtstraffer	12 V Batterie	Hochvolttrennstelle (Service Stecker)*	

918 Spyder ab 2014

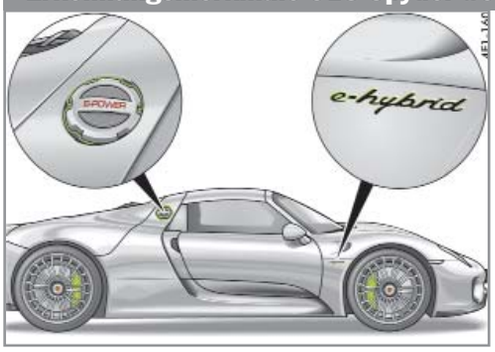
* Rettungstrennstelle: Wichtige Informationen (inkl. der Freischaltung des Hochvoltsystems) finden Sie auf den Folgeseiten.

➜ Die komplette Karosserie besteht aus kohlefaserverstärktem Kunststoff (CFK).

➜ Es sind keine klassischen Karosserieverstärkungen vorhanden.

Fahrzeugidentifizierung und Kennzeichnung

Erkennungsmerkmale 918 Spyder bei Serienausstattung



Der 918 Spyder wird ausschließlich als Plug-In-Hybrid gefertigt und ausgeliefert.

Schriftzug „e-hybrid“ auf dem **Kotflügel** links und rechts.

Fahrzeugladeanschluss mit Schriftzug „E-POWER“ hinter der Ladeklappe am Fahrzeug hinten rechts.

Kennzeichnung der Hybridkomponenten

Alle Hochvoltkomponenten sind mit eindeutigen Warnhinweis-Aufklebern gekennzeichnet.

Alle Hochvoltleitungen sind mit einer orangefarbenen Isolierung versehen.

Sicherheitshinweise zum Hybridsystem

Nicht beschädigte Stecker, Leitungen und Flanschdosen des Hochvoltbordnetzes sind berührsicher.

⚠ GEFAHR **Gefahr schwerer oder tödlicher Verletzungen durch Stromschlag bei unsachgemäßer Handhabung!**

Bei unsachgemäßer Handhabung von Hochvoltkomponenten besteht Lebensgefahr durch die hohe Spannung und den dabei auftretenden möglichen Stromfluss durch den menschlichen Körper.

- ➜ Sich in Betrieb befindende Hochvoltkomponenten nicht berühren.
- ➜ Die orangefarbenen Hochvoltleitungen des Hochvoltbordnetzes nicht beschädigen.
- ➜ Auch nach der Deaktivierung des Hochvoltbordnetzes kann noch Spannung in der Hochvoltbatterie vorhanden sein. Die Hochvoltbatterie darf weder beschädigt noch geöffnet werden.

Hochvoltsystem und passives Sicherheitssystem deaktivieren

⚠ WARNUNG **Die Elektromaschine ist im Stillstand geräuschlos!**

Die Betriebsbereitschaft kann ggf. nicht an den Betriebsgeräuschen erkannt werden, da die Elektromaschine im Stillstand geräuschlos ist.

➜ Das Fahrzeug kann betriebsbereit sein, auch wenn kein Motorgeräusch zu hören ist.

➜ Bei eingeschalteter Zündung kann der Verbrennungsmotor in Abhängigkeit des Ladezustandes der Hochvoltbatterie selbstständig starten.

HINWEIS **Deaktivierung des HV-Systems**

Bei Unfällen mit ausgelösten Airbags oder Gurtstraffern wird das Hochvoltsystem automatisch abgeschaltet.

Um sicherzustellen, dass das **Hochvoltsystem** deaktiviert ist, sollten Einsatzkräfte – abhängig von der Zugänglichkeit – die **primäre oder sekundäre Rettungstrennstelle als Methode zur Deaktivierung nutzen:**

1. Primäre Rettungstrennstelle: Zündschlüssel in „AUS“-Stellung bringen und 12 Volt Service Stecker im Beifahrerfußraum rechts öffnen.
2. Sekundäre Rettungstrennstelle: Zündschlüssel in „AUS“-Stellung bringen und die Sicherung Nummer B-6 (7,5A) „Klemme 30 – Steuergerät HV-Batterie“ im Sicherungskasten im Fahrerfußraum links ziehen.

Weitere Deaktivierungsmethoden des Hybridsystems – wie sie zum Beispiel in den Reparaturleitfäden beschrieben sind – dürfen nur von entsprechend qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

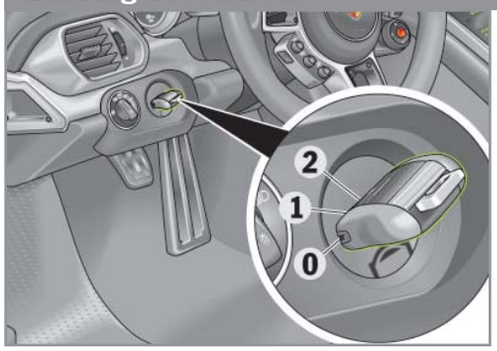
HINWEIS **Deaktivierung der passiven Sicherheitssysteme**

Die Wahrscheinlichkeit von Fehlauslösungen der passiven Sicherheitssysteme (Airbag und Gurtstraffer) wird durch Ziehen der Sicherung C-4 im Sicherungskasten im Beifahrerfußraum (Sicherung des Airbag Steuergeräts) reduziert. Die Wartezeit nach Ziehen der Sicherung Nummer C-4 beträgt 1 Minute.

Um sicherzustellen, dass die passiven Sicherheitssysteme (Airbag und Gurtstraffer) **vollständig** deaktiviert sind, soll die 12 Volt Batterie im Fahrzeugtunnel getrennt werden. Die Wartezeit nach Trennen der 12 Volt Batterie beträgt 1 Minute.

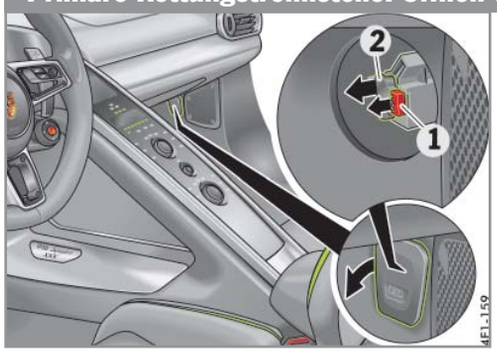
Deaktivierung des Hochvoltsystems

Zündung ausschalten



1. Zündschlüssel in „AUS“-Stellung (Position -0-) drehen.

Primäre Rettungstrennstelle: Öffnen des 12 Volt Service Steckers im Beifahrerfußraum rechts

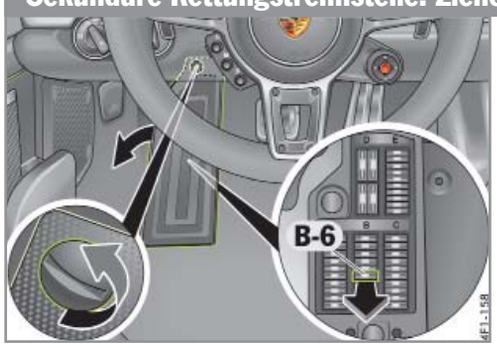


1. Öffnen der Abdeckung des 12 Volt Service Steckers im Beifahrerfußraum rechts.
2. Service Stecker entriegeln „1“.
   Entriegelungshaken leicht nach hinten drücken und Service Stecker öffnen „2“.

➜ Das Hochvoltsystem ist nach der Deaktivierung innerhalb von ca. 20 Sekunden spannungsfrei.

➜ Die passiven Sicherheitssysteme wie Airbags und Gurtstraffer werden durch das 12-Volt-Bordnetz weiter mit Spannung versorgt.

Sekundäre Rettungstrennstelle: Ziehen der Sicherung B-6 im Sicherungskasten im Fahrerfußraum links



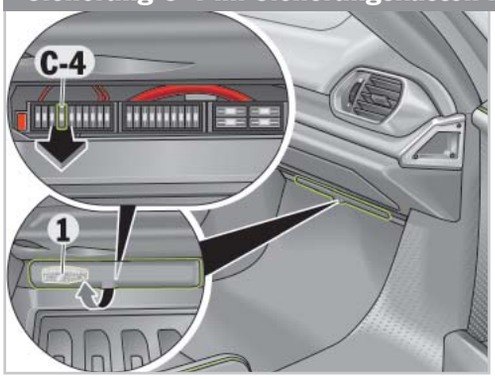
1. Sicherungskastendeckel im Fahrerfußraum links öffnen.
2. Sicherung Nummer **B-6** ziehen.

➜ Das Hochvoltsystem ist nach der Deaktivierung innerhalb von ca. 20 Sekunden spannungsfrei.

➜ Die passiven Sicherheitssysteme wie Airbags und Gurtstraffer werden durch das 12-Volt-Bordnetz weiter mit Spannung versorgt.

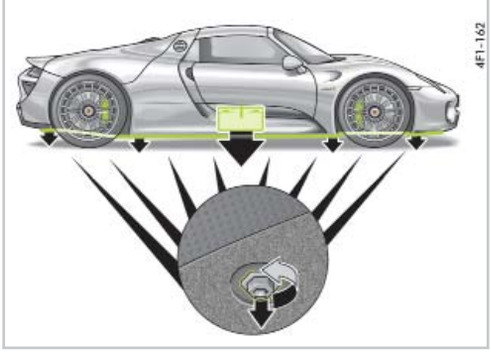
Deaktivierung der passiven Sicherheitssysteme

Sicherung C-4 im Sicherungskasten im Beifahrerfußraum ziehen



1. Kunststoffklammer „**1**“ lösen und Sicherungskastendeckel im Beifahrerfußraum öffnen.
2. Sicherung Nummer **C-4** ziehen.

12-Volt-Batterie abklemmen



1. Sicherstellen, dass kein Fremdstartkabel an das Fahrzeug angeschlossen ist.
2. Unterbodenverkleidung und Abdeckung der 12-Volt-Batterie im Fahrzeugtunnel entfernen.
3. Minuskabel der 12-Volt-Batterie lösen und gegen ungewollten Kontakt sichern.

➜ Das Hochvoltsystem ist nach der Deaktivierung innerhalb von ca. 20 Sekunden spannungsfrei.

➜ Die passiven Sicherheitssysteme wie Airbags und Gurtstraffer werden durch das 12-Volt-Bordnetz weiter mit Spannung versorgt.

Weitere Unfallsituationen

Fahrzeug im Wasser
Es besteht keine Gefahr, dass Spannung an der Karosserie anliegt. Nach der Bergung des Fahrzeuges 1. das Wasser aus dem Innenraum abfließen lassen 2. und Deaktivierung des Hochvoltsystems einleiten.

Fahrzeugbrand	
Geeignetes Löschmittel:	Wasser (H_2O), grössere Mengen zum Kühlen der Li-Ion-Batterien.

Batteriebrand	
Alternative Löschmittel bei Batteriebrand:	trockener Sand, Kohlenstoffdioxid (CO_2)

⚠ WARNUNG **Platzen von Batteriemodulen bei Hitzeentwicklung!**

Wird die Hochvoltbatterie erhitzt besteht die Möglichkeit, dass Batteriemodule platzen.

➜ Bei der Brandbekämpfung die gebotenen Sicherheitsabstände einhalten.