



PORSCHE

Modellübersicht Porsche

Modellbezeichnung

Modelljahr (MJ)

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
Cayenne/S/GTS/Turbo/Diesel/S Diesel/Turbo S	ab MJ 2015
Cayenne S E-Hybrid	ab MJ 2015

9AY:

Cayenne alle Derivate (exkl. E-Hybrid)	ab MJ 2017
Cayenne E-Hybrid alle Derivate	ab MJ 2018

987:

Boxster/S/Spyder	ab MJ 2005
Cayman/S/R	ab MJ 2006

991:

911 Coupé-Modelle: Carrera/S/4/4S/GTS/4 GTS/Turbo/Turbo S	ab MJ 2012
911 Cabriolet-Modelle: Carrera/S/4/4S/GTS/4 GTS/Turbo/Turbo S	ab MJ 2012
911 GT3/RS	ab MJ 2014
911 Targa 4/4S/GTS	ab MJ 2014
911 R	ab MJ 2016
911 GT2 RS	ab MJ 2017

95B:

Macan/S/GTS/S Diesel/Turbo	ab MJ 2014
----------------------------	------------

918 Spyder:

918 Spyder	ab MJ 2014
------------	------------

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

971:

Panamera alle Derivate (exkl. E-Hybrid)	ab MJ 2016
Panamera E-Hybrid alle Derivate	ab MJ 2016

974:

Panamera Sport Turismo alle Derivate (exkl. E-Hybrid)	ab MJ 2017
Panamera Sport Turismo E-Hybrid alle Derivate	ab MJ 2017

981:

Boxster/S/GTS	ab MJ 2012
Cayman/S/GTS/GT4	ab MJ 2014
Boxster Spyder	ab MJ 2015

718:

Boxster/S	ab MJ 2016
Cayman/S	ab MJ 2016

Rechtlicher Hinweis:



PORSCHE

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.

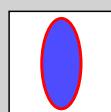
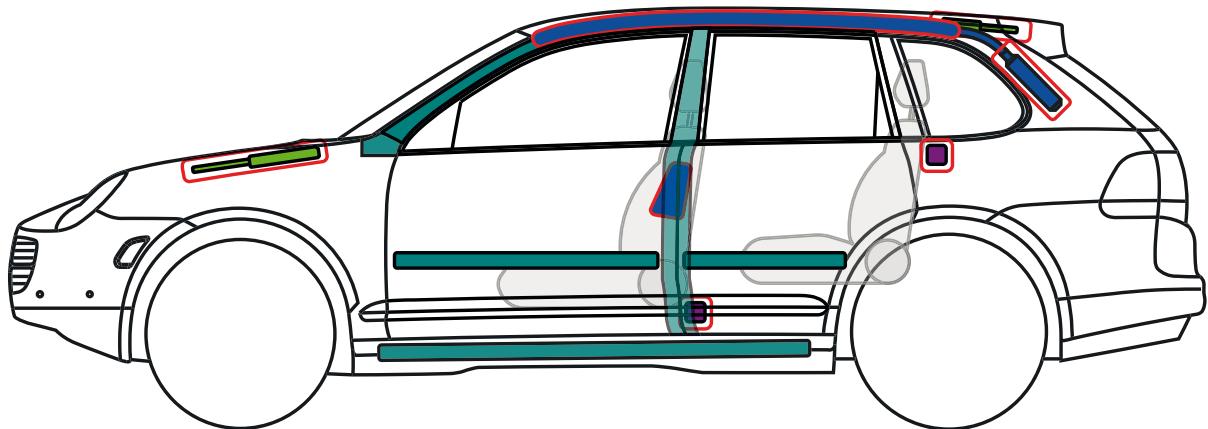
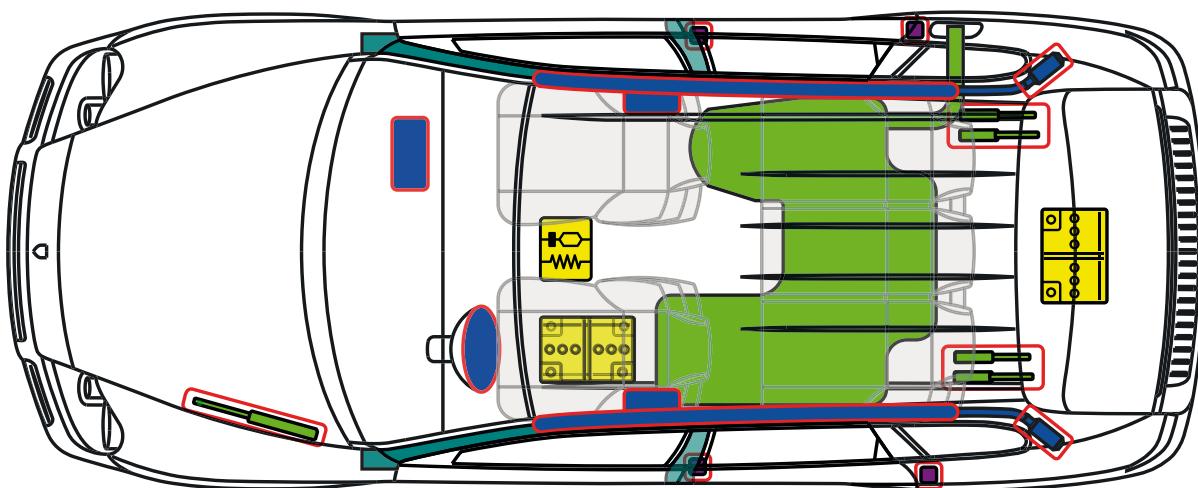
Inhaltliche Anpassungen bzw. Änderungen der Rettungsdatenblätter behält sich die Porsche AG ausdrücklich jederzeit vor. Die Informationen waren zum Zeitpunkt der Erstellung aktuell. Porsche schließt jegliche Verpflichtung zur Aktualisierung, Änderung oder zum Ersetzen dieser Informationen aus.



Porsche AG, Cayenne/S/Turbo (9PA)

SUV

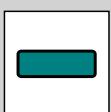
PORSCHE MJ 2003 bis MJ 2005



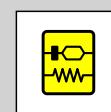
Airbag



Gurtstraffer



Karosserie-verstärkung



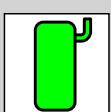
Steuergerät



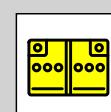
Gasgenerator



Gasdruck-dämpfer



Kraftstofftank



Batterie

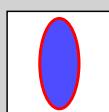
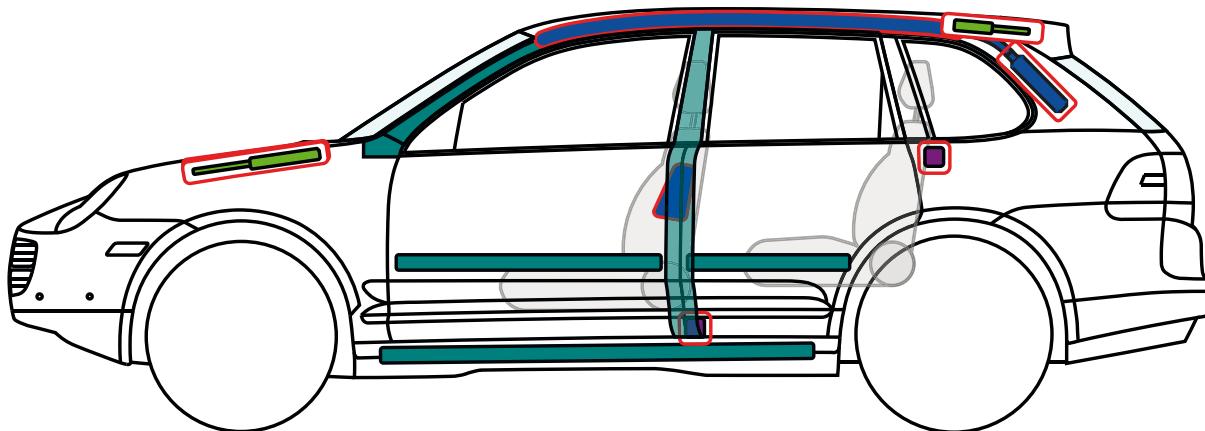
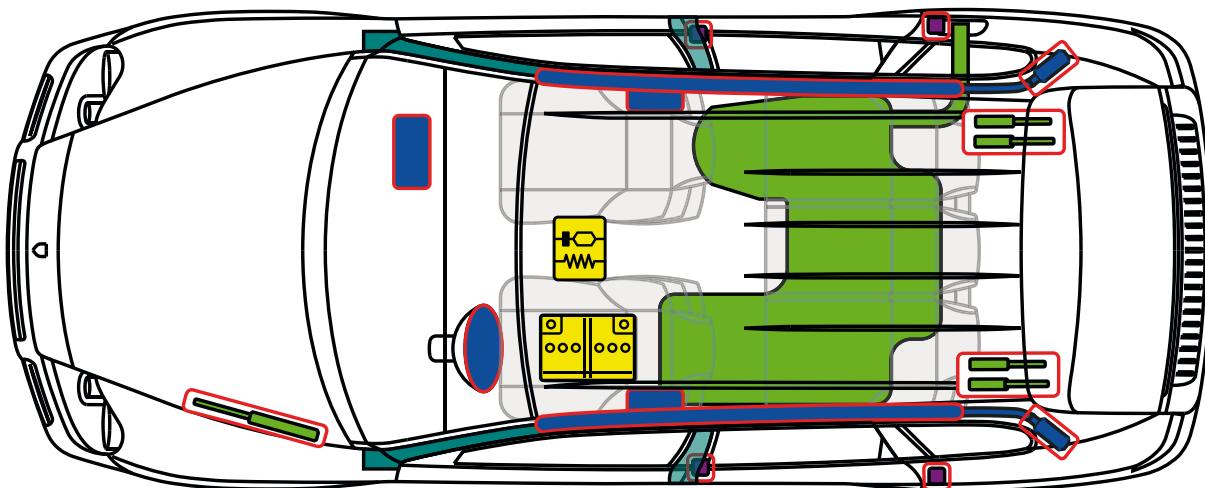


Porsche AG, Cayenne/S/GTS/Turbo/Turbo S/Diesel

(9PA) SUV

PORSCHE

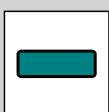
MJ 2006 bis MJ 2010



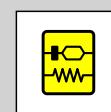
Airbag



Gurtstraffer



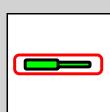
Karosserie-
verstärkung



Steuergerät



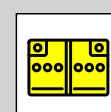
Gasgenerator



Gasdruck-
dämpfer



Kraftstofftank

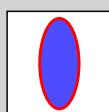
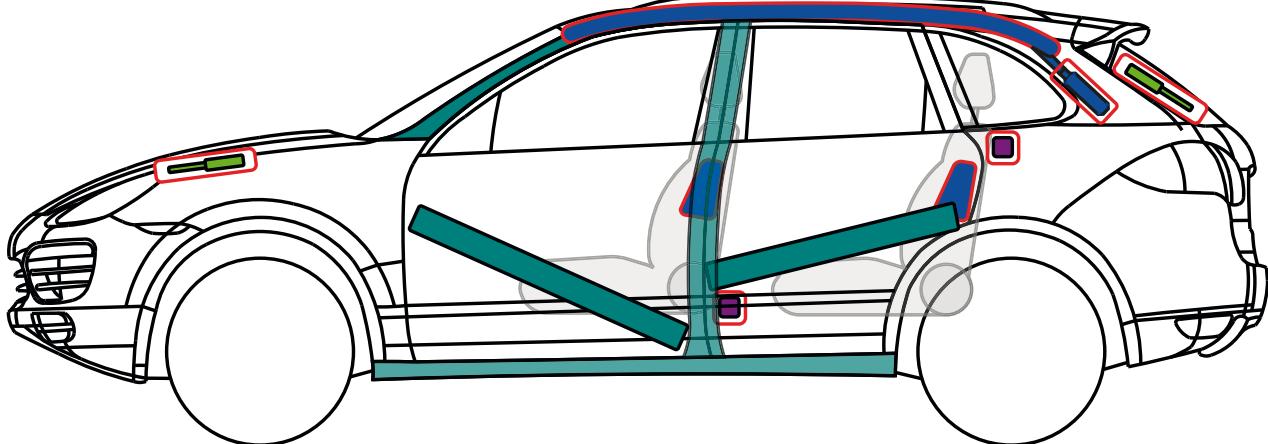
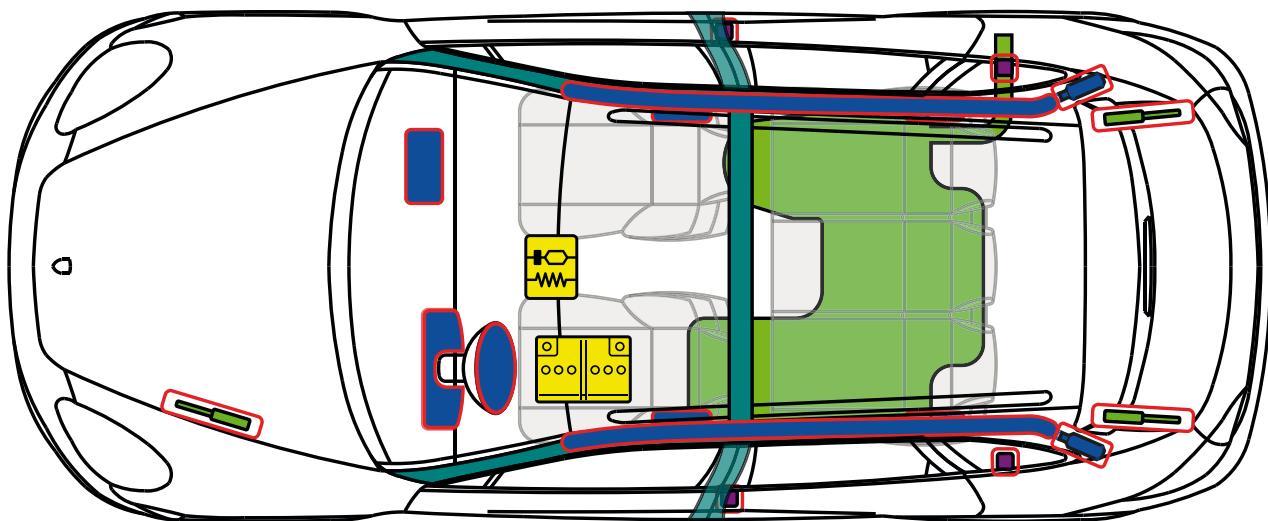


Batterie



**Porsche AG, Cayenne/S/GTS/Turbo/Diesel/S Diesel/
Turbo S (92A) SUV
ab MJ 2011**

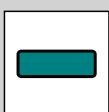
PORSCHE



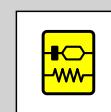
Airbag



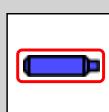
Gurtstraffer



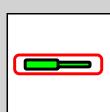
Karosserie-
verstärkung



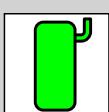
Steuergerät



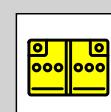
Gasgenerator



Gasdruck-
dämpfer



Kraftstofftank



Batterie

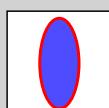
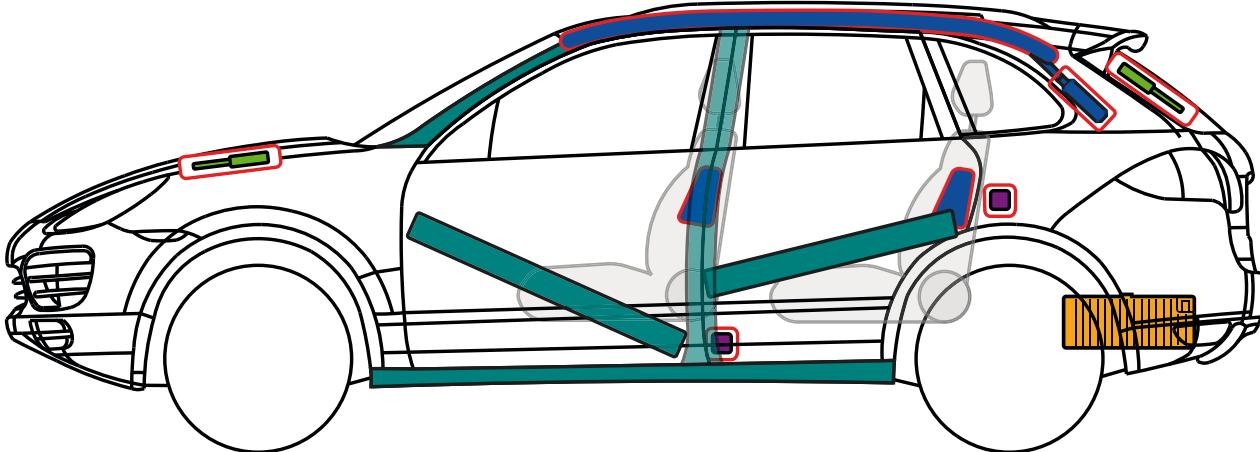
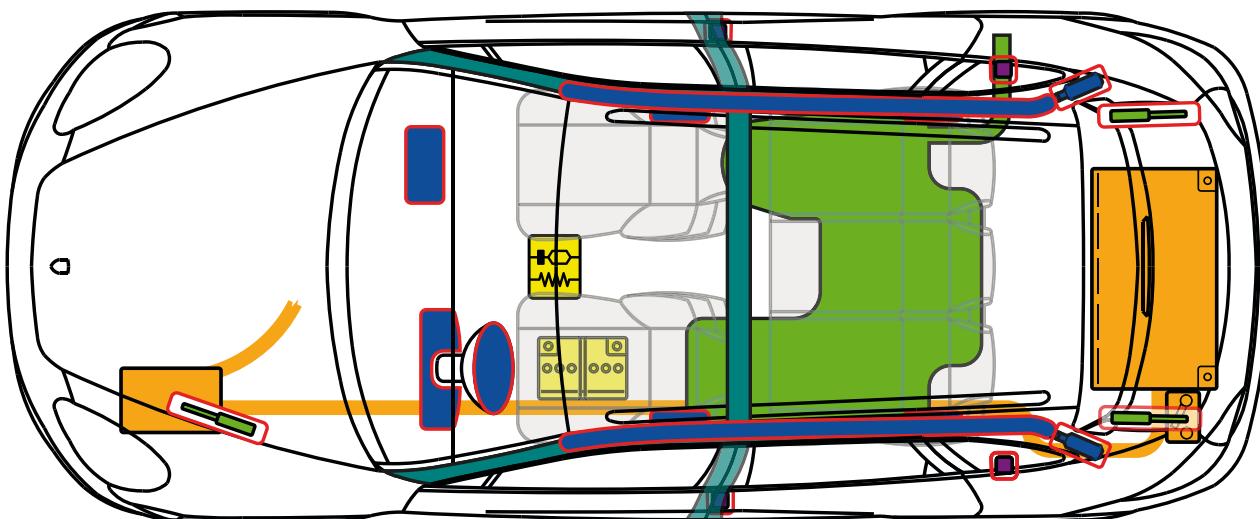


Porsche AG, Cayenne S Hybrid (92A)

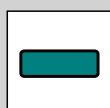
SUV

ab MJ 2011

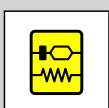
PORSCHE



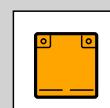
Airbag



Karosserie-verstärkung



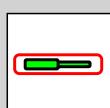
Steuergerät



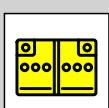
Hochvolt-batterie



Gasgenerator



Gasdruck-dämpfer



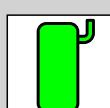
12 Volt Batterie



Hochvolt-leitung/-komponente



Gurtstraffer



Kraftstofftank



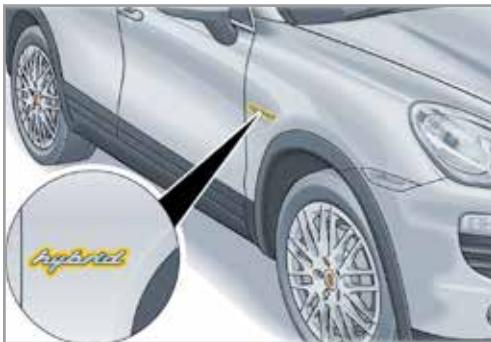
Hochvolt-trennstell

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 Schlosssträgers im Motorraum.

Alle Hochvoltleitungen sind mit einer orangefarbenen Isolierung versehen.

Sicherheitshinweise zum Hybridsystem

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



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



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.

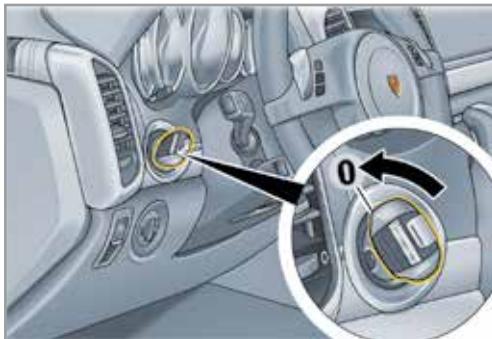
Ist weder die Zündung noch die 12-Volt-Batterie zugänglich:

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

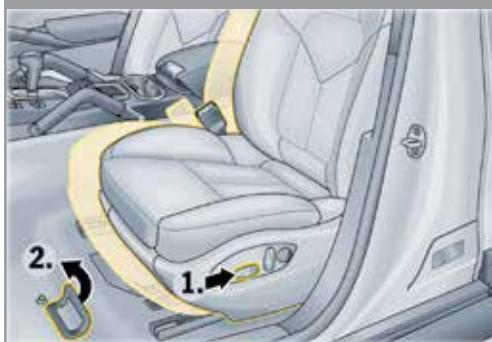
Die im Folgenden beschriebene Deaktivierungsmethode des Hochvoltsystems gilt sowohl für Fahrzeuge mit konventionellem Schlüssel als auch für Fahrzeuge mit Porsche Entry & Drive.



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 Fahrzeugs

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)



Platzen von Batteriemodulen bei Hitzeentwicklung!

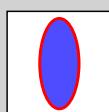
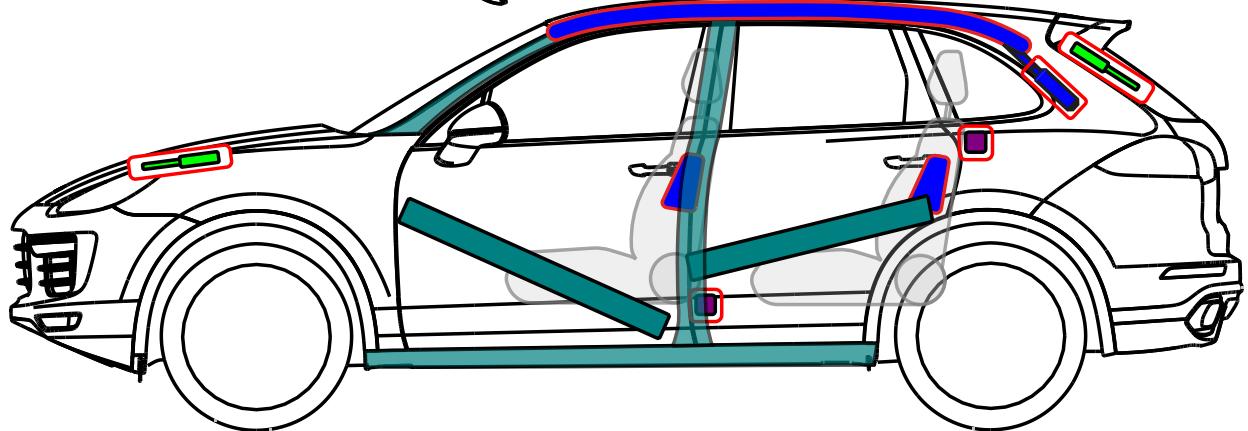
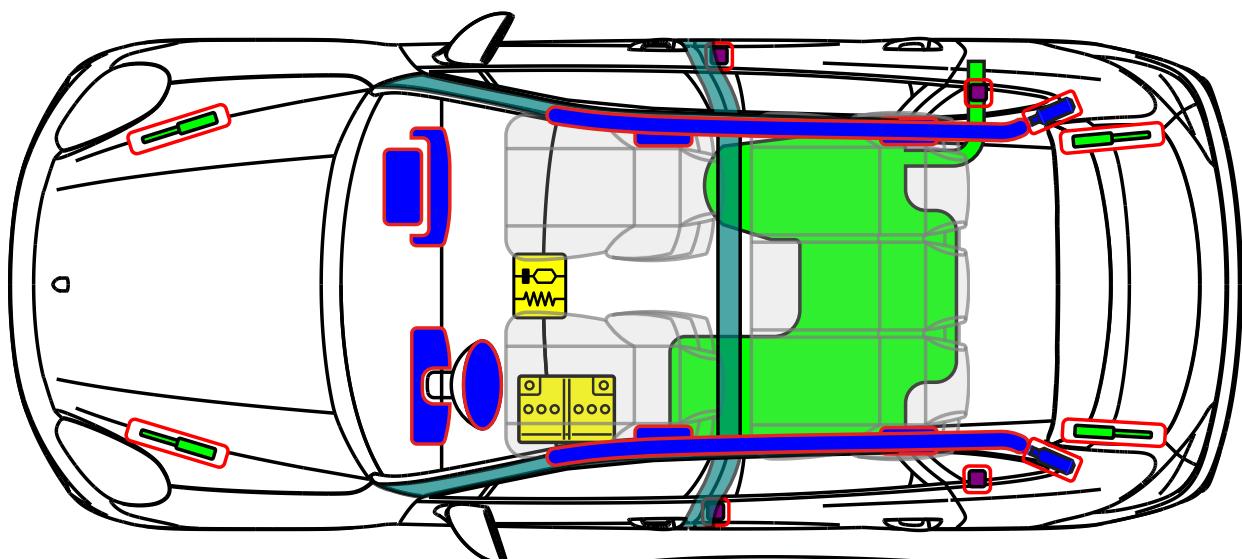
Wird die Hochvoltbatterie erhitzt besteht die Möglichkeit, dass Batteriemodule platzen.

- Bei der Brandbekämpfung die gebotenen Sicherheitsabstände einhalten.



Porsche AG, Cayenne/S/GTS/Turbo/Diesel/S Diesel/
Turbo S (92A) SUV
MJ 2015

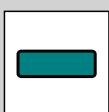
PORSCHE



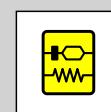
Airbag



Gurtstraffer



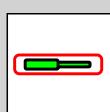
Karosserie-
verstärkung



Steuergerät



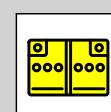
Gasgenerator



Gasdruck-
dämpfer



Kraftstofftank



12 Volt
Batterie

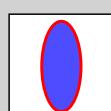
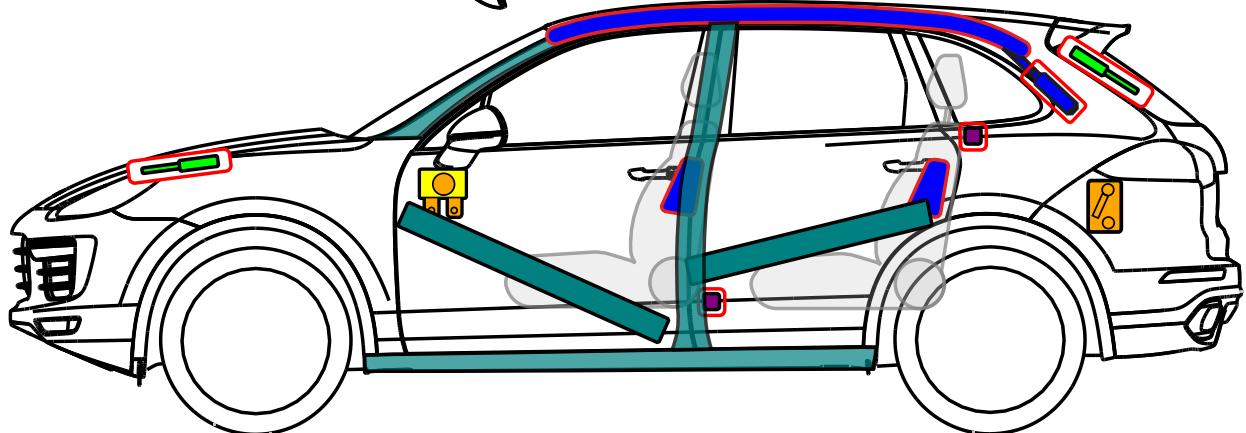
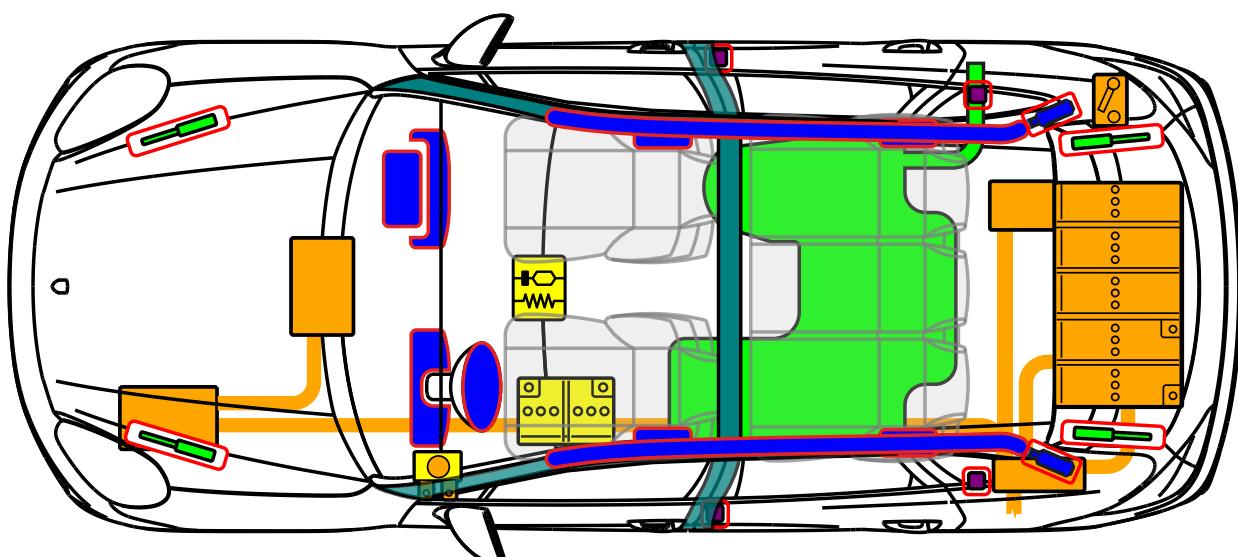


Porsche AG, Cayenne S E-Hybrid (92A)

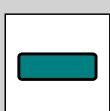
SUV

MJ 2015

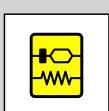
PORSCHE



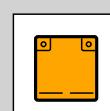
Airbag



Karosserie-verstärkung



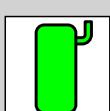
Steuergerät



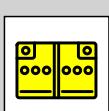
Hochvolt-batterie



Gasgenerator



Kraftstofftank



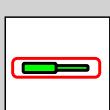
12 Volt Batterie



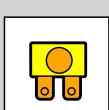
Hochvolt-leitung/-komponente



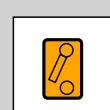
Gurtstraffer



Gasdruck-dämpfer



Sicherungs-kasten



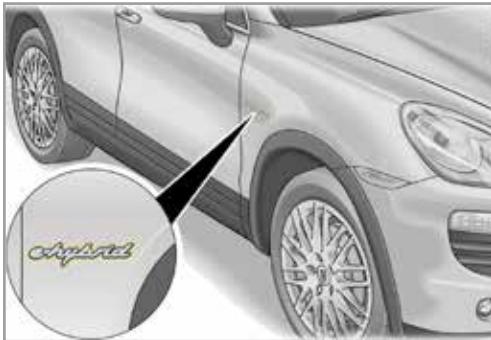
Hochvolt-trennstell

Fahrzeugidentifizierung und Kennzeichnung

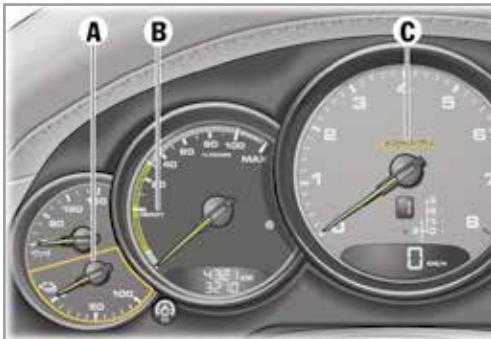
Erkennungsmerkmale Cayenne S E-Hybrid bei Serienausstattung



Schriftzug „e-hybrid“ auf der Designabdeckung im Motorraum

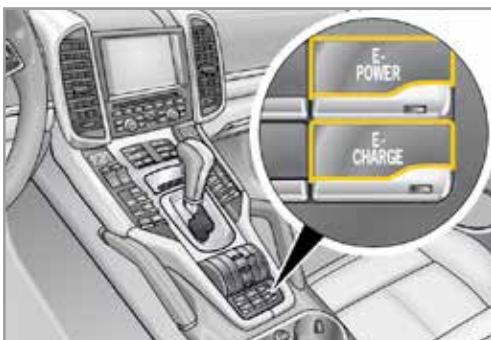


Schriftzug „e-hybrid“ auf der Tür rechts und links



im **Kombiinstrument**

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

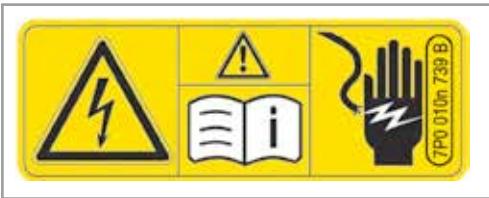


E-POWER- und E-CHARGE-Taste auf der Mittelkonsole



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 berührungsicher.



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



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 (markiert mit Fähnchen) im Kofferraum hinten rechts öffnen.
2. Sekundäre Rettungstrennstelle: Zündschlüssel in „AUS“-Stellung bringen und die Sicherung Nummer 40 (markiert mit Fähnchen) 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

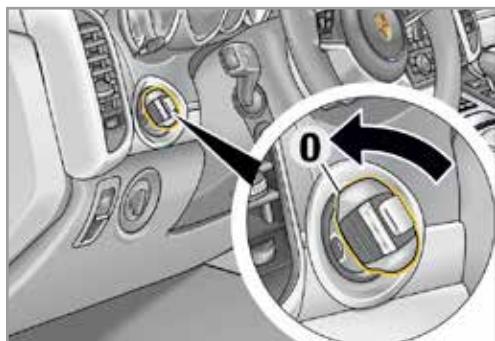
Um sicherzustellen, dass die **passiven Sicherheitssysteme** (Airbags und Gurtstraffer) deaktiviert sind, sollten Einsatzkräfte

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

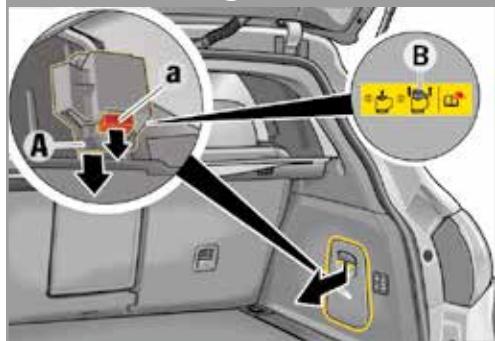
Zündung ausschalten

Die im Folgenden beschriebene Deaktivierungsmethode des Hochvoltsystems gilt sowohl für Fahrzeuge mit konventionellem Schlüssel als auch für Fahrzeuge mit Porsche Entry & Drive (schlüsselloser Zugang). Bei beiden Methoden muss zunächst der Zündschlüssel in „AUS“-Stellung gedreht werden.



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

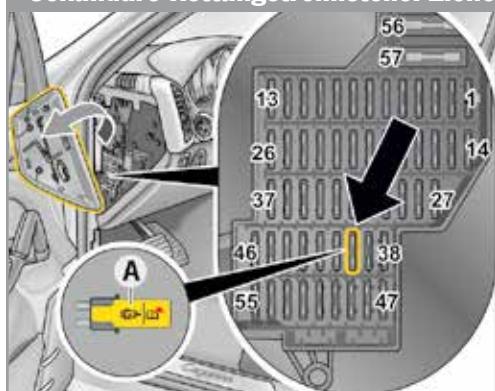
Primäre Rettungstrennstelle: Öffnen des 12 Volt Service Steckers im Kofferraum hinten rechts



1. Öffnen des 12 Volt Service Steckers.
2. Service Stecker (markiert mit Fähnchen -B-) 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 40 im Sicherungskasten an der Schalttafel links



1. Sicherungskastendeckel an der Schalttafel links öffnen.
2. Sicherung Nummer **40** (markiert mit Fähnchen **A**) abziehen.

- 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



Sicherstellen, dass kein Fremdstartkabel an das Fahrzeug angeschlossen ist.

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



3. Minuskabel der 12-Volt-Batterie an der Schraubverbindung lösen (-3-) und gegen ungewollten Kontakt sichern (-4-).

- 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 Fahrzeugs

1. das Wasser aus dem Innenraum abfließen lassen und
2. 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)



Platzen von Batteriezellen bei Hitzeentwicklung!

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

- Bei der Brandbekämpfung die gebotenen Sicherheitsabstände einhalten.

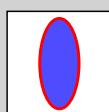
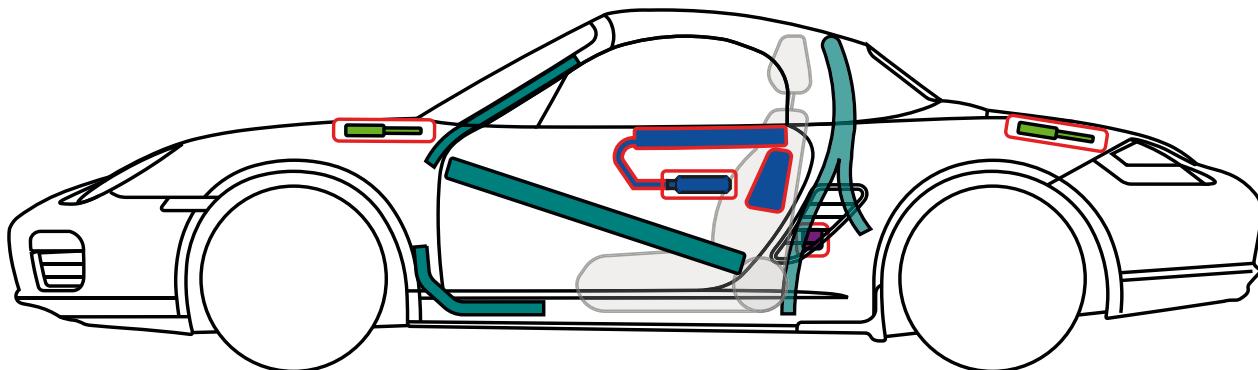
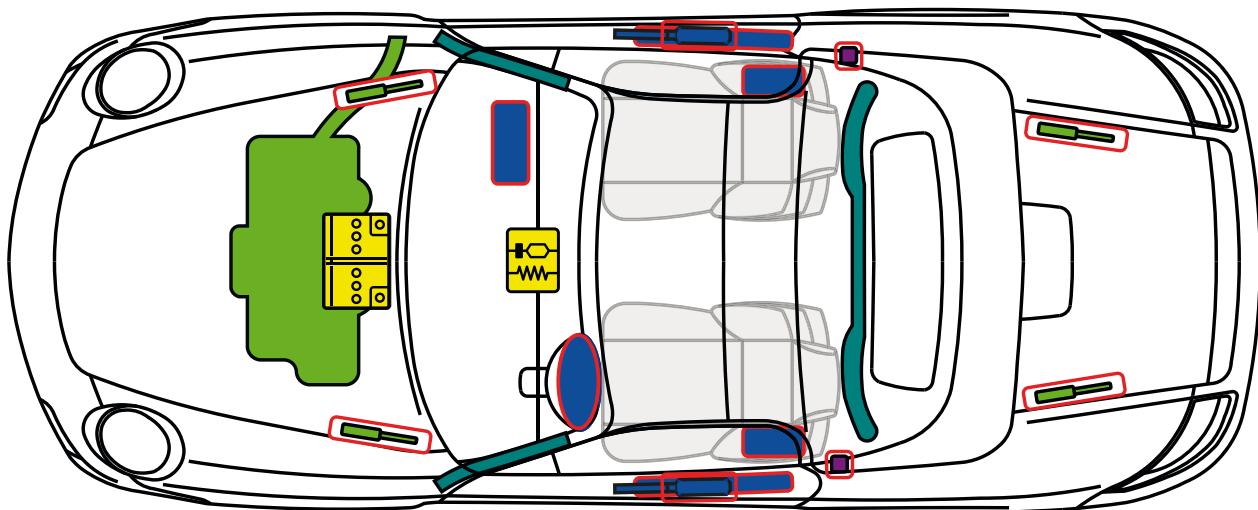


Porsche AG, Boxter/S/Spyder (987)

Cabriolet

ab MJ 2005

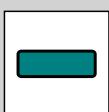
PORSCHE



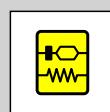
Airbag



Gurtstraffer



Karosserie-
verstärkung



Steuergerät



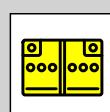
Gasgenerator



Gasdruck-
dämpfer



Kraftstofftank



Batterie

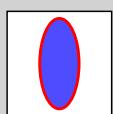
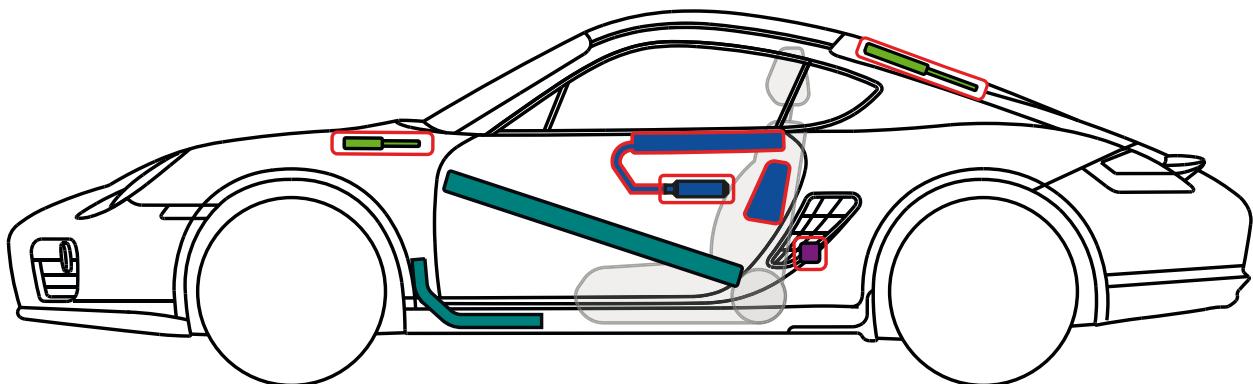
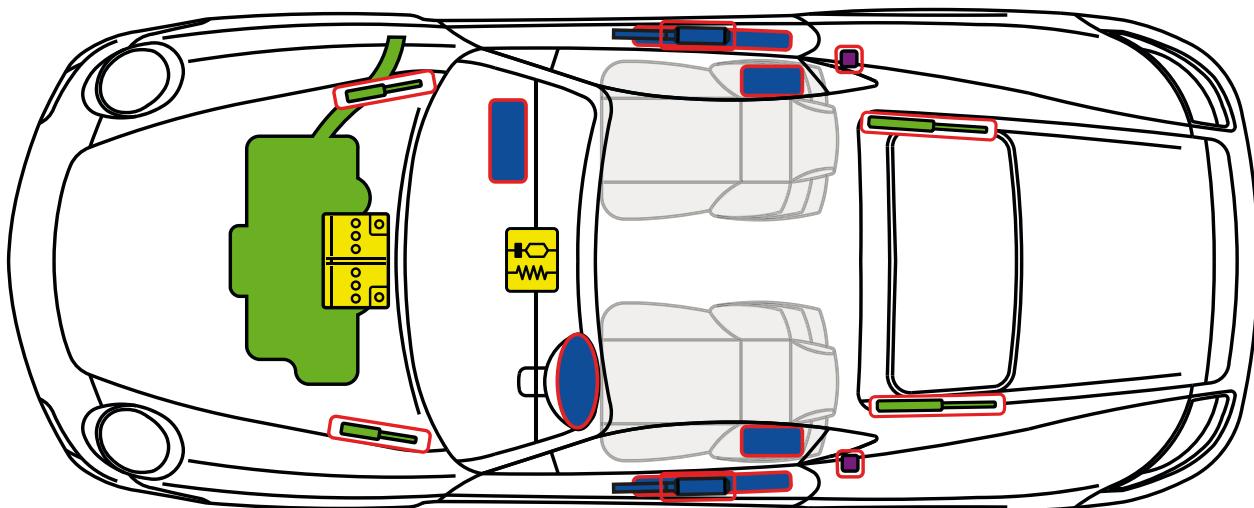


Porsche AG, Cayman/S/R (987)

Coupé

ab MJ 2006

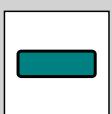
PORSCHE



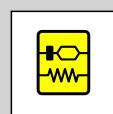
Airbag



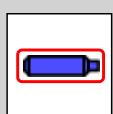
Gurtstraffer



Karosserie-
verstärkung



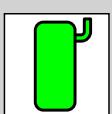
Steuergerät



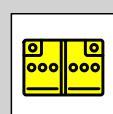
Gasgenerator



Gasdruck-
dämpfer



Kraftstofftank

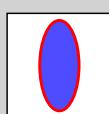
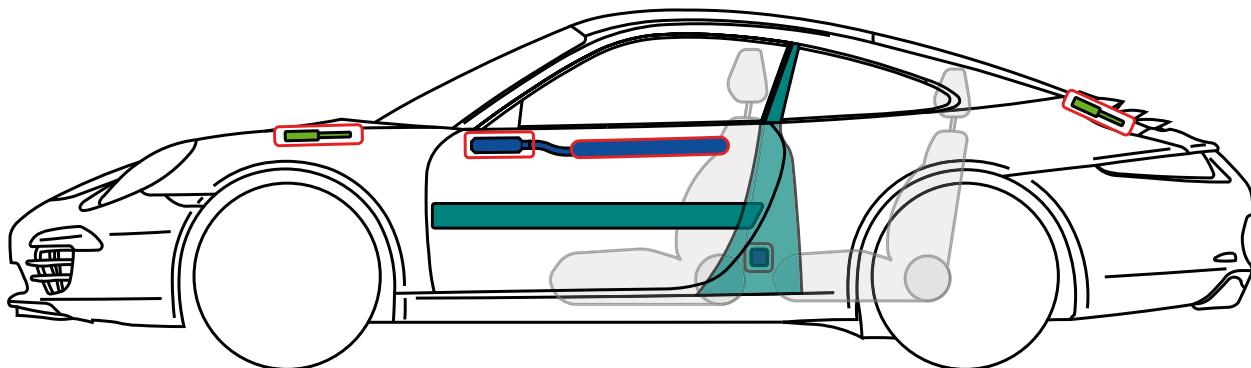
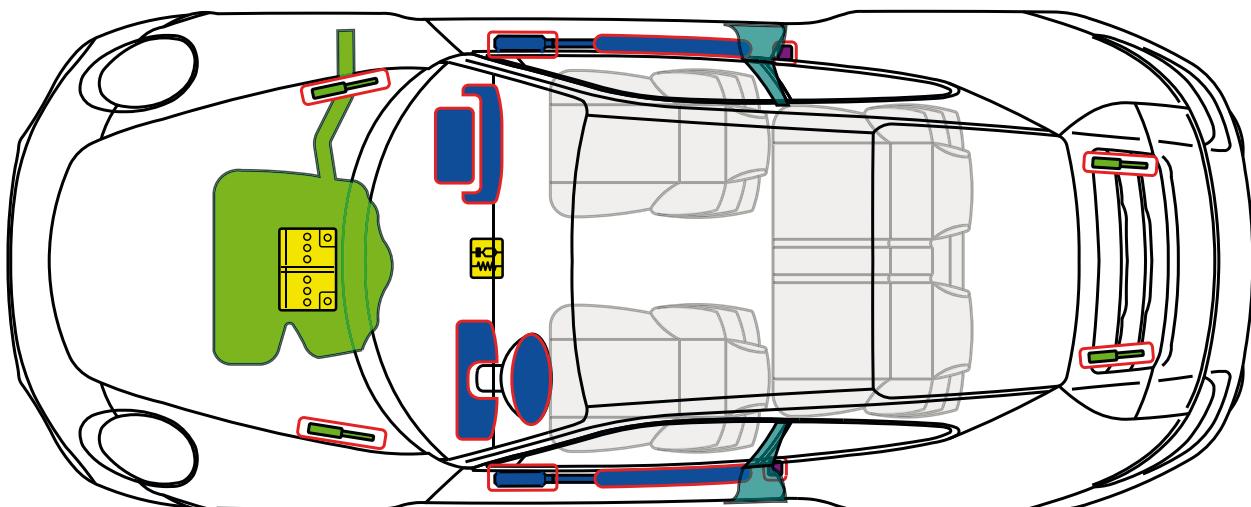


Batterie



PORSCHE

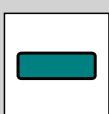
**Porsche AG, 911 Carrera/S/4/4S/GTS/4 GTS/
Turbo/Turbo S (991) Coupé
ab MJ 2012**



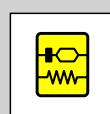
Airbag



Gurtstraffer



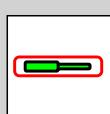
Karosserie-
verstärkung



Steuergerät



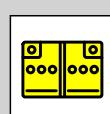
Gasgenerator



Gasdruck-
dämpfer



Kraftstofftank

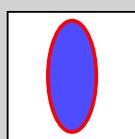
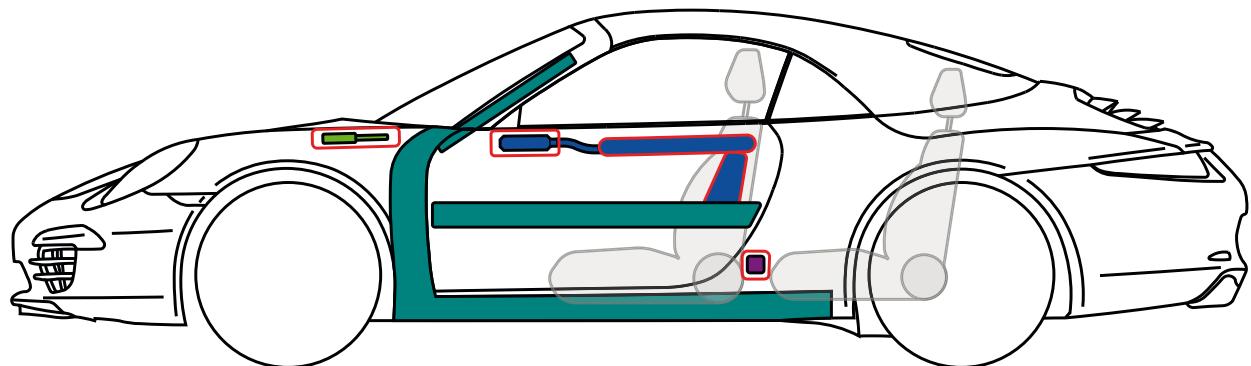
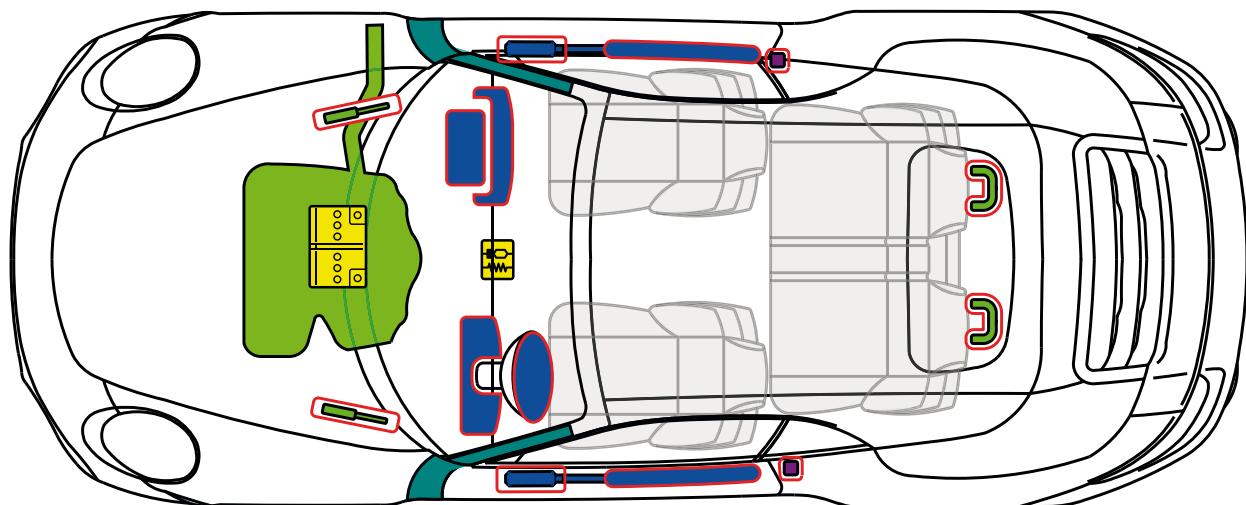


Batterie

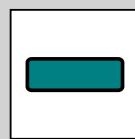


**Porsche AG, 911 Carrera/S/4/4S/GTS/4 GTS/
Turbo/Turbo S (991) Cabriolet
ab MJ 2012**

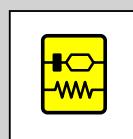
PORSCHE



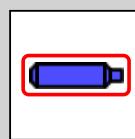
Airbag



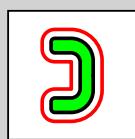
Karosserie-
verstärkung



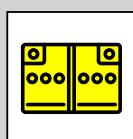
Steuergerät



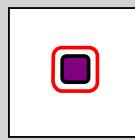
Gasgenerator



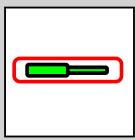
Überrollschutz



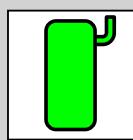
Batterie



Gurtstraffer



Gasdruck-
dämpfer



Kraftstofftank

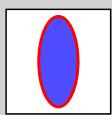
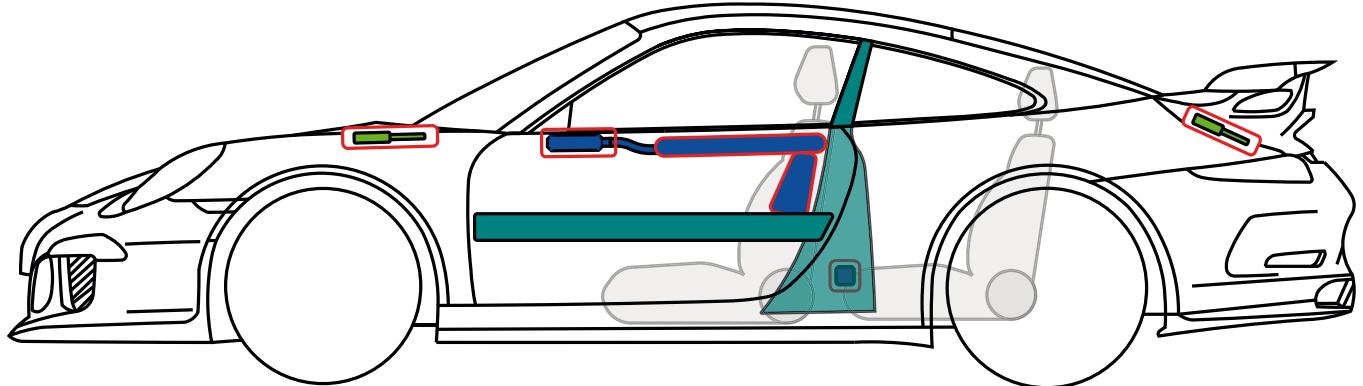
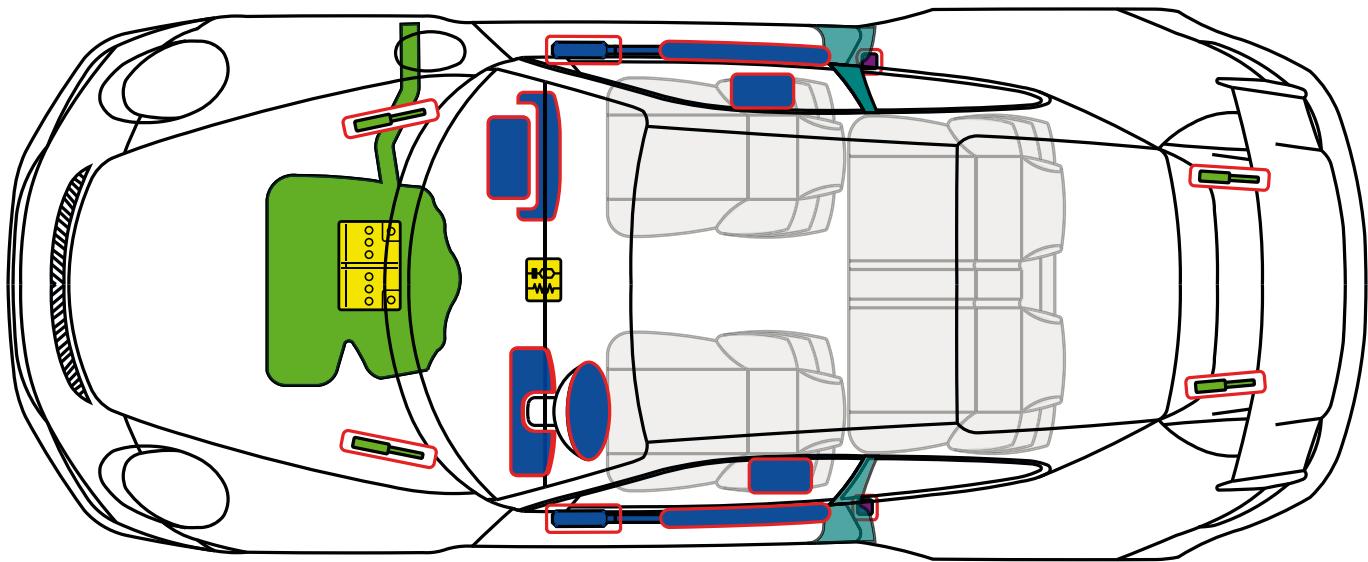


Porsche AG, 911 GT3/RS

(991) Coupé

ab MJ 2014

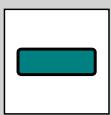
PORSCHE



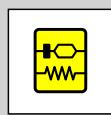
Airbag



Gurtstraffer



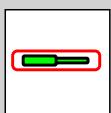
Karosserie-
verstärkung



Steuergerät



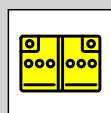
Gasgenerator



Gasdruck-
dämpfer



Kraftstofftank



Batterie

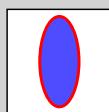
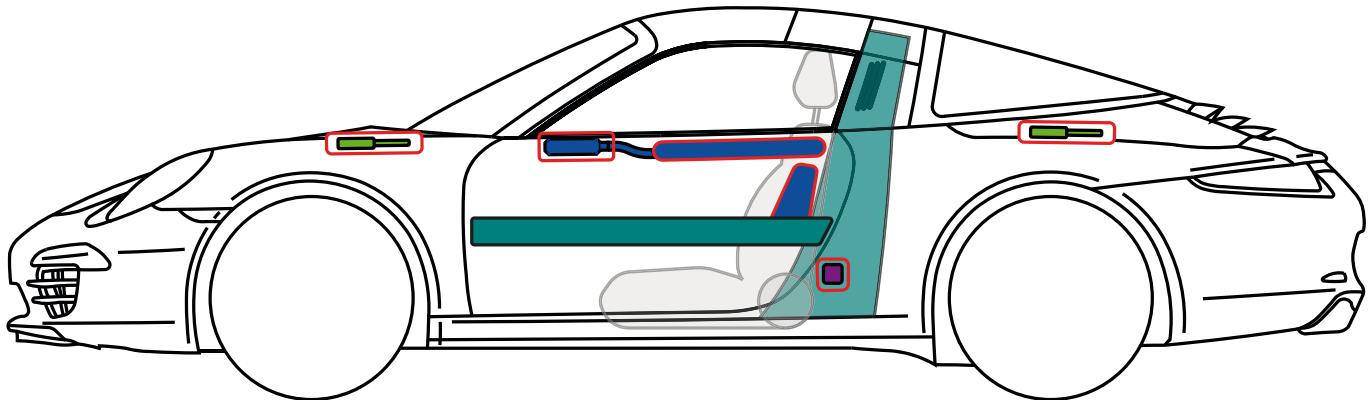
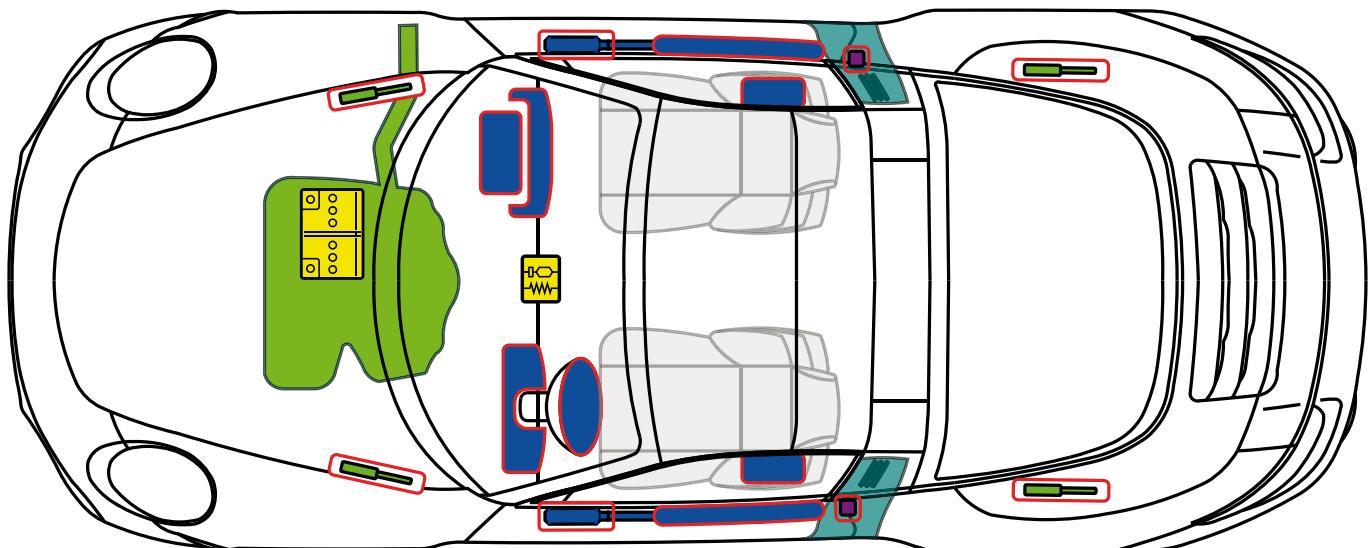


Porsche AG, 911 Targa 4/4S/GTS

(991) Coupé

ab MJ 2014

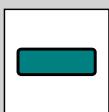
PORSCHE



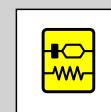
Airbag



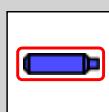
Gurtstraffer



Karosserie-
verstärkung



Steuergerät



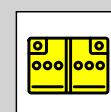
Gasgenerator



Gasdruck-
dämpfer



Kraftstofftank



Batterie

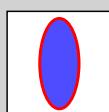
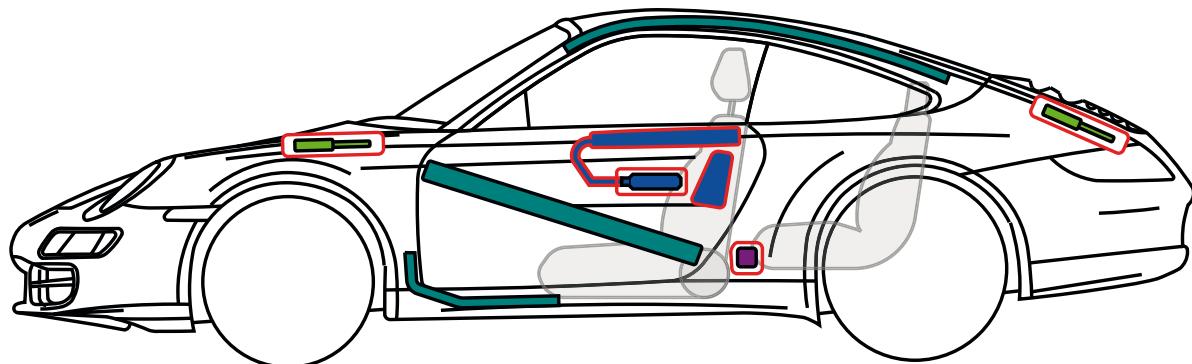
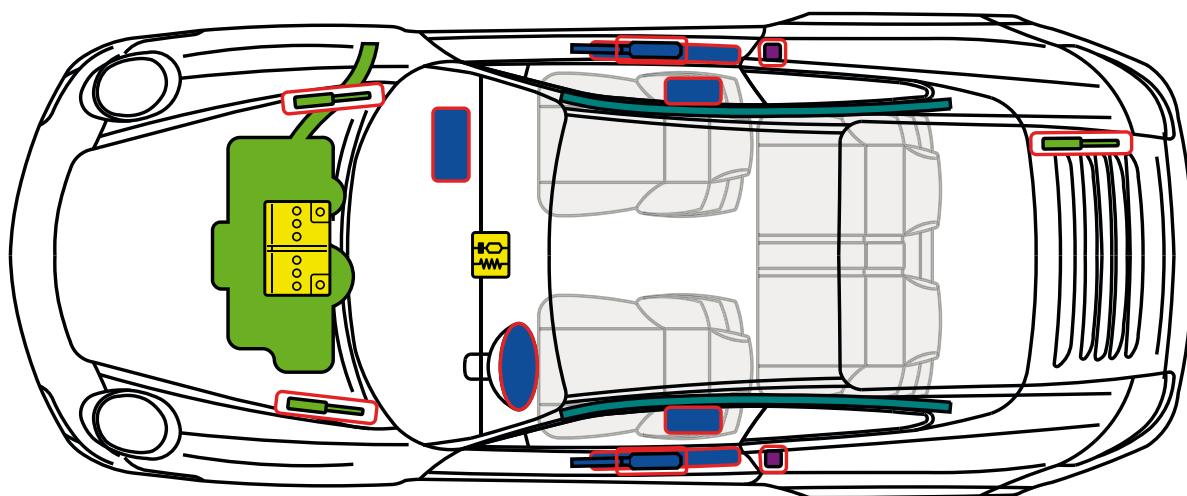


Porsche AG, 911 Carrera/S/4/4S/GTS/4 GTS

(997) Coupé

ab MJ 2005

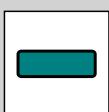
PORSCHE



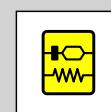
Airbag



Gurtstraffer



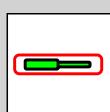
Karosserie-
verstärkung



Steuergerät



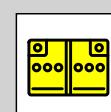
Gasgenerator



Gasdruck-
dämpfer



Kraftstofftank

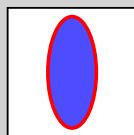
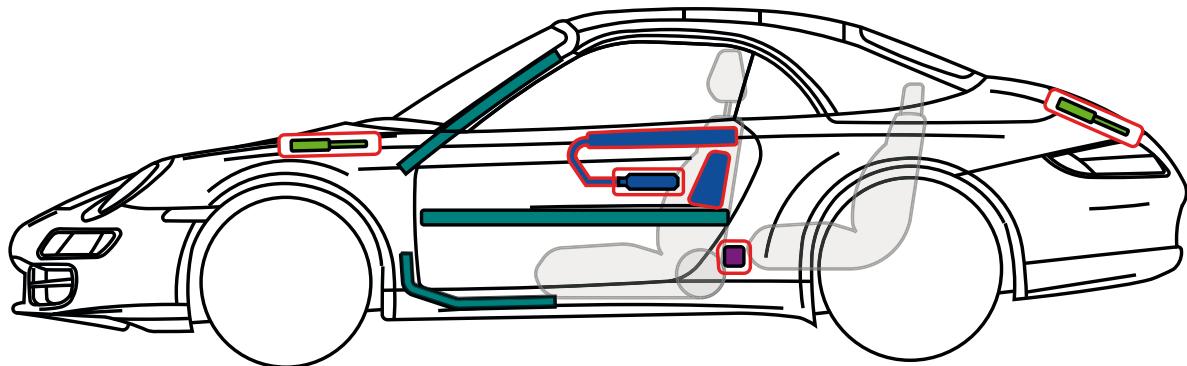
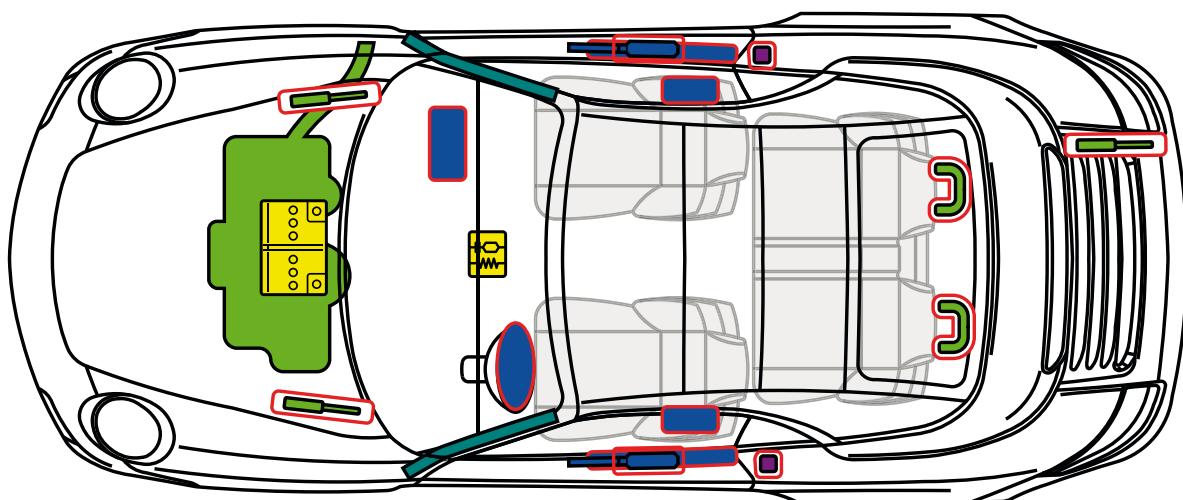


Batterie

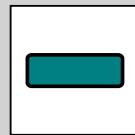


**Porsche AG, 911 Carrera/S/4/4S/GTS/4 GTS/
Speedster (997) Cabriolet
ab MJ 2005**

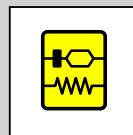
PORSCHE



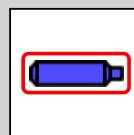
Airbag



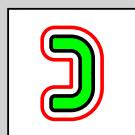
Karosserie-verstärkung



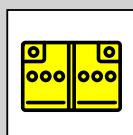
Steuergerät



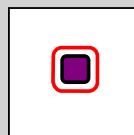
Gasgenerator



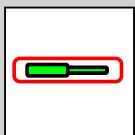
Überrollsitzschutz



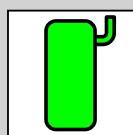
Batterie



Gurtstraffer



Gasdruck-dämpfer



Kraftstofftank

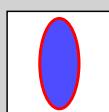
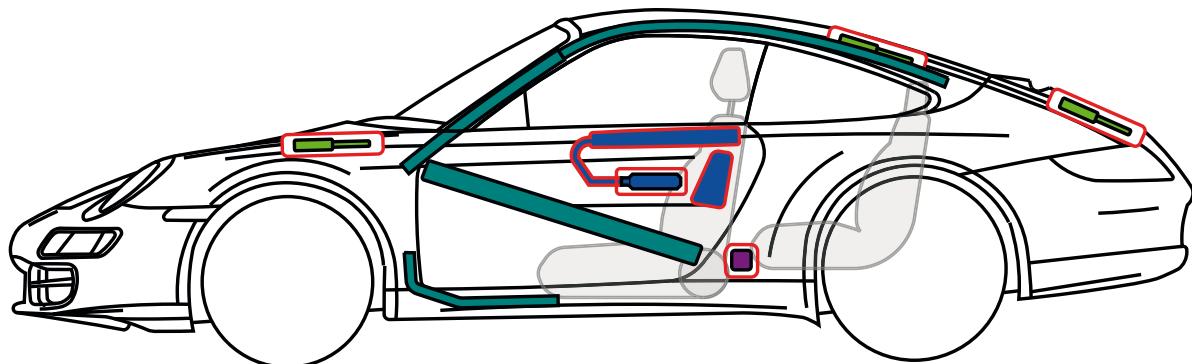
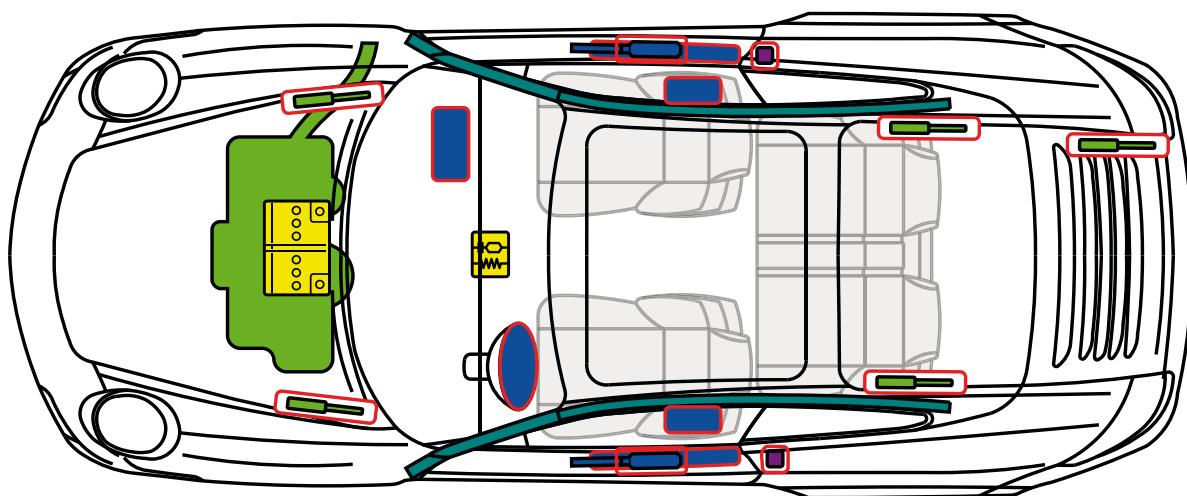


Porsche AG, 911 Targa 4/4S

(997) Coupé

ab MJ 2007

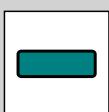
PORSCHE



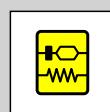
Airbag



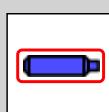
Gurtstraffer



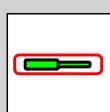
Karosserie-
verstärkung



Steuergerät



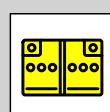
Gasgenerator



Gasdruck-
dämpfer



Kraftstofftank



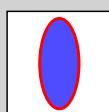
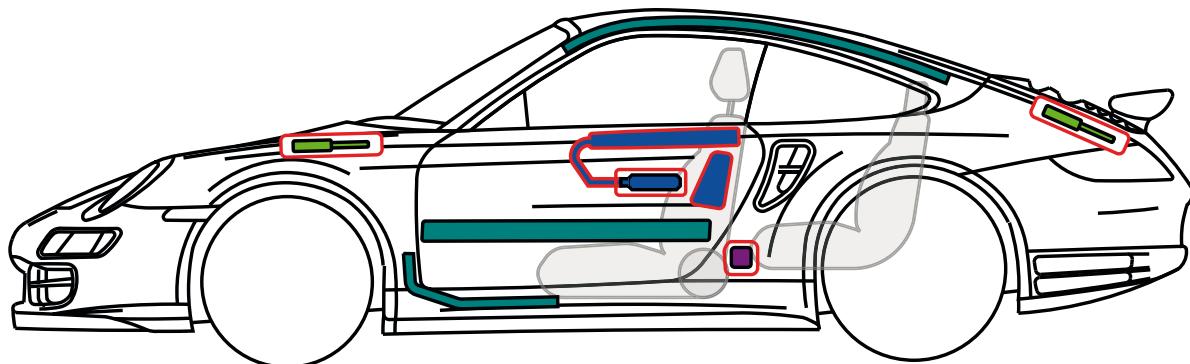
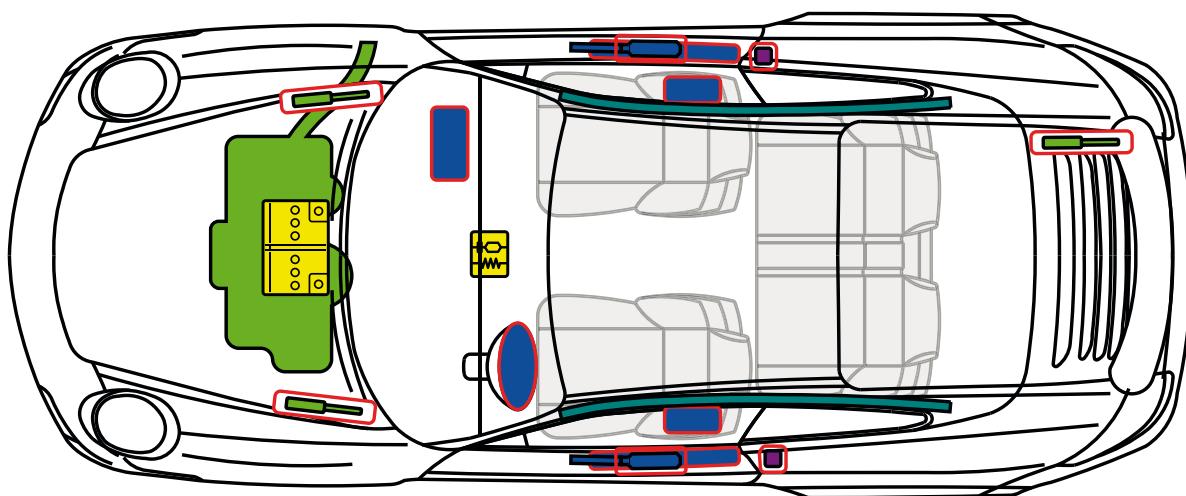
Batterie



Porsche AG, 911 Turbo/S (997)

Coupé

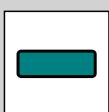
ab MJ 2007



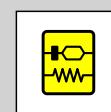
Airbag



Gurtstraffer



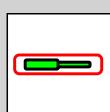
Karosserie-
verstärkung



Steuergerät



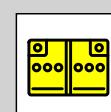
Gasgenerator



Gasdruck-
dämpfer



Kraftstofftank



Batterie

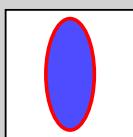
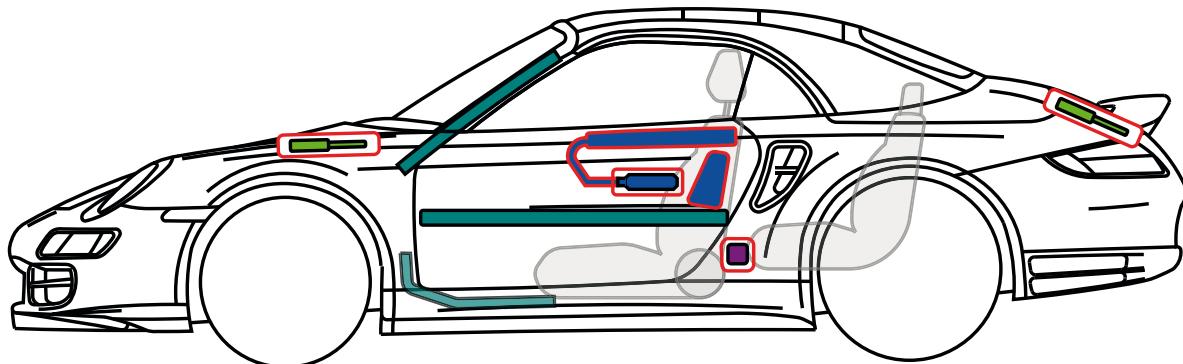
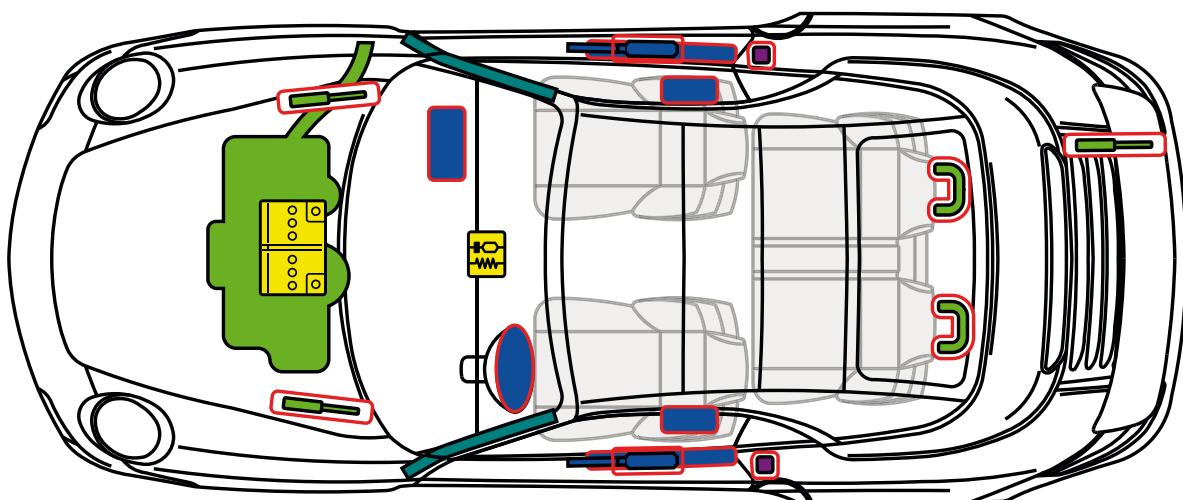


PORSCHE

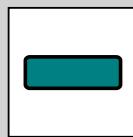
Porsche AG, 911 Turbo/S (997)

Cabriolet

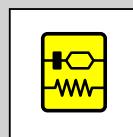
ab MJ 2007



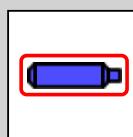
Airbag



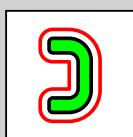
Karosserie-verstärkung



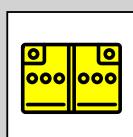
Steuergerät



Gasgenerator



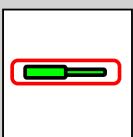
Überrollschutz



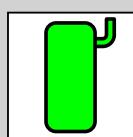
Batterie



Gurtstraffer



Gasdruck-dämpfer



Kraftstofftank

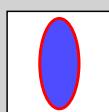
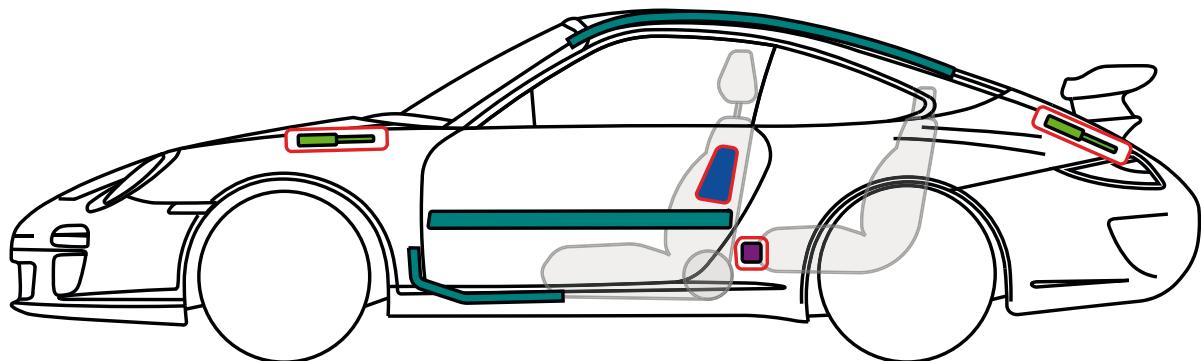
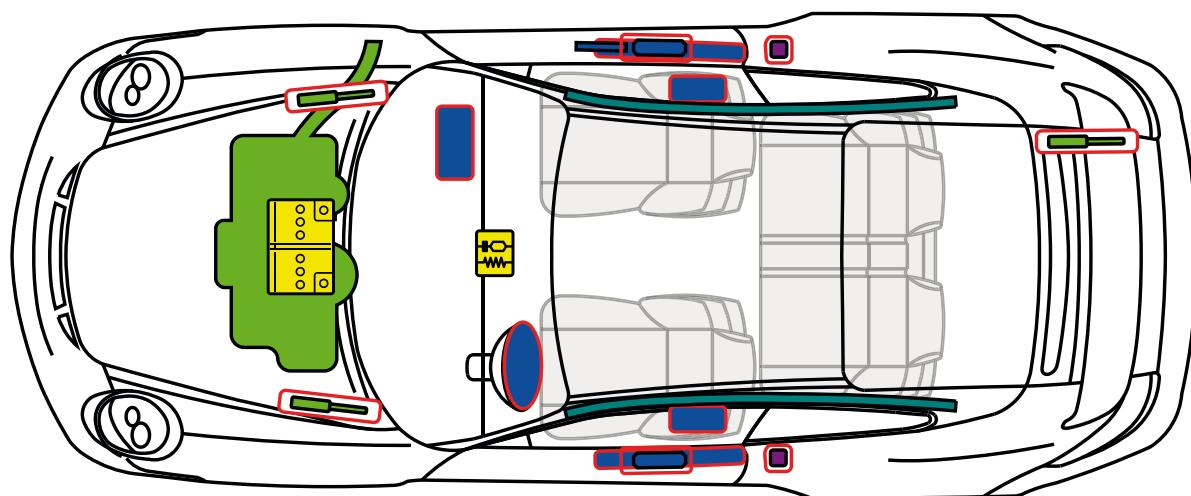
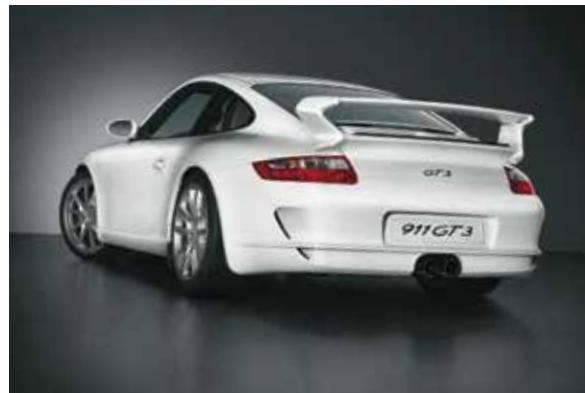


Porsche AG, 911 GT3 (997)

Coupé

ab MJ 2007

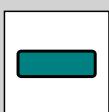
PORSCHE



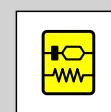
Airbag



Gurtstraffer



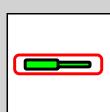
Karosserie-verstärkung



Steuergerät



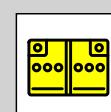
Gasgenerator



Gasdruck-dämpfer



Kraftstofftank



Batterie

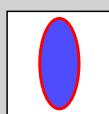
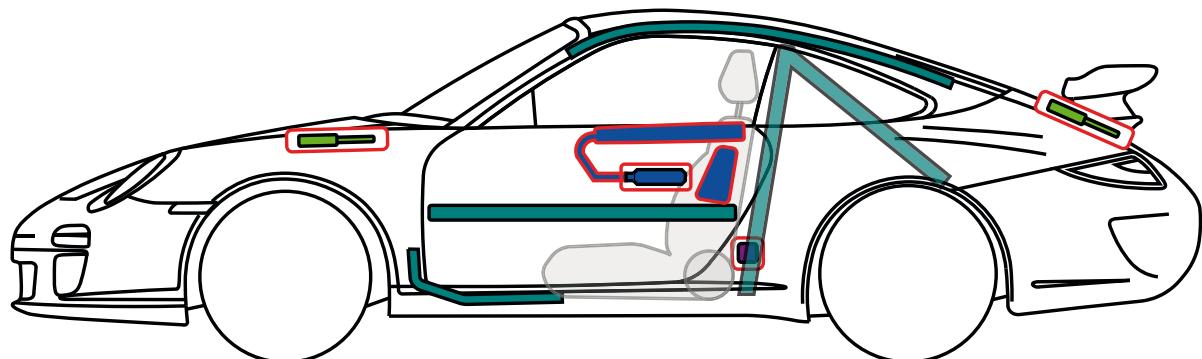
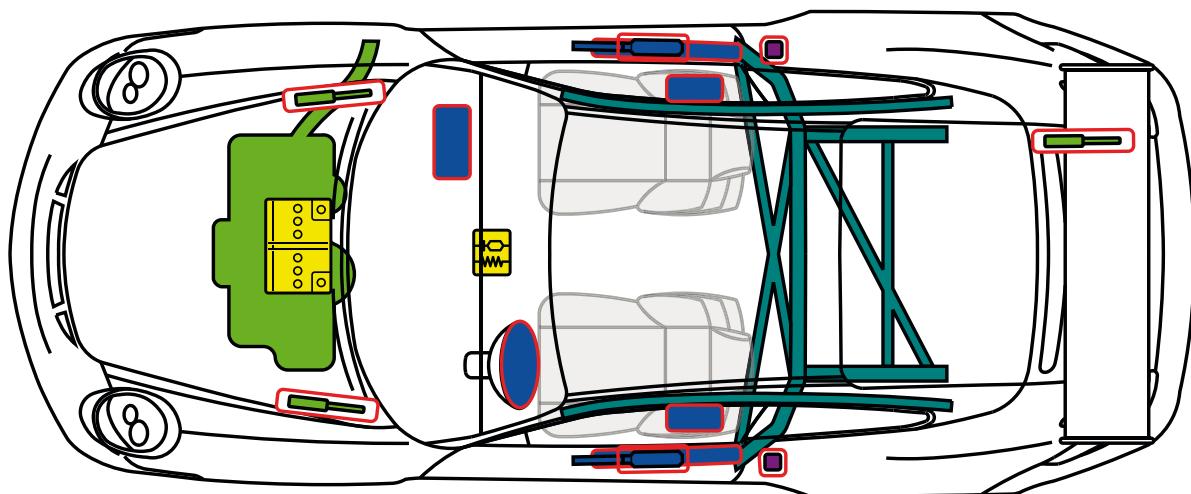
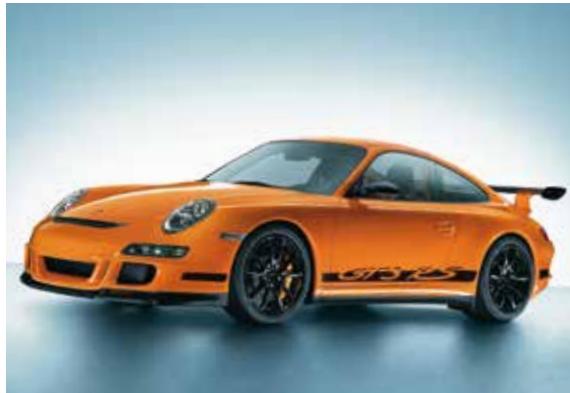


Porsche AG, 911 GT3 RS (997)

Coupé

ab MJ 2007

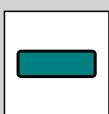
PORSCHE



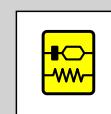
Airbag



Gurtstraffer



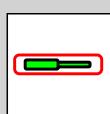
Karosserie-
verstärkung



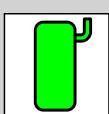
Steuergerät



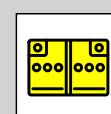
Gasgenerator



Gasdruck-
dämpfer



Kraftstofftank



Batterie

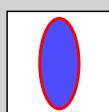
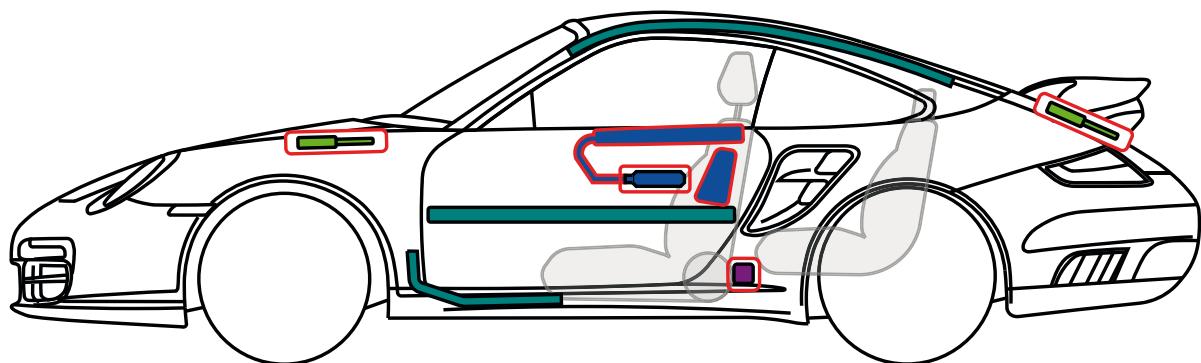
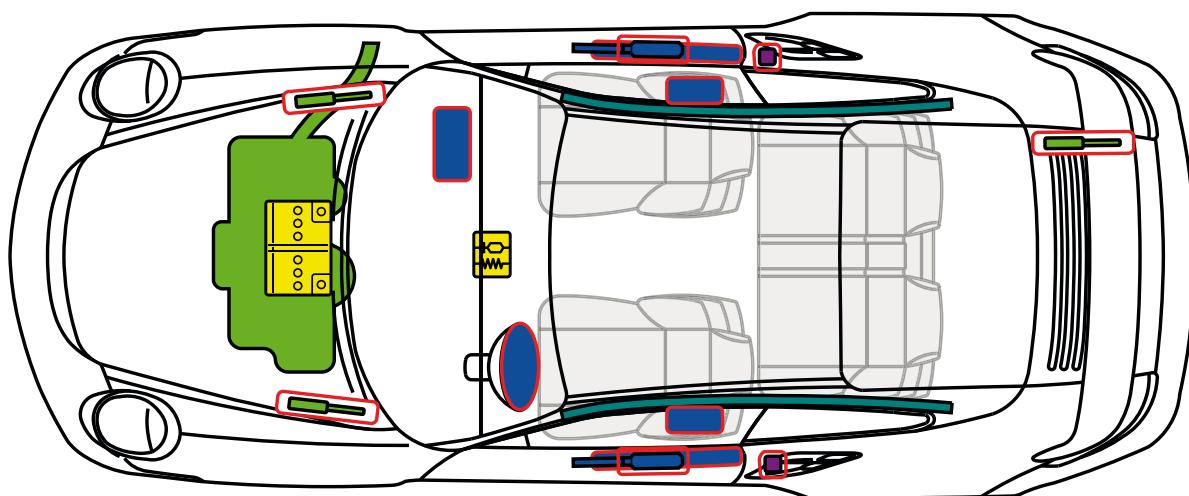
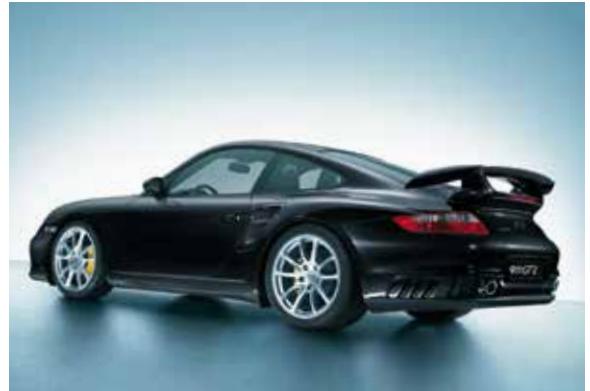


Porsche AG, 911 GT2 (997)

Coupé

ab MJ 2008

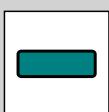
PORSCHE



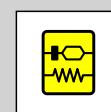
Airbag



Gurtstraffer



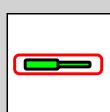
Karosserie-
verstärkung



Steuergerät



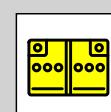
Gasgenerator



Gasdruck-
dämpfer



Kraftstofftank



Batterie

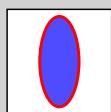
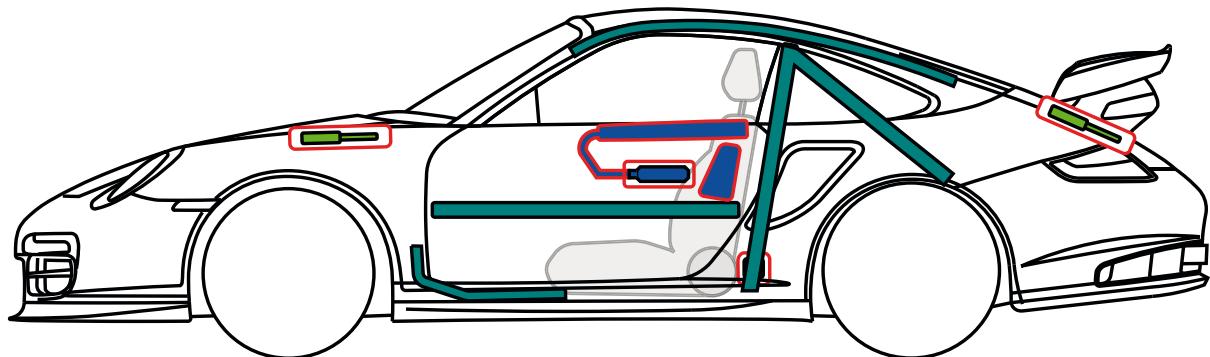
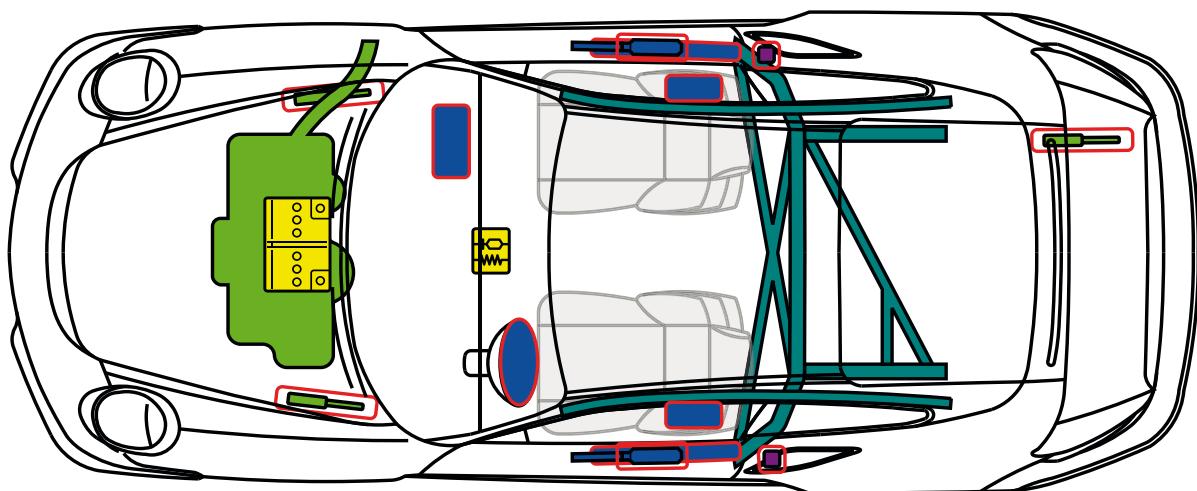


Porsche AG, 911 GT2 RS (997)

Coupé

ab MJ 2011

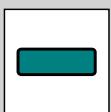
PORSCHE



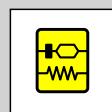
Airbag



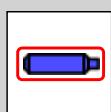
Gurtstraffer



Karosserie-
verstärkung



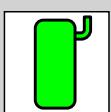
Steuergerät



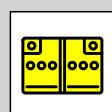
Gasgenerator



Gasdruck-
dämpfer



Kraftstofftank



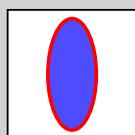
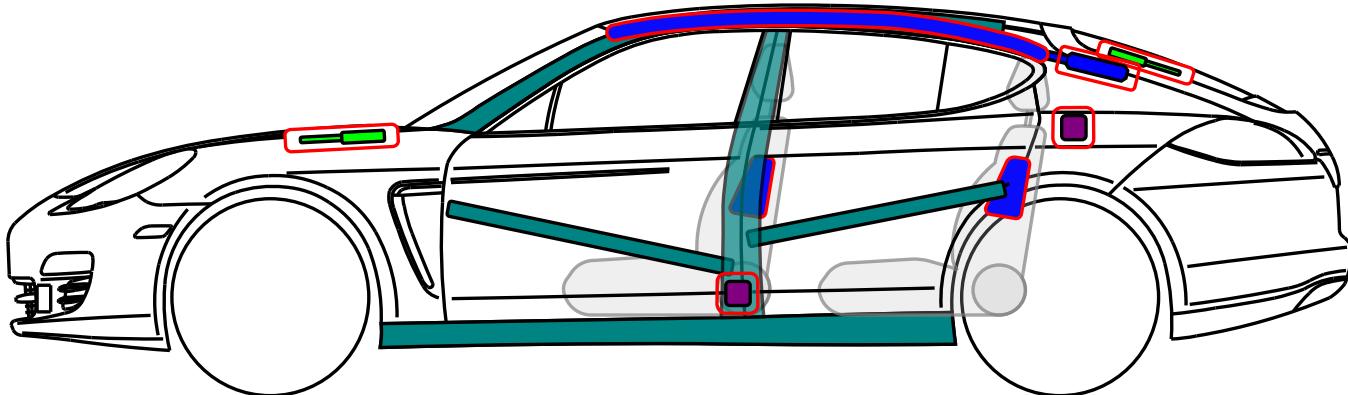
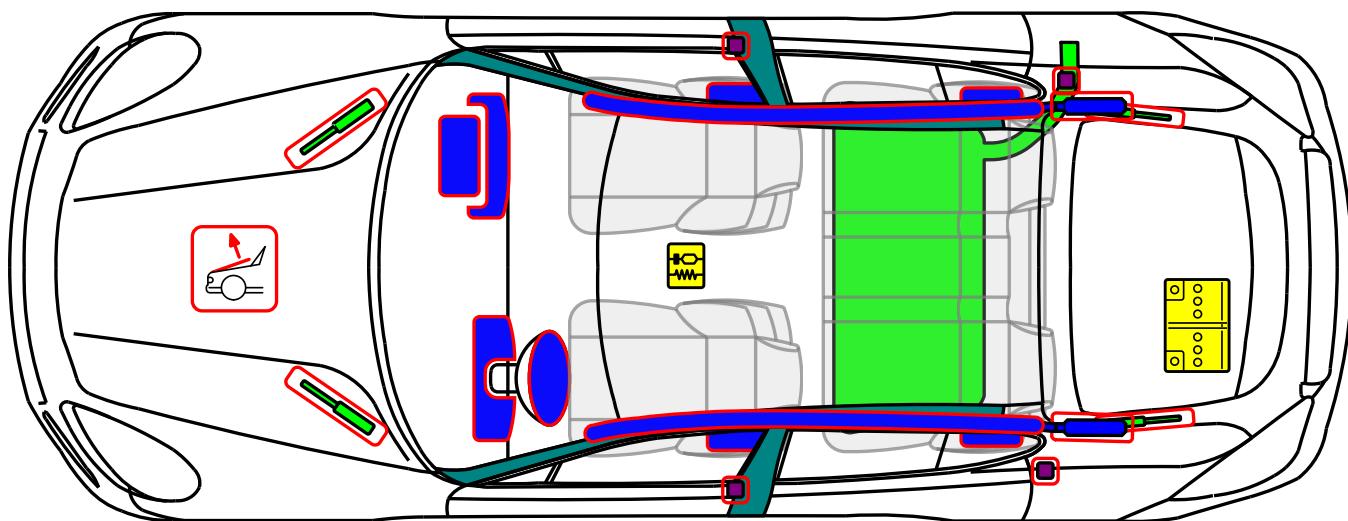
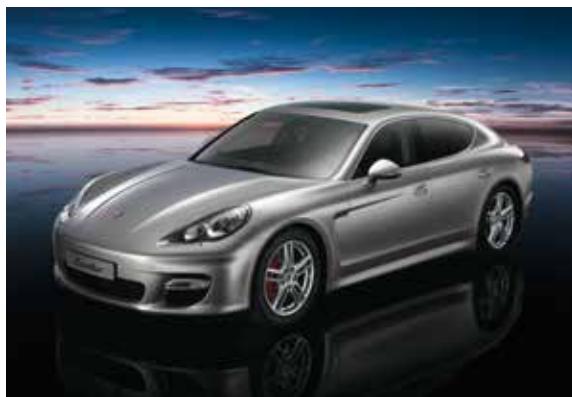
Batterie



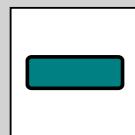
Porsche AG, Panamera/S/4/4S/GTS/Turbo/Diesel/

Turbo S (970) Coupé (inkl. Executive-Modelle)

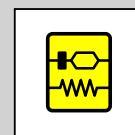
ab MJ 2010



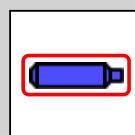
Airbag



Karosserie-verstärkung



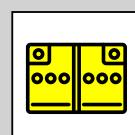
Steuergerät



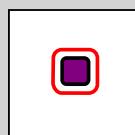
Gasgenerator



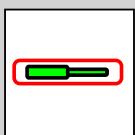
Fußgänger-Schutzsystem



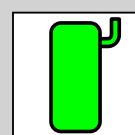
Batterie



Gurtstraffer



Gasdruck-dämpfer



Kraftstofftank

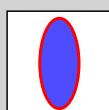
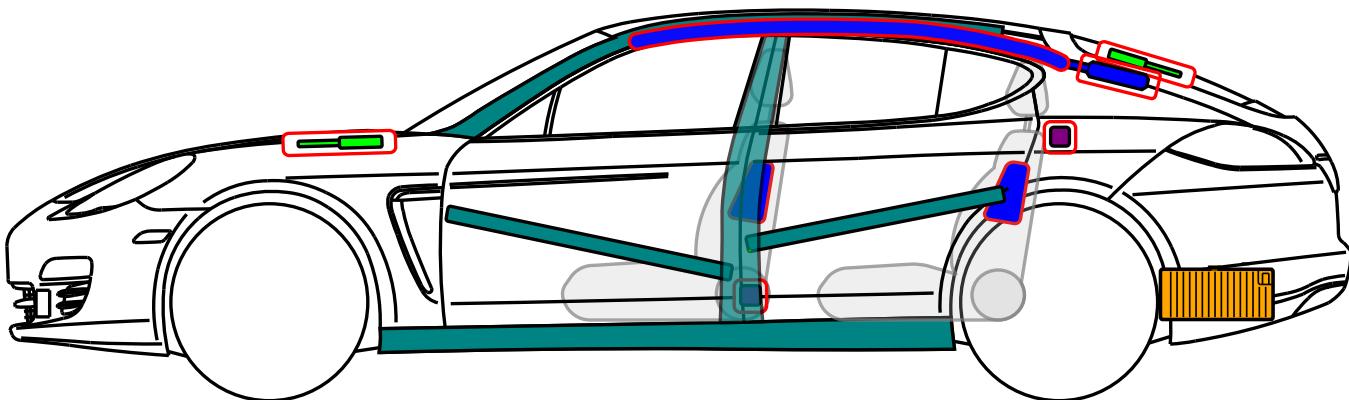
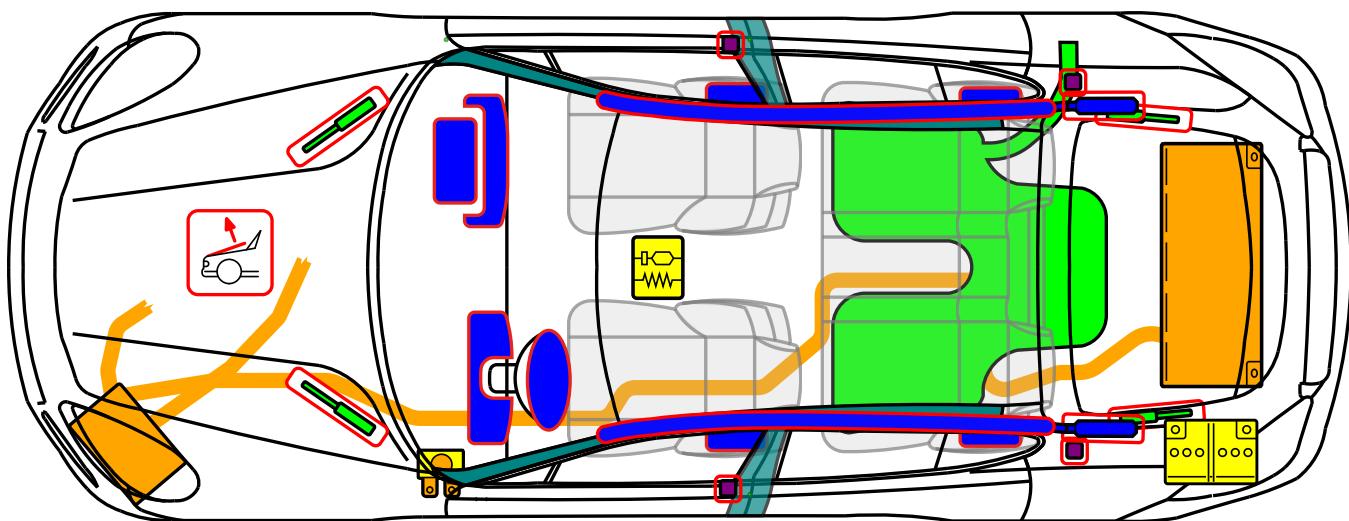
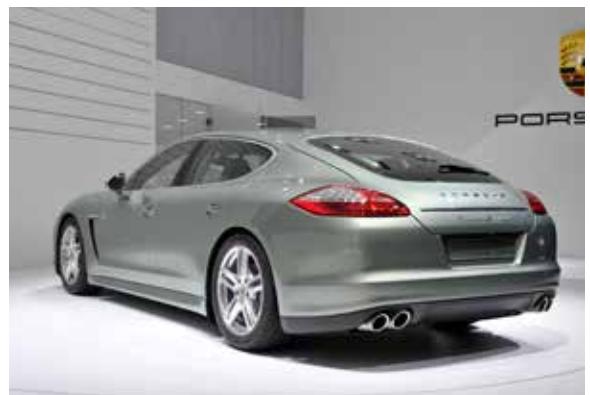


Porsche AG, Panamera S Hybrid (970)

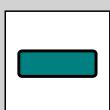
Coupé

ab MJ 2011

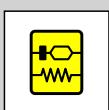
PORSCHE



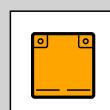
Airbag



Karosserie-verstärkung



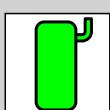
Steuergerät



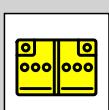
Hochvolt-batterie



Gasgenerator



Kraftstofftank



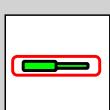
12 Volt Batterie



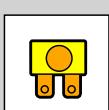
Hochvolt-leitung/-komponente



Gurtstraffer



Gasdruck-dämpfer



Sicherungs-kasten



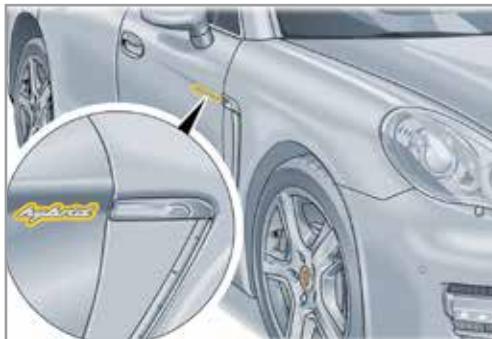
Fußgänger-Schutzsystem

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

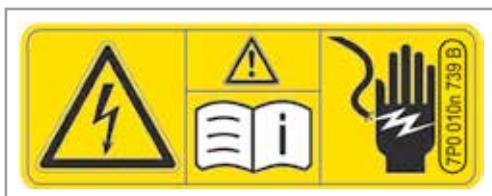
B = READY-Anzeige,

C = Energiefluss in der Multifunktionsanzeige)

Kennzeichnung der Hybridkomponenten



Alle Hochvoltkomponenten sind mit eindeutigen Warnhinweis-Aufklebern gekennzeichnet.



Warnkennzeichnung auf der Kunststoffabdeckung des Schlosssträgers im Motorraum.

Alle Hochvoltleitungen sind mit einer orangefarbenen Isolierung versehen.

Sicherheitshinweise zum Hybridsystem

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



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



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:

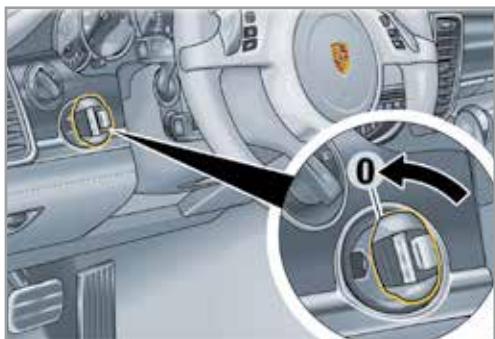
1. Zündschlüssel in „AUS“-Stellung.
oder:
2. Ziehen der Sicherung Nummer 46 im Sicherungskasten vorne links.
oder:
3. Trennen (des Minuspols) der 12-Volt-Batterie im Kofferraum. Bei dieser Methode ist sicherzustellen, dass kein Fremdstartkabel angeschlossen ist.

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

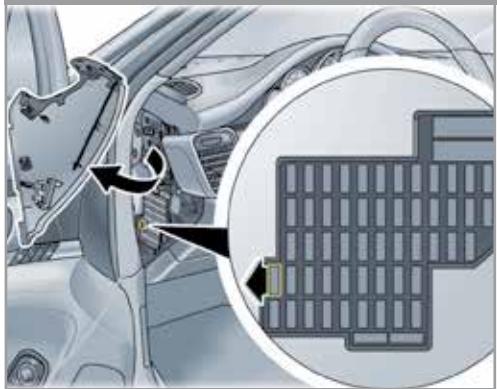
Die im Folgenden beschriebene Deaktivierungsmethode des Hochvoltsystems gilt sowohl für Fahrzeuge mit konventionellem Schlüssel als auch für Fahrzeuge mit Porsche Entry & Drive.



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.

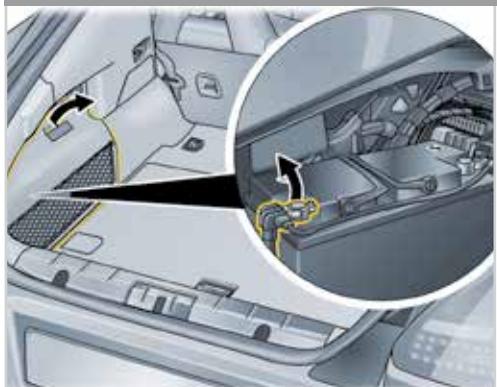
Ziehen der Sicherung Nummer 46 im Sicherungskasten an der Schalttafel links



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 Fahrzeugs

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)



Platzen von Batteriemodulen bei Hitzeentwicklung!

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

- Bei der Brandbekämpfung die gebotenen Sicherheitsabstände einhalten.

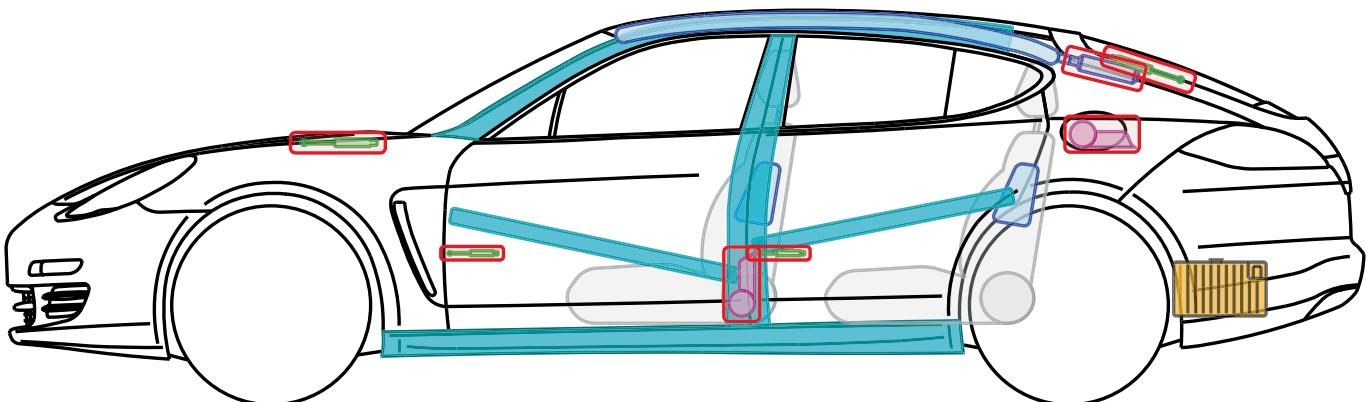
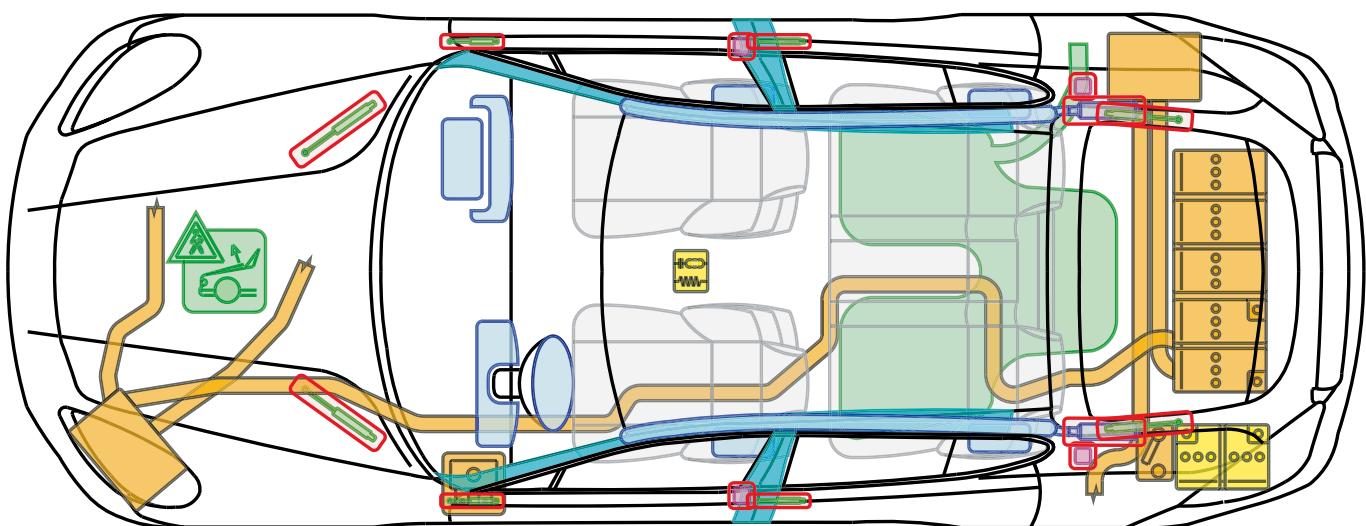


Porsche AG, Panamera S E-Hybrid (970)

Coupé

ab MJ 2014

PORSCHE



	Airbag		Karosserie-verstärkung		Steuergerät		Hochvoltbatterie
	Gasgenerator		Kraftstofftank		12 Volt Batterie		Hochvolt-leitung/komponente
	Gurtstraffer		Gasdruck-dämpfer		Sicherungs-kasten		Hochvoltage-trennstell
	Fußgänger-Schutzsystem						

Fahrzeugidentifizierung und Kennzeichnung

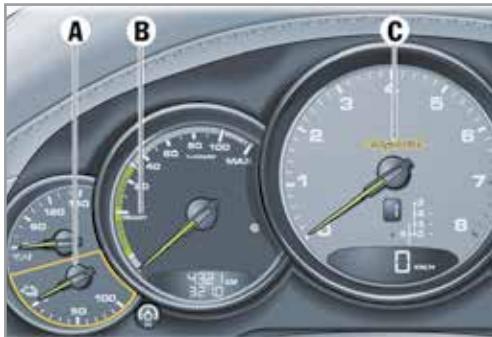
Erkennungsmerkmale Panamera S Hybrid bei Serienausstattung



Schriftzug „e-hybrid“ auf der Designabdeckung im Motorraum

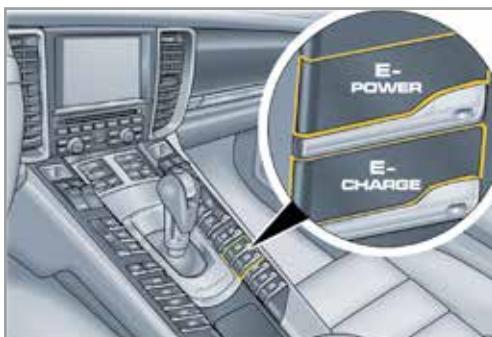


Schriftzug „e-Hybrid“ auf der Tür rechts und links

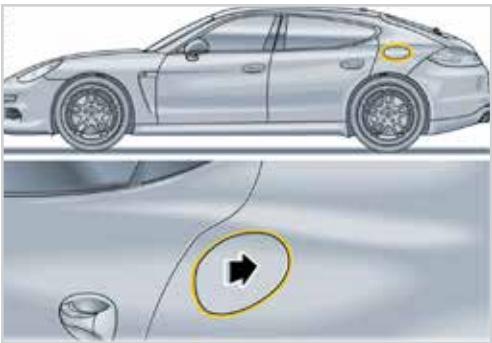


im **Kombiinstrument**

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 berühsicher.



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 Hochvoltssystem deaktivieren



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 Hochvoltssystem automatisch abgeschaltet.

Um sicherzustellen, dass das **Hochvoltssystem** 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

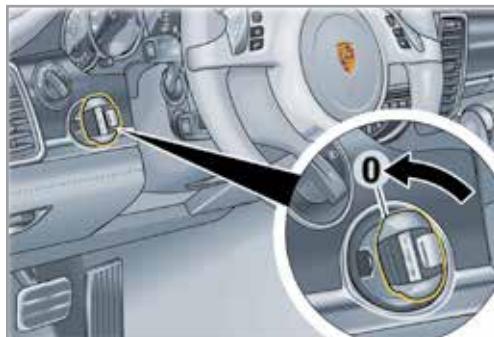
Um sicherzustellen, dass die **passiven Sicherheitssysteme** (Airbags und Gurtstraffer) deaktiviert sind, sollten Einsatzkräfte

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

Deaktivierung des Hochvoltsystems

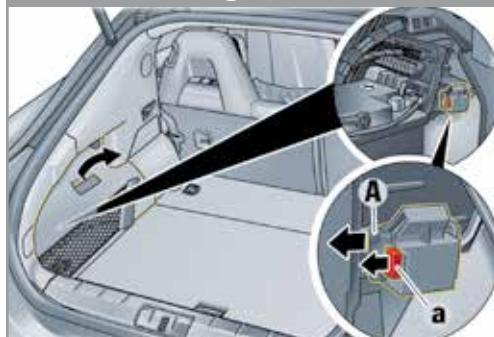
Zündung ausschalten

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.

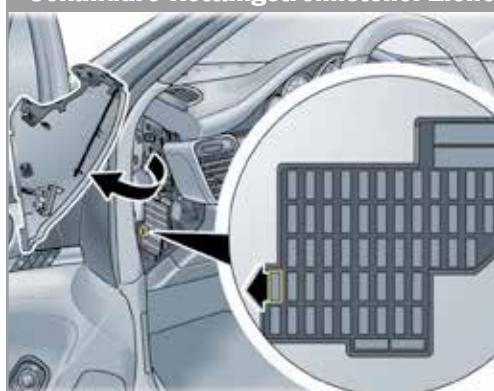
Primäre Rettungstrennstelle: Öffnen des 12 Volt Service Steckers im Kofferraum hinten



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

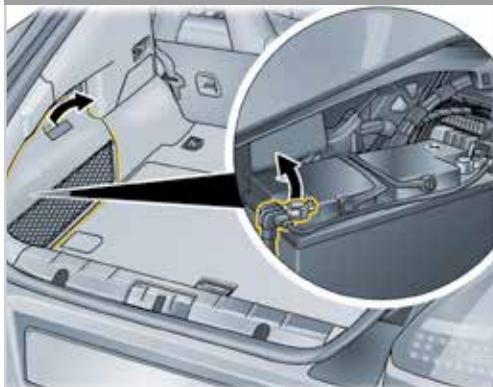


1. Sicherungskastendeckel an der Schalttafel links öffnen.
2. Sicherung Nummer **46** ziehen.

- 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 Fahrzeugs

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)



Platzen von Batteriezellen bei Hitzeentwicklung!

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

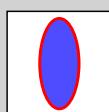
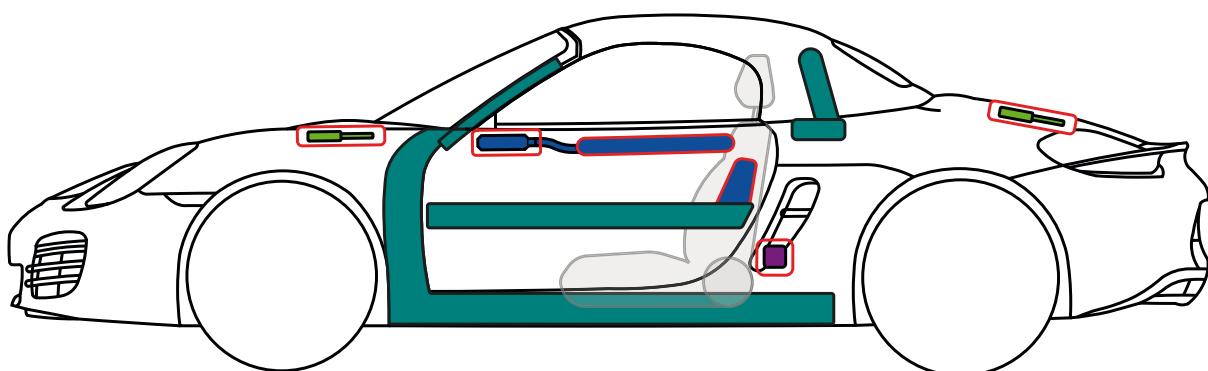
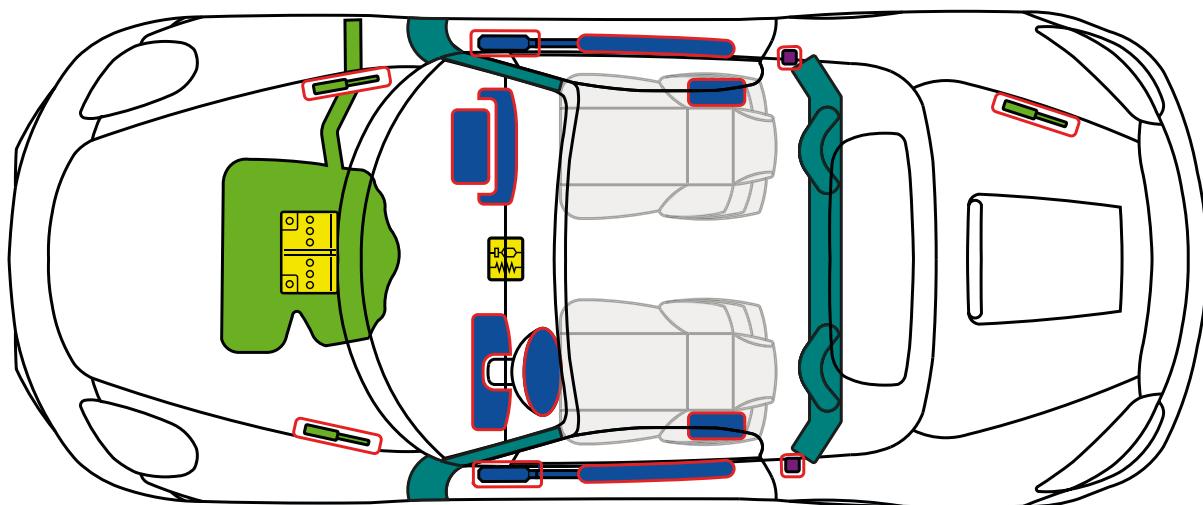
- Bei der Brandbekämpfung die gebotenen Sicherheitsabstände einhalten.



Porsche AG, Boxter/S/GTS (981)

Cabriolet

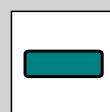
ab MJ 2012



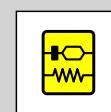
Airbag



Gurtstraffer



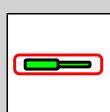
Karosserie-
verstärkung



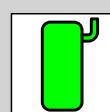
Steuergerät



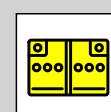
Gasgenerator



Gasdruck-
dämpfer



Kraftstofftank



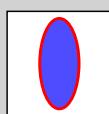
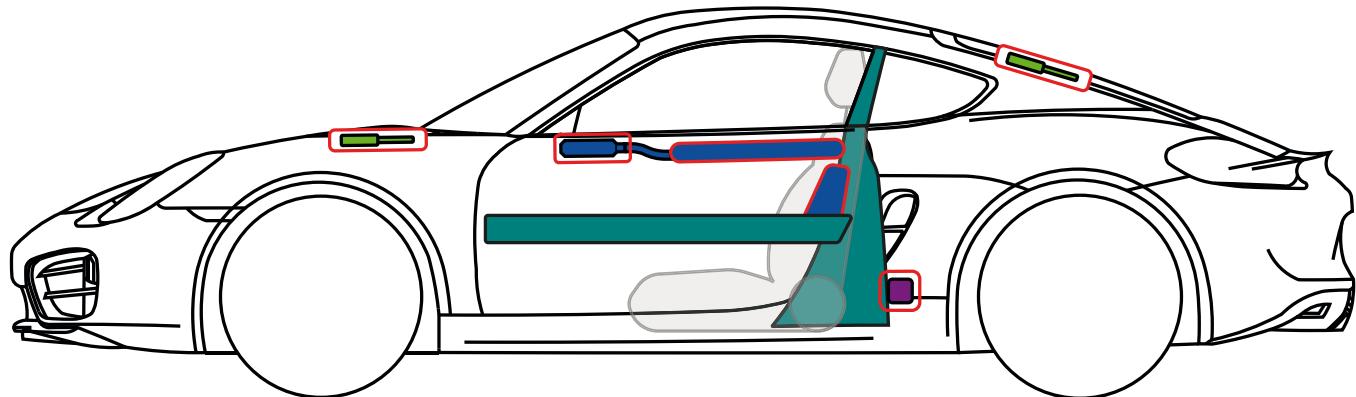
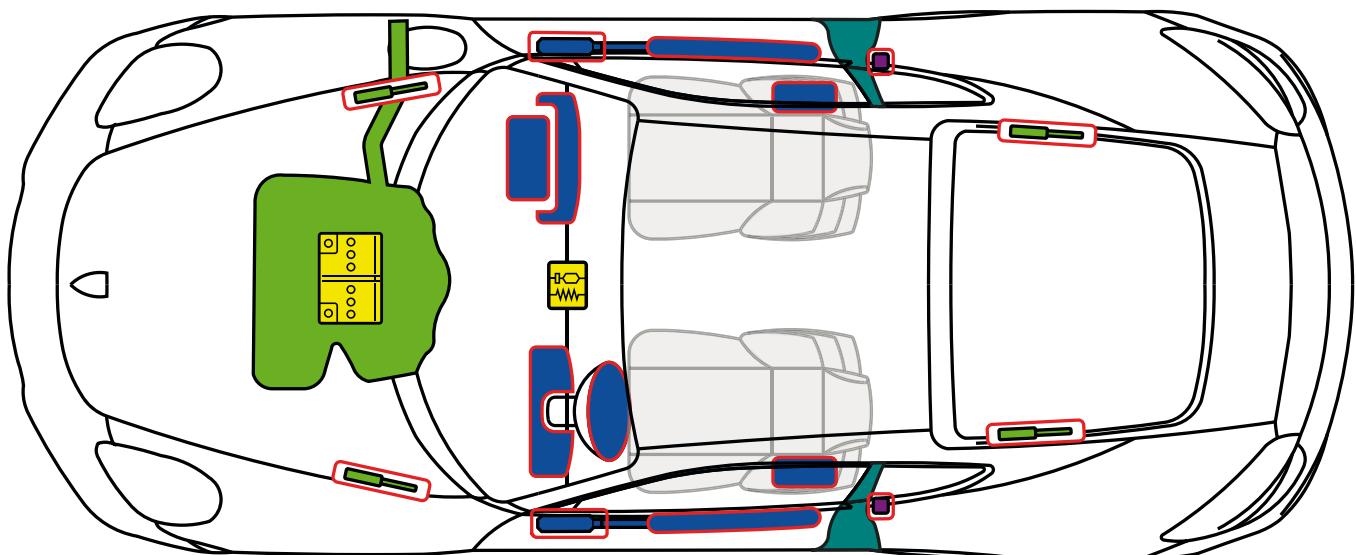
Batterie



Porsche AG, Cayman/S/GTS/GT4 (981)

Coupé

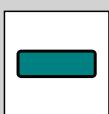
ab MJ 2014



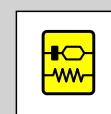
Airbag



Gurtstraffer



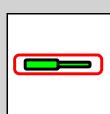
Karosserie-
verstärkung



Steuergerät



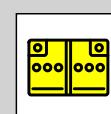
Gasgenerator



Gasdruck-
dämpfer



Kraftstofftank



Batterie

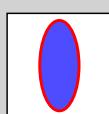
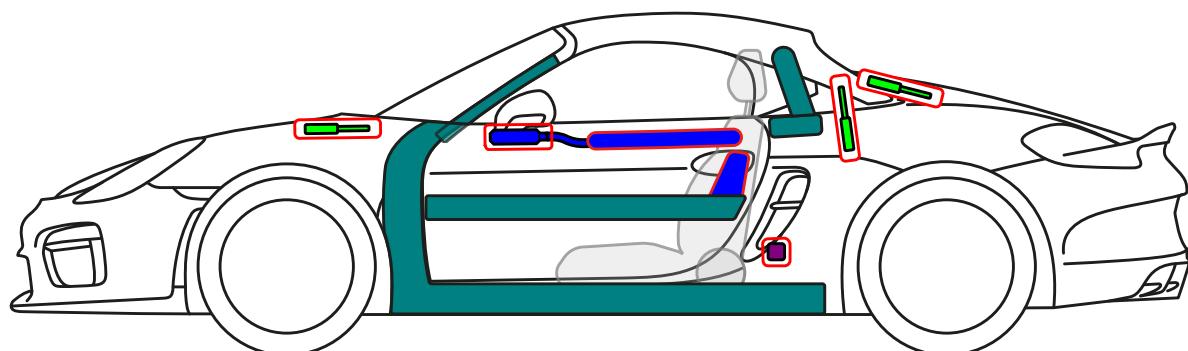
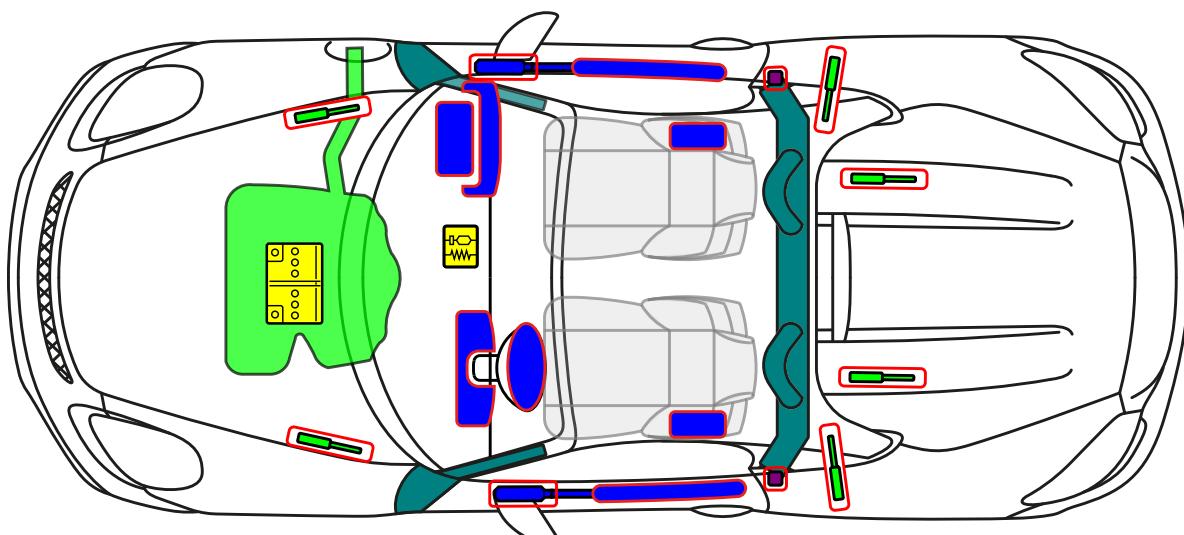


PORSCHE

Porsche AG, Boxter Spyder (981)

Cabriolet

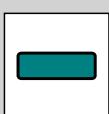
ab MJ 2015



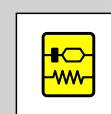
Airbag



Gurtstraffer



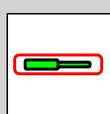
Karosserie-verstärkung



Steuergerät



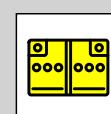
Gasgenerator



Gasdruck-dämpfer



Kraftstofftank



Batterie

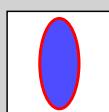
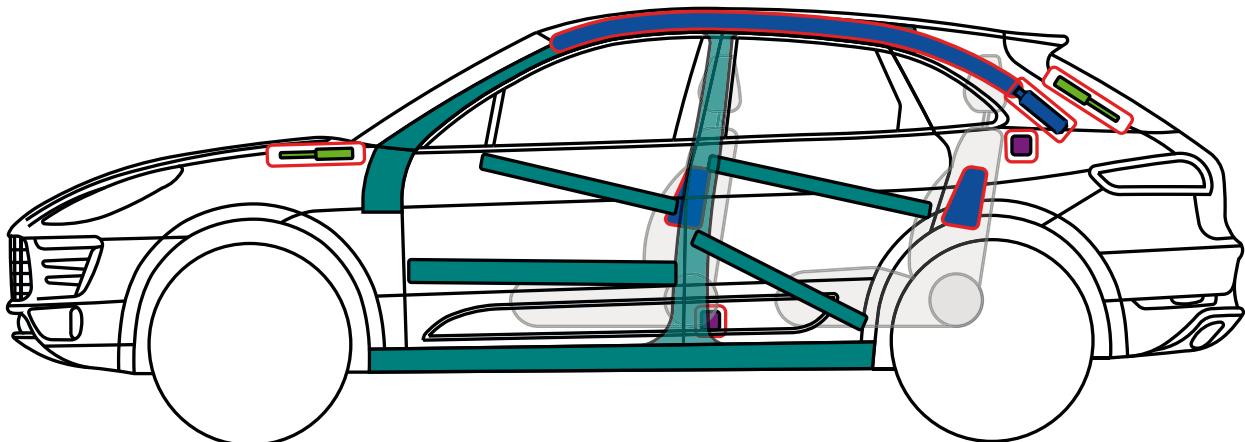
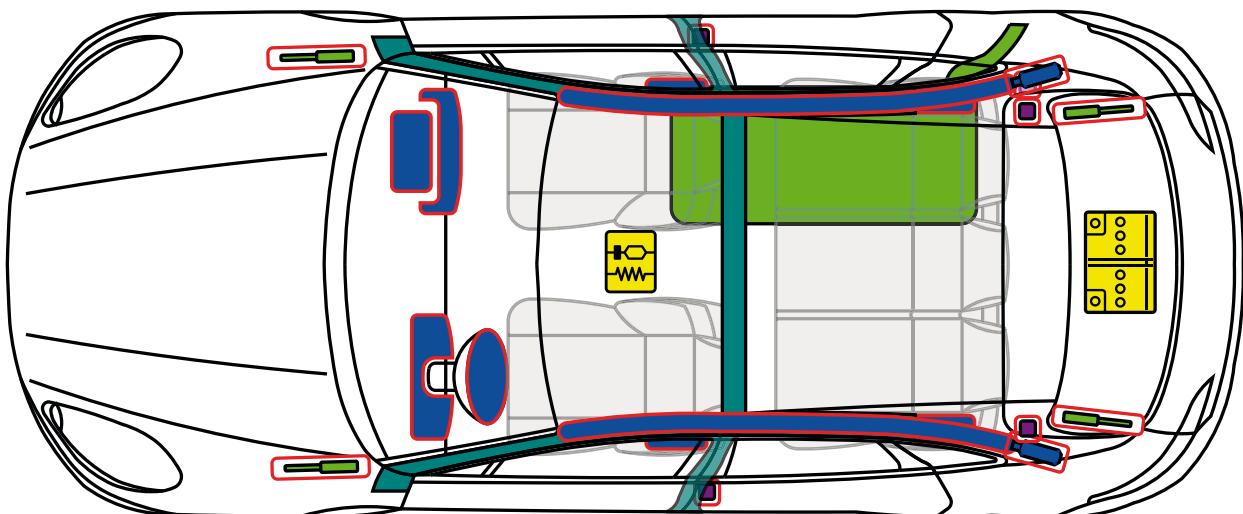


PORSCHE

Porsche AG, Macan/S/GTS/S Diesel/Turbo (95B)

SUV

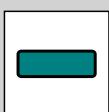
ab MJ 2014



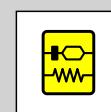
Airbag



Gurtstraffer



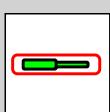
Karosserie-
verstärkung



Steuergerät



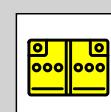
Gasgenerator



Gasdruck-
dämpfer



Kraftstofftank



Batterie

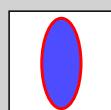
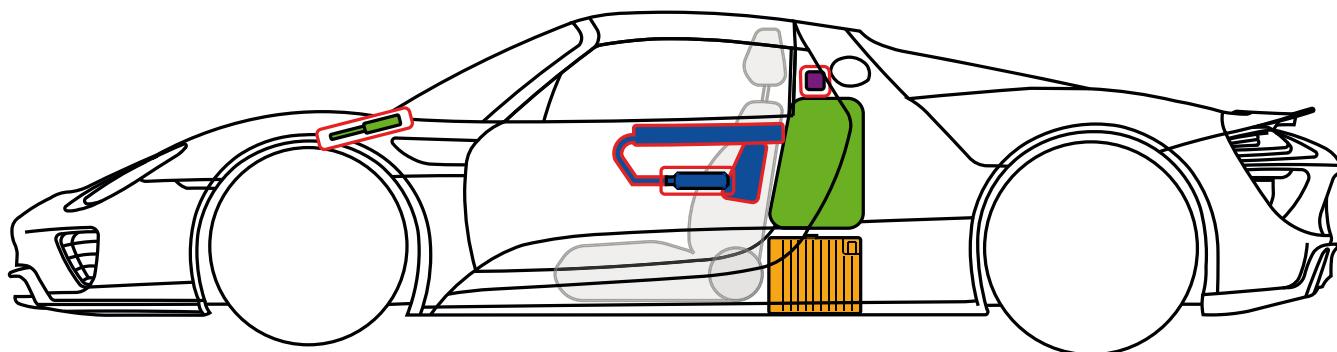
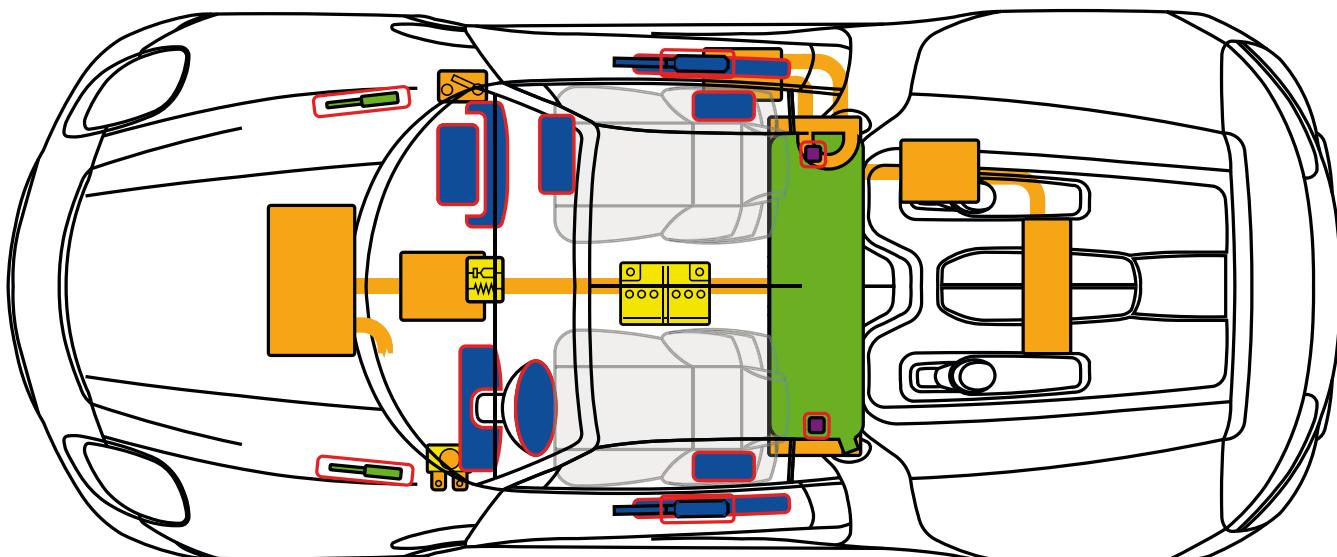


Porsche AG, 918 Spyder (918)

Cabriolet

ab MJ 2014

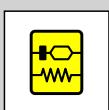
PORSCHE



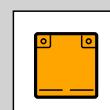
Airbag



Gasdruck-
dämpfer



Steuergerät



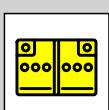
Hochvolt-
batterie



Gasgenerator



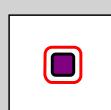
Kraftstofftank



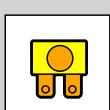
12 Volt
Batterie



Hochvolt-
leitung/
komponente



Gurtstraffer



Sicherungs-
kasten



Hochvoltage-
trennstell

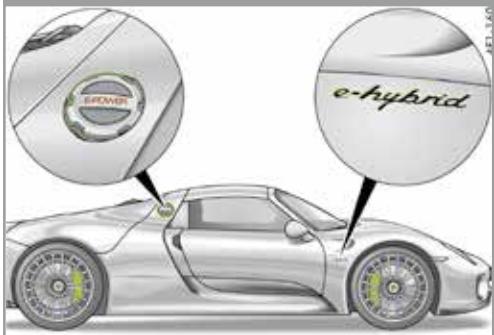
HINWEIS

Karosserie

- Die komplette Karosserie besteht aus kohlefaserverstärktem Kunststoff (CFK).
- Es sind keine klassischen Karosserieverstärkungen vorhanden.

Fahrzeugidentifizierung und Kennzeichnung

Erkennungsmerkmale 918 Spyder bei Serienausstattung

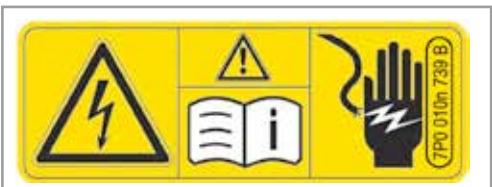


Der 918 Spyder wird ausschließlich als Plug-In-Hybrid gefertigt und ausgeliefert.

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 berühsicher.



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



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.

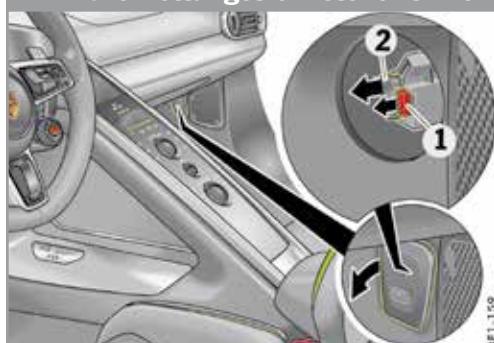
Deaktivierung des Hochvoltsystems

Zündung ausschalten



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

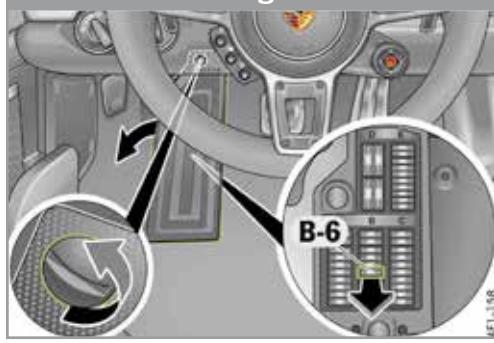
Primäre Rettungstrennstelle: Öffnen des 12 Volt Service Steckers im Beifahrerfußraum rechts



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

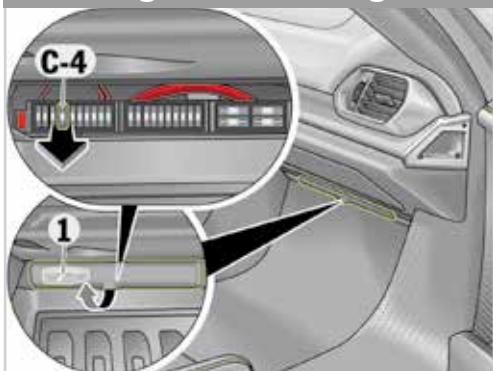


1. Sicherungskastendeckel im Fahrerfußraum links öffnen.
2. Sicherung Nummer **B-6** ziehen.

- 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.

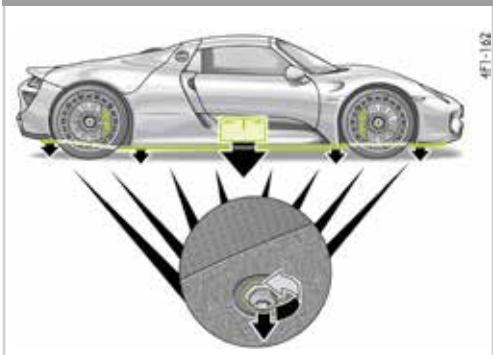
Deaktivierung der passiven Sicherheitssysteme

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 Fahrzeugs

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.

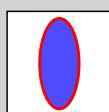
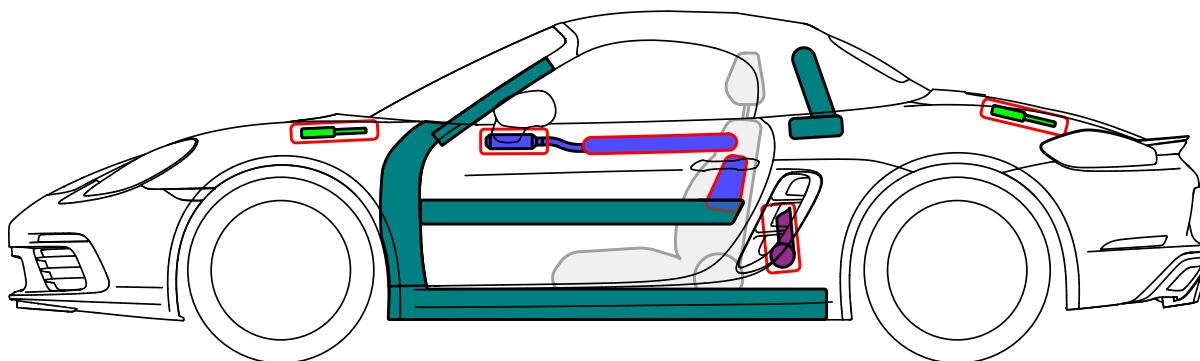
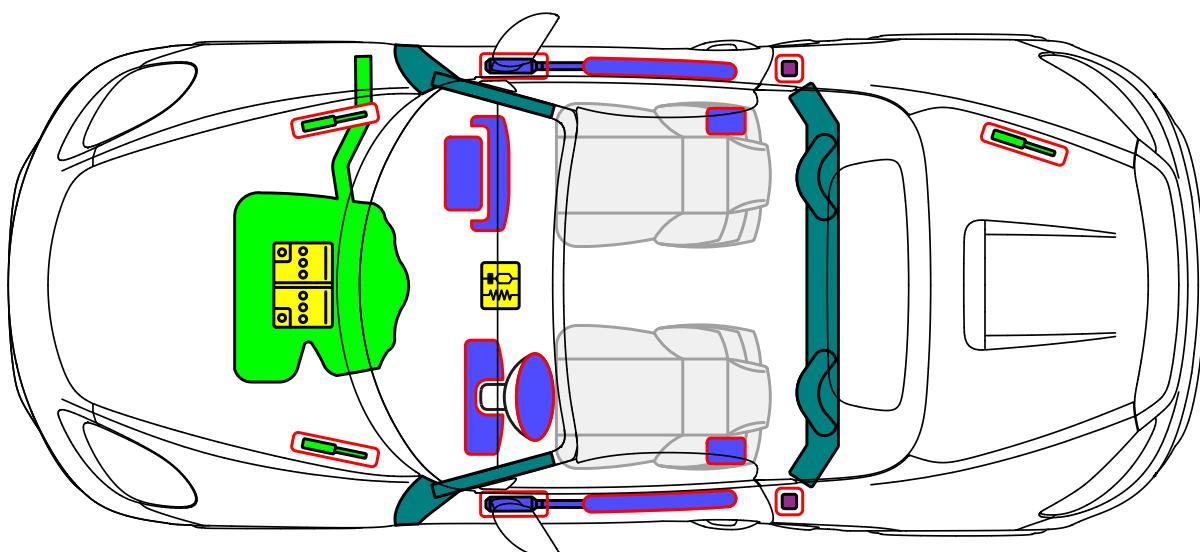


PORSCHE

Porsche AG, Boxster/S (718)

Cabriolet

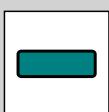
ab MJ 2016



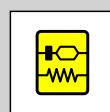
Airbag



Gurtstraffer



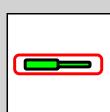
Karosserie-
verstärkung



Steuergerät



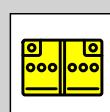
Gasgenerator



Gasdruck-
dämpfer



Kraftstofftank



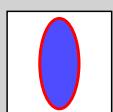
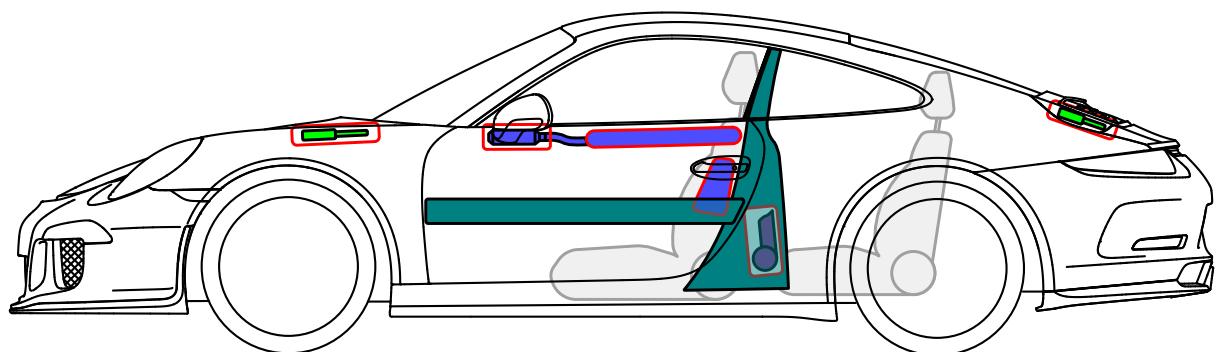
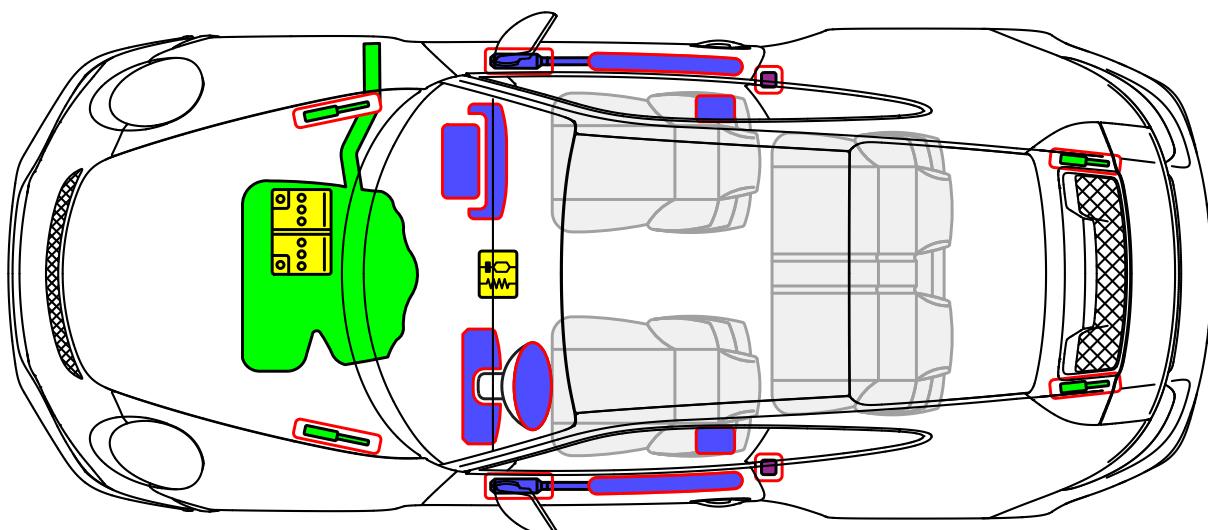
Batterie



Porsche AG, 911 R (991)

Coupé

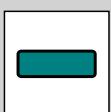
ab MJ 2016



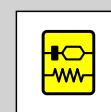
Airbag



Gurtstraffer



Karosserie-
verstärkung



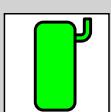
Steuergerät



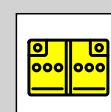
Gasgenerator



Gasdruck-
dämpfer



Kraftstofftank



Batterie

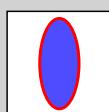
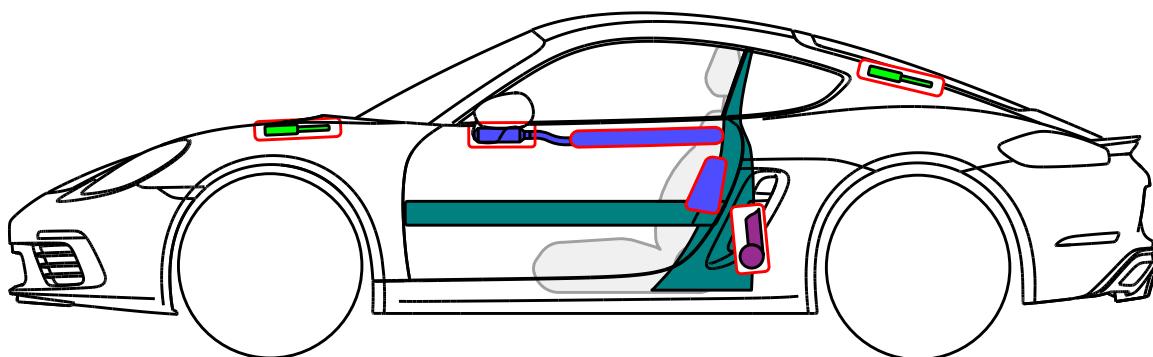
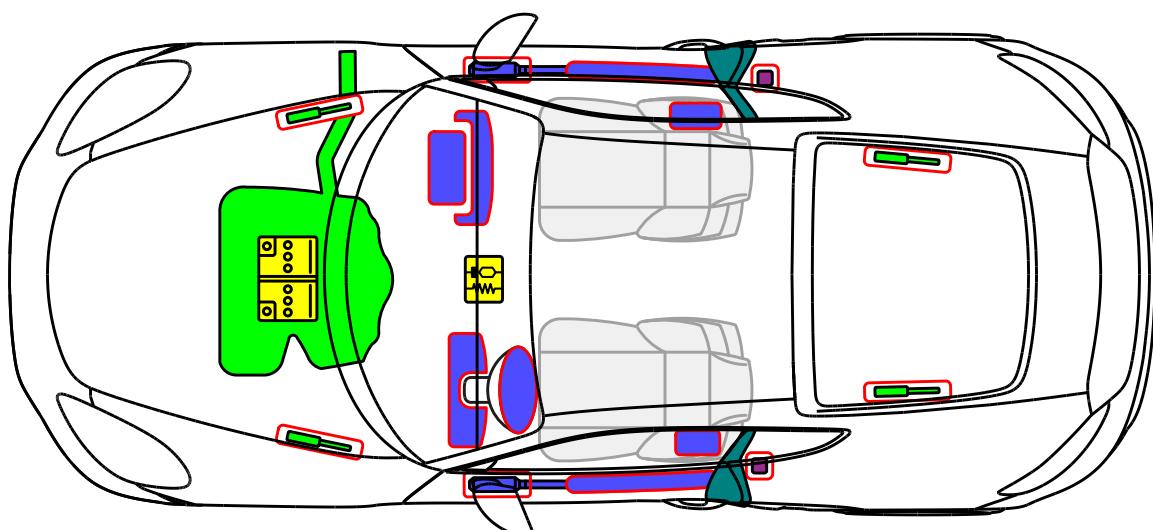


PORSCHE

Porsche AG, Cayman/S (718)

Coupé

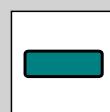
ab MJ 2016



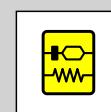
Airbag



Gurtstraffer



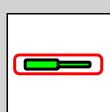
Karosserie-
verstärkung



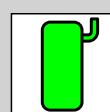
Steuergerät



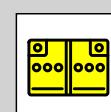
Gasgenerator



Gasdruck-
dämpfer



Kraftstofftank



Batterie

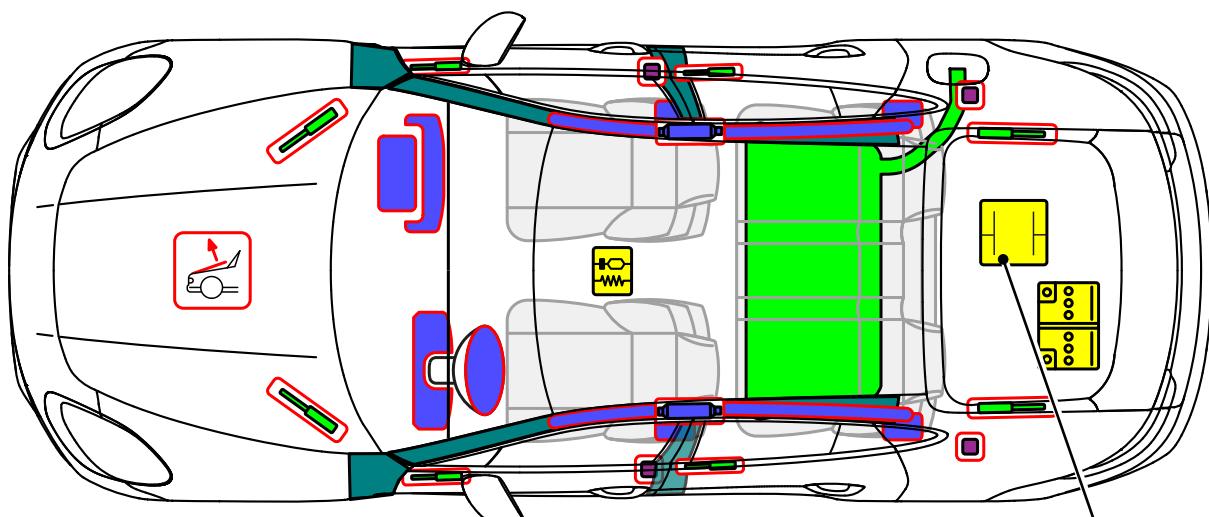


PORSCHE

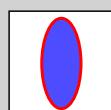
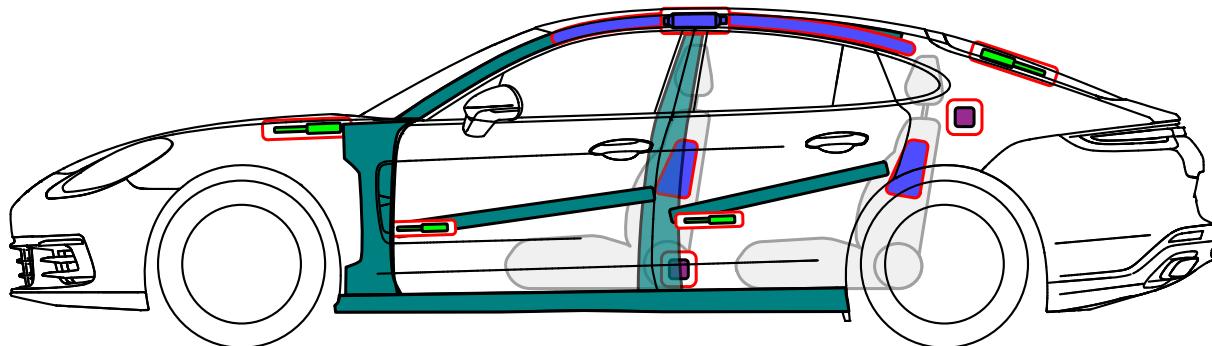
Porsche AG, Panamera (971) alle Derivate

(exkl. E-Hybrid), Limousine

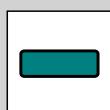
ab MJ 2016



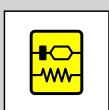
⚠ Achtung 48V (optional)
Zündung ausschalten!



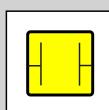
Airbag



Karosserie-
verstärkung



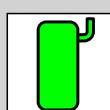
SRS-Steuerge-
rät



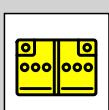
Kondensator



Gasgenerator



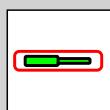
Kraftstofftank



Batterie



Gurtstraffer



Gasdruck-
dämpfer



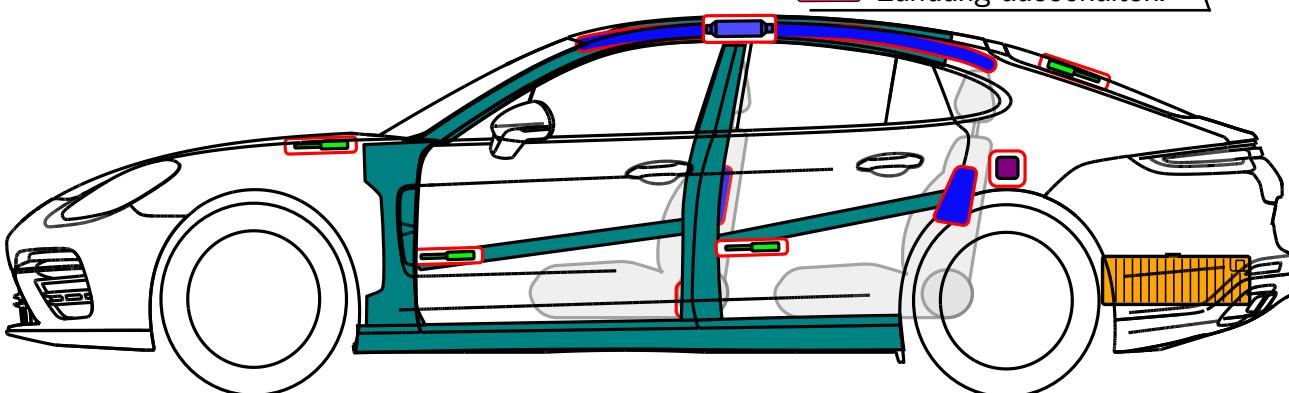
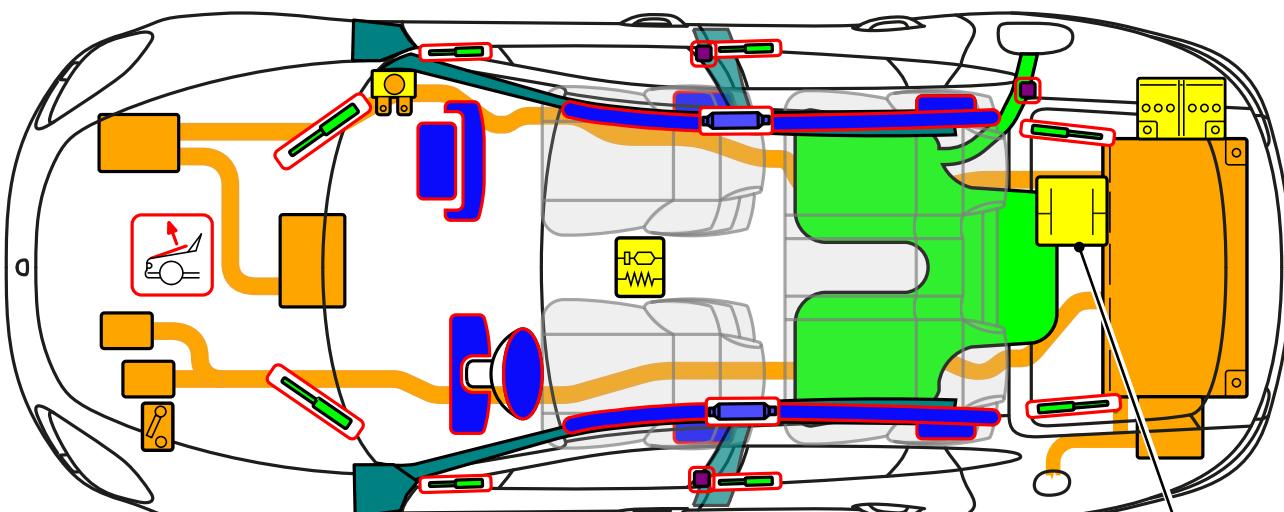
Fußgänger-
Schutzsystem



PORSCHE

Porsche AG, Panamera (971) S/Turbo S E-Hybrid

Limousine
ab MJ 2016



	Airbag		Karosserie-verstärkung		Steuergerät		Hochvoltbatterie
	Gasgenerator		Kraftstofftank		12 Volt Batterie		Hochvoltleitung/-komponente
	Gurtstraffer		Gasdruck-dämpfer		Sicherungs-kasten		Hochvolt-trennstelle
	Fußgänger-Schutzsystem		Kondensator				

Fahrzeugidentifizierung und Kennzeichnung

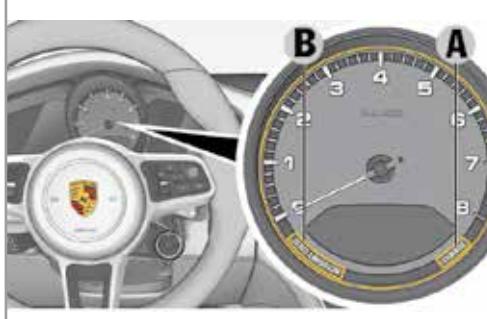
Erkennungsmerkmale Panamera S E-Hybrid bei Serienausstattung



Schriftzug „e-hybrid“ auf der Designabdeckung im Motorraum



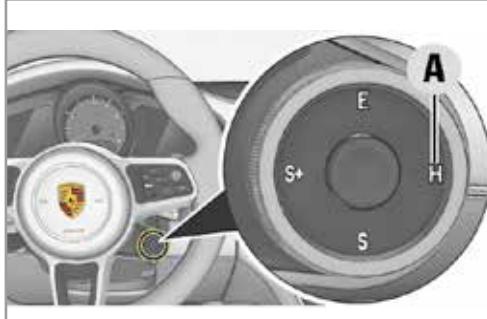
Schriftzug „e-hybrid“ auf der Tür rechts und links



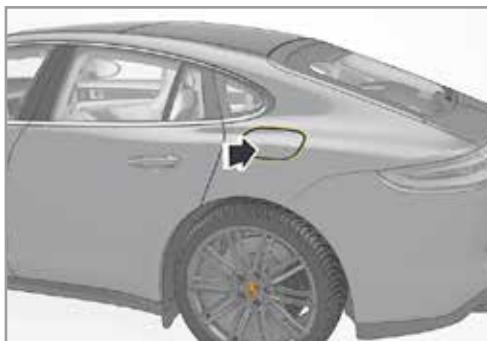
im **Kombiinstrument**

B = "ZERO EMISSION"

A = "CHARGE"

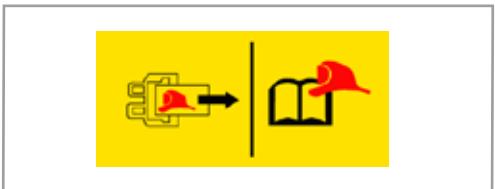


A = Beschriftung "H" auf dem Drehregeler



Fahrzeugladeanschluss hinter der Ladeklappe am Fahrzeug
hinten links

Kennzeichnung der Hybridkomponenten



Alle Hochvoltkomponenten und Hochvolttrennstellen sind eindeutig mit Warn/Hinweis-Aufklebern gekennzeichnet.

Alle Hochvoltleitungen sind mit einer orangefarbenen Isolierung versehen.

Sicherheitshinweise zum Hybridsystem

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



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



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: Zündung in „AUS“-Stellung bringen und 12 Volt Service Stecker (markiert mit Fähnchen) im Motorraum vorne links öffnen.
2. Sekundäre Rettungstrennstelle: Zündung in „AUS“-Stellung bringen und die Sicherung Nummer 4 (markiert mit Fähnchen) im Sicherungskasten im Beifahrerfussraum vorne rechts abziehen.

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

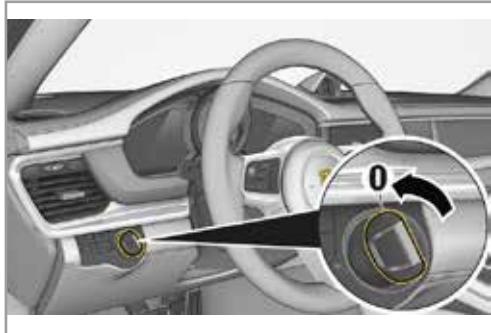
Um sicherzustellen, dass die **passiven Sicherheitssysteme** (Airbags und Gurtstraffer) deaktiviert sind, sollten Einsatzkräfte

1. die 12-Volt-Batterie im Kofferraum 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

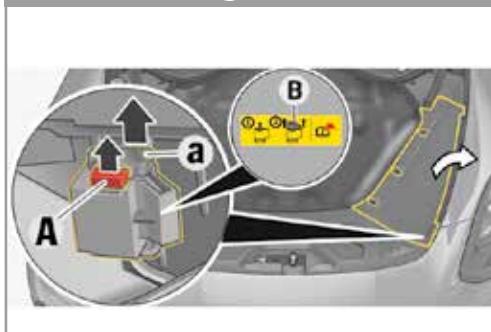
Zündung ausschalten

Die im Folgenden beschriebene Deaktivierungsmethode des Hochvoltsystems gilt sowohl für Fahrzeuge mit konventionellem Schlüssel als auch für Fahrzeuge mit Porsche Entry & Drive (schlüsselloser Zugang). Bei beiden Methoden muss zunächst der Zündung in „AUS“-Stellung gedreht werden.



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

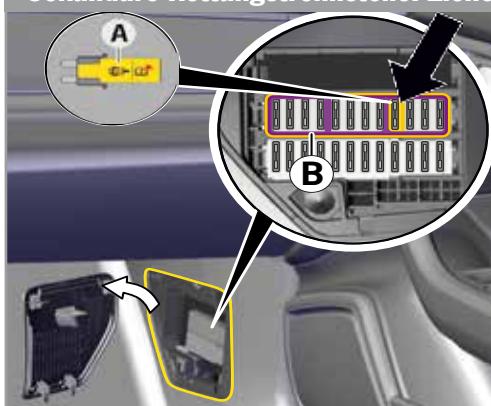
Primäre Rettungstrennstelle: Öffnen des 12 Volt Service Steckers im Motorraum vorne links



1. Abdeckung entfernen
2. Öffnen des 12 Volt Service Steckers.
3. Service Stecker (markiert mit Fähnchen -B-) 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 im Sicherungskasten des Beifahrerfussraums rechts

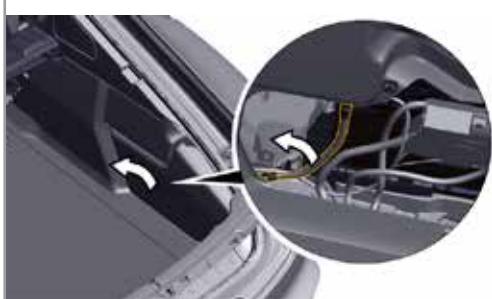


1. Sicherungskastendeckel in dem Beifahrerfussraum rechts öffnen.
2. Halterahmen (B) am Sicherungsriegel entfernen.
3. Sicherung Nummer 4 (markiert mit Fähnchen A) abziehen.

- 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 rechts 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.
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 Fahrzeugs

1. das Wasser aus dem Innenraum abfließen lassen und
2. 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)



Platzen von Batteriezellen bei Hitzeentwicklung!

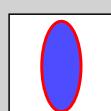
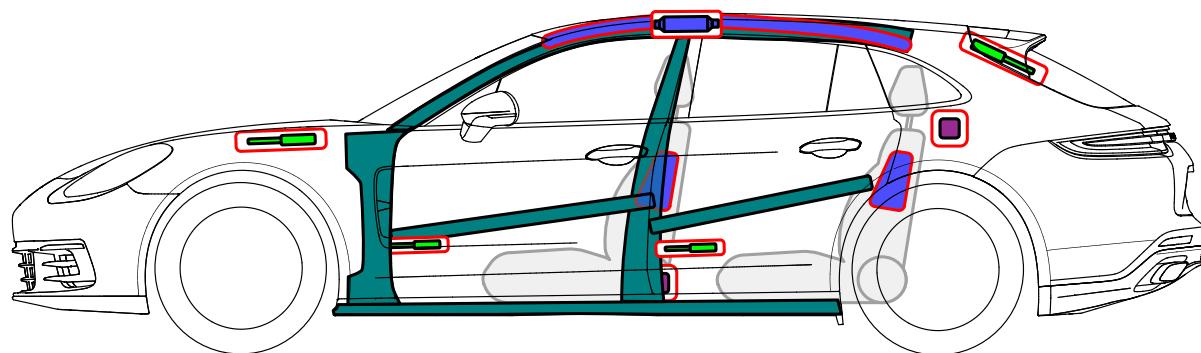
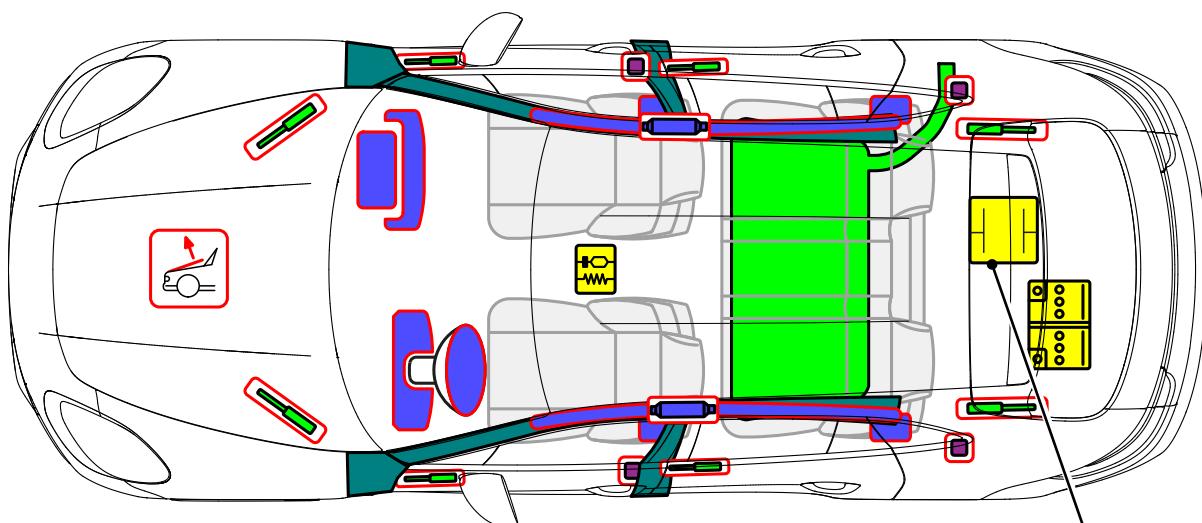
Wird die Hochvoltbatterie erhitzt besteht die Möglichkeit, dass Batteriemodule platzen.

- Bei der Brandbekämpfung die gebotenen Sicherheitsabstände einhalten.

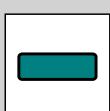


PORSCHE

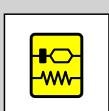
**Porsche AG, Panamera Sport Turismo (974)
alle Derivate (exkl. E-Hybrid), Sport Tourer
ab MJ 2017**



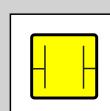
Airbag



Karosserie-
verstärkung



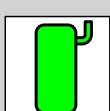
SRS-Steuerge-
rät



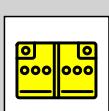
Kondensator



Gasgenerator



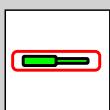
Kraftstofftank



Batterie



Gurtstraffer



Gasdruck-
dämpfer



Fußgänger-
Schutzsystem

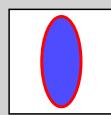
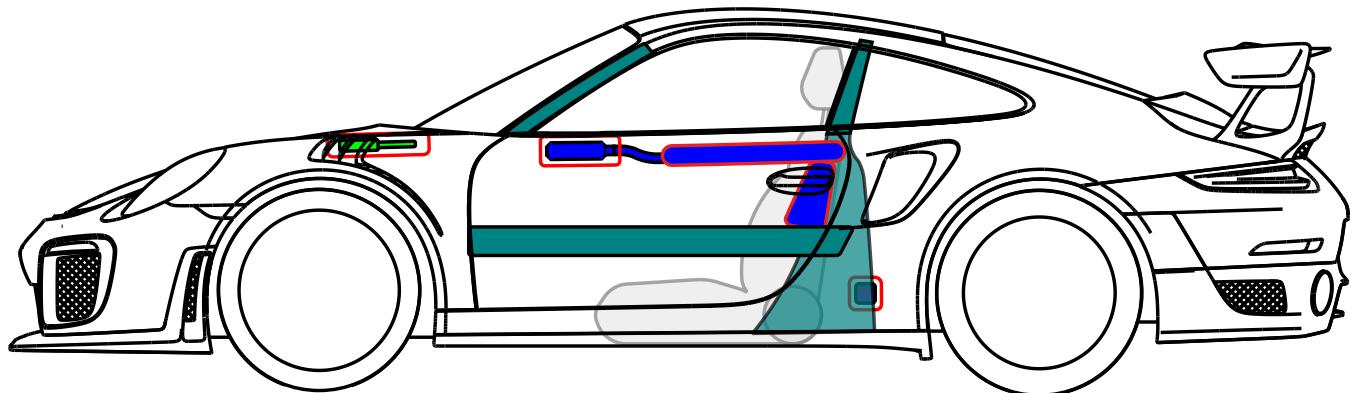
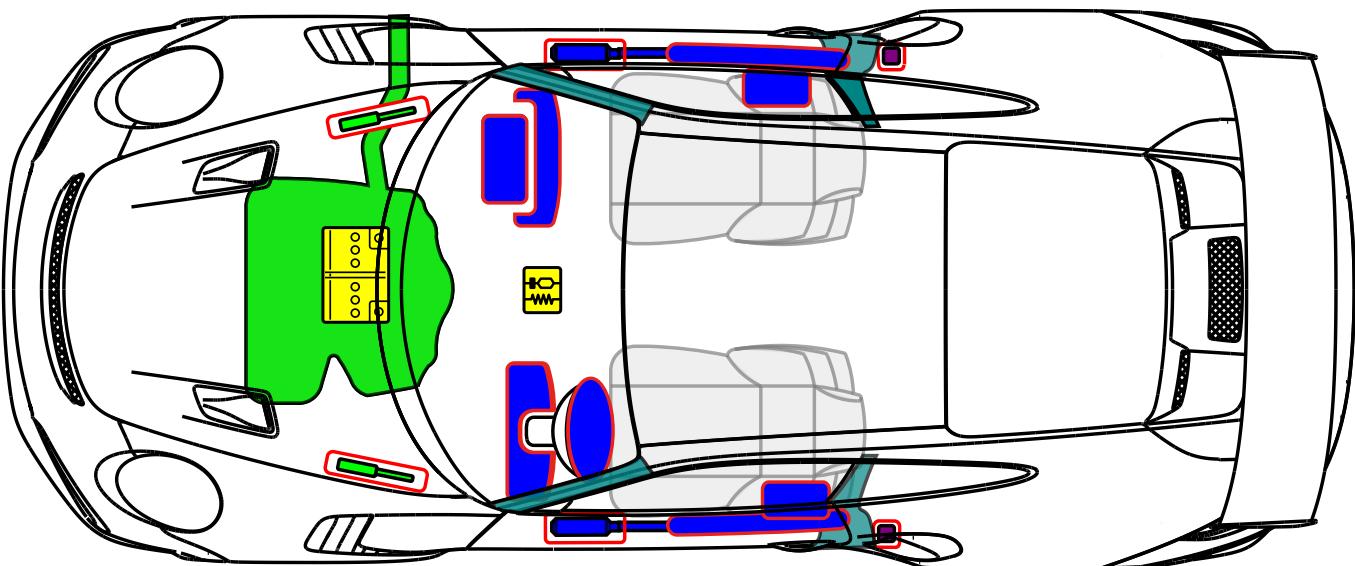


Porsche AG, 911 GT2 RS (991)

Coupé

ab MJ 2017

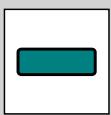
PORSCHE



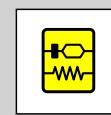
Airbag



Gurtstraffer



Karosserie-
verstärkung



Steuergerät



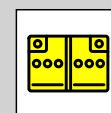
Gasgenerator



Gasdruck-
dämpfer



Kraftstofftank



Batterie

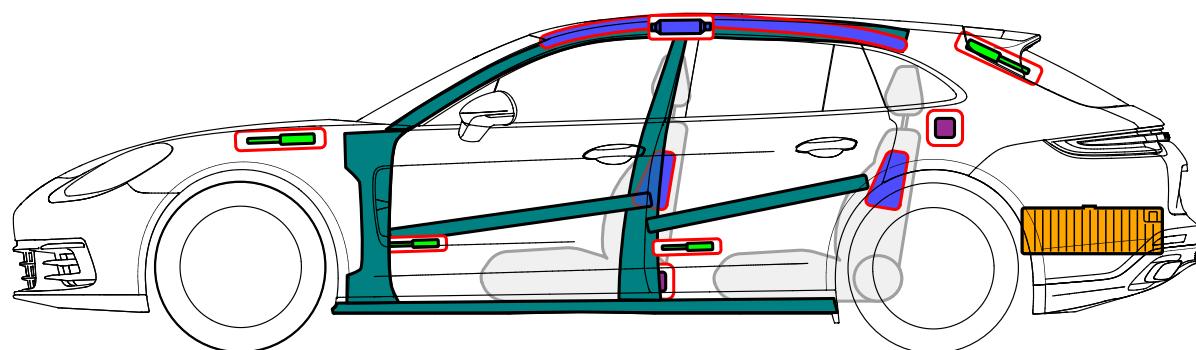
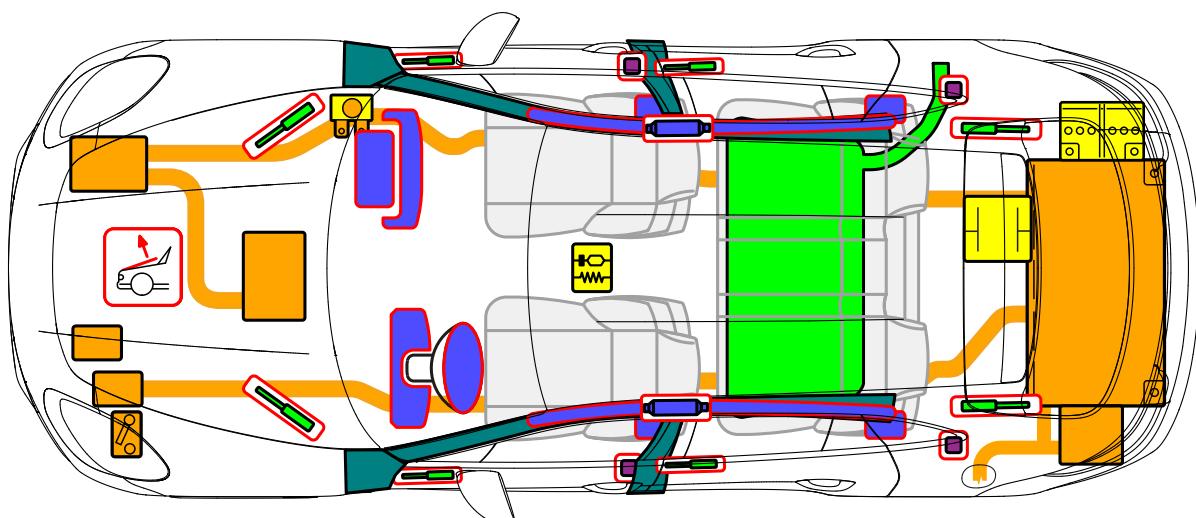


Porsche AG, Panamera Sport Turismo E-Hybrid

(974) alle Derivate, Sport Tourer

ab MJ 2017

PORSCHE



	Airbag		Karosserie-verstärkung		Steuergerät		Hochvoltbatterie
	Gasgenerator		Kraftstofftank		12 Volt Batterie		Hochvolt-leitung/komponente
	Gurtstraffer		Gasdruck-dämpfer		Sicherungs-kasten		Hochvolt-trennstelle
	Fußgänger-Schutzsystem		Kondensator				

Fahrzeugidentifizierung und Kennzeichnung

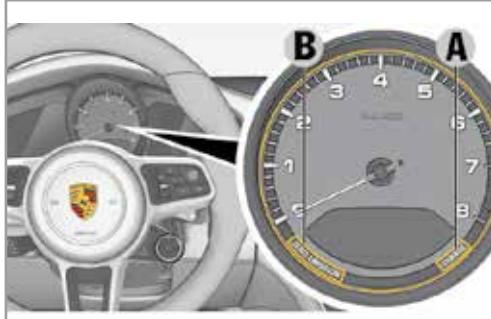
Erkennungsmerkmale Panamera Sport Turismo E-Hybrid bei Serienausstattung



Schriftzug „e-hybrid“ auf der Designabdeckung im Motorraum



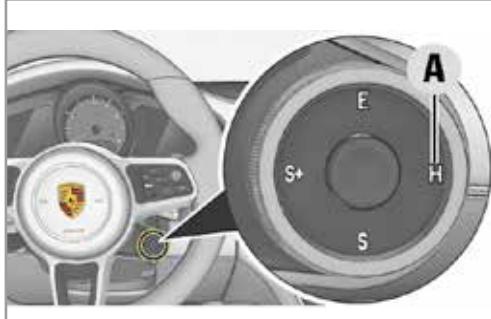
Schriftzug „e-hybrid“ auf der Tür rechts und links



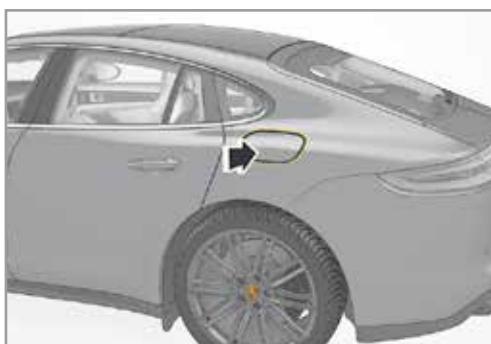
im **Kombiinstrument**

B = "ZERO EMISSION"

A = "CHARGE"

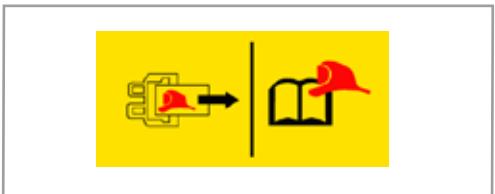


A = Beschriftung "H" auf dem Drehregeler



Fahrzeugladeanschluss hinter der Ladeklappe am Fahrzeug
hinten links

Kennzeichnung der Hybridkomponenten



Alle Hochvoltkomponenten und Hochvolttrennstellen sind eindeutig mit Warn/Hinweis-Aufklebern gekennzeichnet.

Alle Hochvoltleitungen sind mit einer orangefarbenen Isolierung versehen.

Sicherheitshinweise zum Hybridsystem

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



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



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: Zündung in „**AUS**“-Stellung bringen und 12 Volt Service Stecker (markiert mit Fähnchen) im Motorraum vorne links öffnen.
2. Sekundäre Rettungstrennstelle: Zündung in „**AUS**“-Stellung bringen und die Sicherung Nummer **4** (markiert mit Fähnchen) im Sicherungskasten im Beifahrerfussraum vorne rechts abziehen.

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

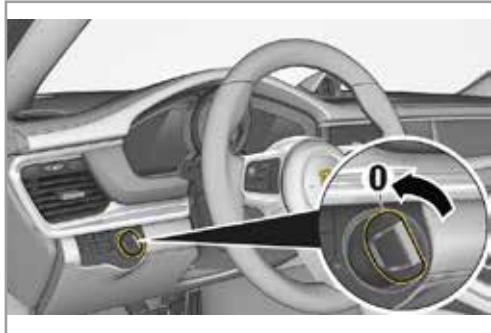
Um sicherzustellen, dass die **passiven Sicherheitssysteme** (Airbags und Gurtstraffer) deaktiviert sind, sollten Einsatzkräfte

1. die 12-Volt-Batterie im Kofferraum 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

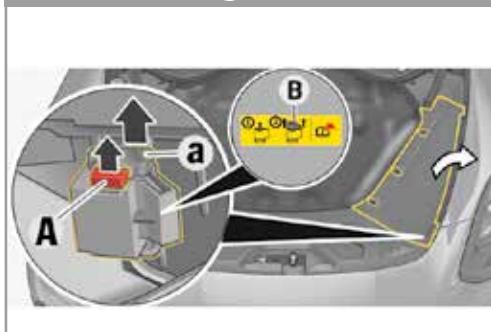
Zündung ausschalten

Die im Folgenden beschriebene Deaktivierungsmethode des Hochvoltsystems gilt sowohl für Fahrzeuge mit konventionellem Schlüssel als auch für Fahrzeuge mit Porsche Entry & Drive (schlüsselloser Zugang). Bei beiden Methoden muss zunächst der Zündung in „AUS“-Stellung gedreht werden.



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

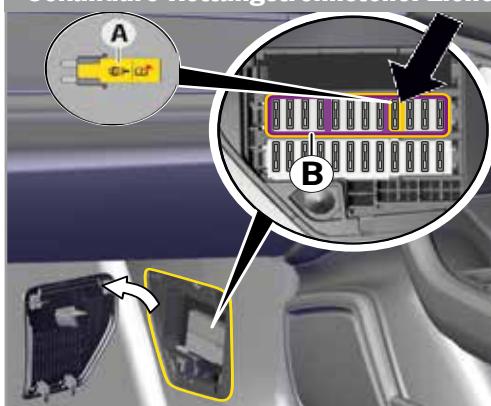
Primäre Rettungstrennstelle: Öffnen des 12 Volt Service Steckers im Motorraum vorne links



1. Abdeckung entfernen
2. Öffnen des 12 Volt Service Steckers.
3. Service Stecker (markiert mit Fähnchen -B-) 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 im Sicherungskasten des Beifahrerfussraums rechts

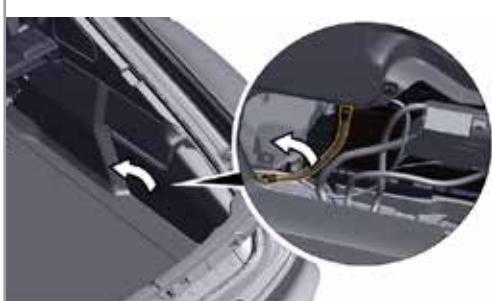


1. Sicherungskastendeckel in dem Beifahrerfussraum rechts öffnen.
2. Halterahmen (B) am Sicherungsriegel entfernen.
3. Sicherung Nummer 4 (markiert mit Fähnchen A) abziehen.

- 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 rechts 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.
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 Fahrzeugs

1. das Wasser aus dem Innenraum abfließen lassen und
2. 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)



Platzen von Batteriezellen bei Hitzeentwicklung!

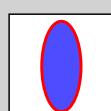
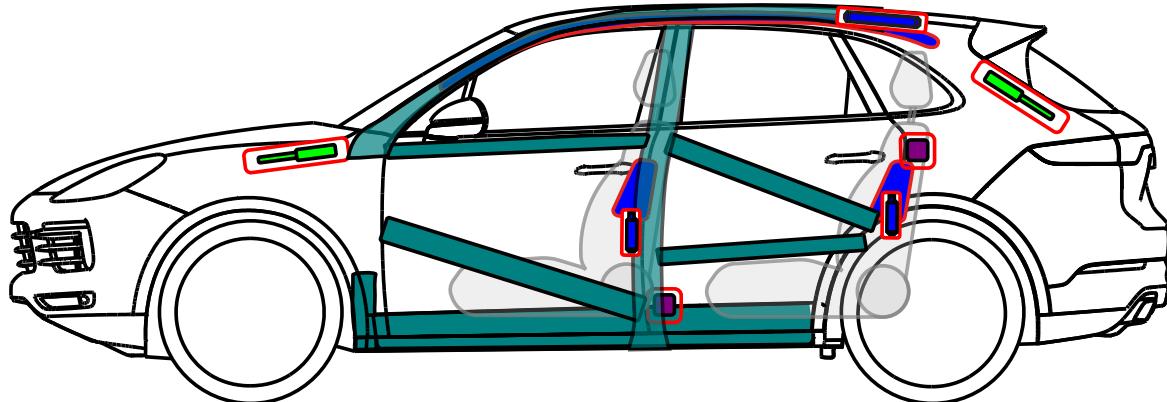
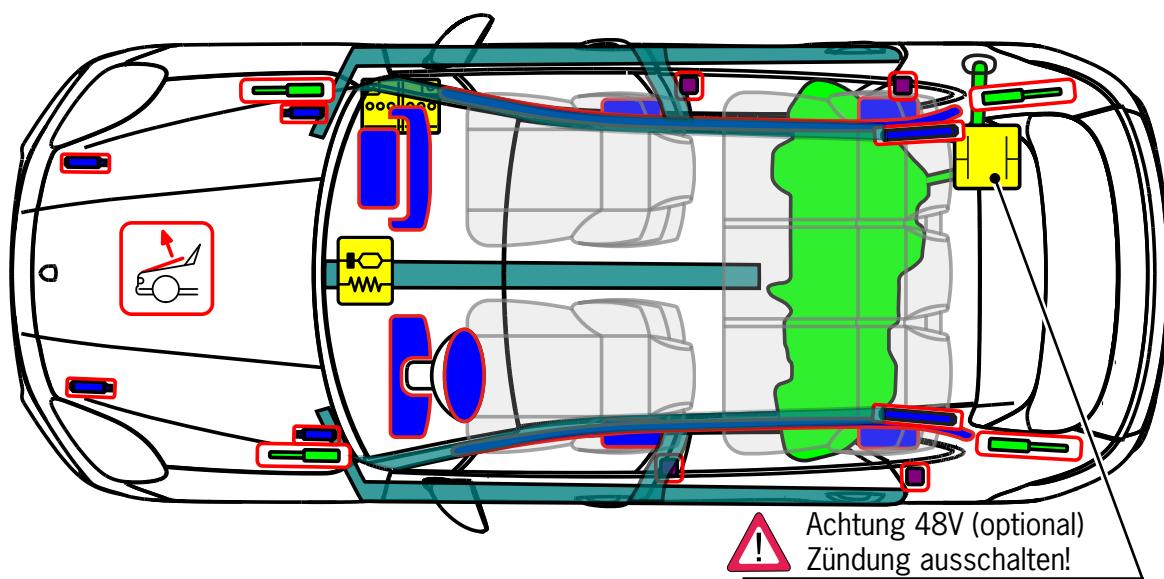
Wird die Hochvoltbatterie erhitzt besteht die Möglichkeit, dass Batteriemodule platzen.

- Bei der Brandbekämpfung die gebotenen Sicherheitsabstände einhalten.

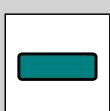


PORSCHE

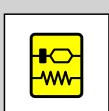
**Porsche AG, Cayenne (9YA) alle Derivate (exkl.
E-Hybrid), SUV
ab MJ 2017**



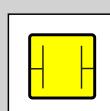
Airbag



Karosserie-
verstärkung



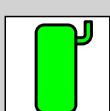
SRS-Steuerge-
rät



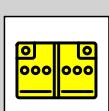
Kondensator



Gasgenerator



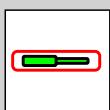
Kraftstofftank



Batterie



Gurtstraffer



Gasdruck-
dämpfer



Fußgänger-
Schutzsystem



Porsche AG, Cayenne E-Hybrid (9YA) alle Derivate

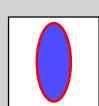
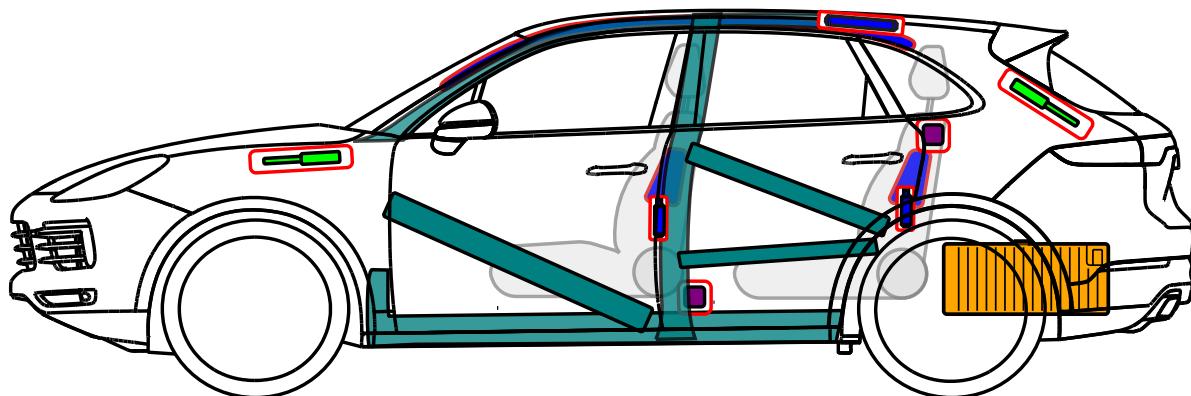
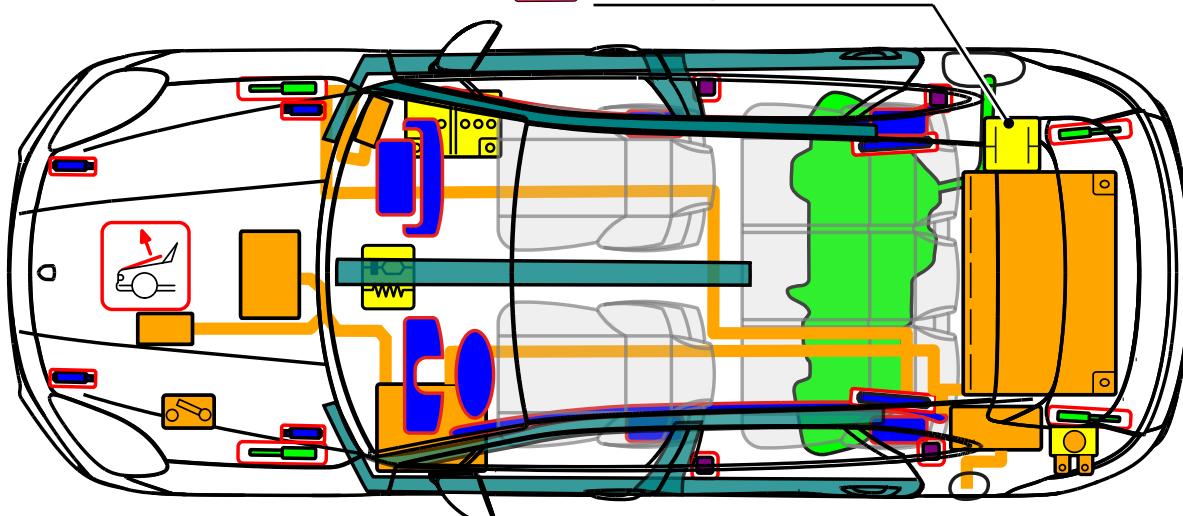
SV

PORSCHE

ab MJ 2018



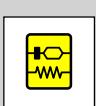
Achtung 48V (optional).
Zündung ausschalten!



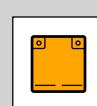
Airbag



Karosserie-
verstärkung



Steuergerät



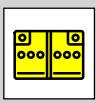
Hochvolt-
batterie



Gasgenerator



Kraftstofftank



12 Volt
Batterie



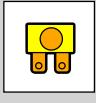
Hochvolt-
leitung/
komponente
Hochvolt-
trennstelle



Gurtstraffer



Gasdruck-
dämpfer



Sicherungs-
kasten



Fußgänger-
Schutzsystem



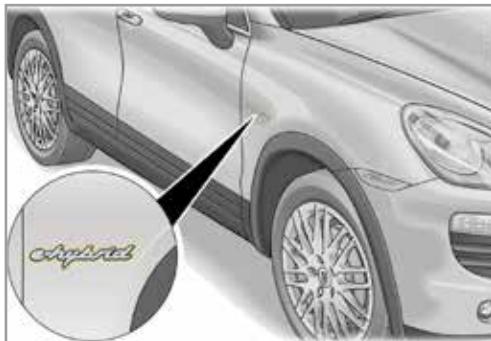
Kondensator

Fahrzeugidentifizierung und Kennzeichnung

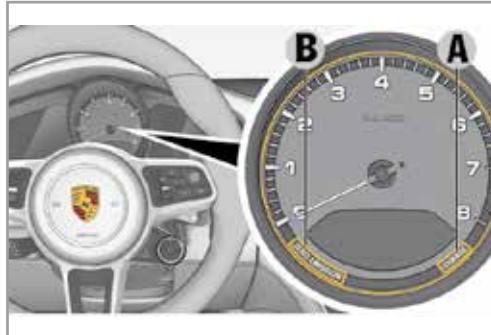
Erkennungsmerkmale Cayenne E-Hybrid bei Serienausstattung



Schriftzug „e-hybrid“ auf der Designabdeckung im Motorraum



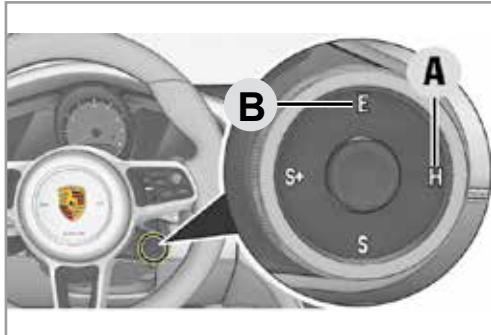
Schriftzug „e-hybrid“ auf der Tür rechts und links



im **Kombiinstrument**

B = "E-POWER"

A = "CHARGE"



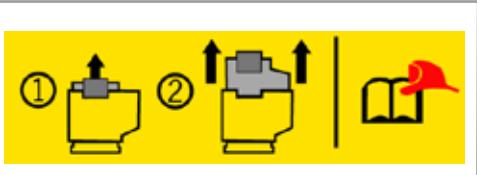
A = Beschriftung „H“ auf dem Drehregeler

B = Beschriftung „E“ auf dem Drehregeler



Fahrzeugladeanschluss hinter der Ladeklappe am Fahrzeug
hinten links

Kennzeichnung der Hybridkomponenten



Alle Hochvoltkomponenten und Hochvolttrennstellen sind eindeutig mit Warn/Hinweis-Aufklebern gekennzeichnet.



Alle Hochvoltleitungen sind mit einer orangefarbenen Isolierung versehen.

Sicherheitshinweise zum Hybridsystem

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



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



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 Hochvoltsystems

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: Zündung in „**AUS**“-Stellung bringen und 12 Volt Service Stecker (markiert mit Fähnchen) im Motorraum vorne links öffnen.
2. Sekundäre Rettungstrennstelle: Zündung in „**AUS**“-Stellung bringen und die Sicherung Nummer **10** (markiert mit Fähnchen) im Sicherungskasten im Kofferraum links abziehen.

Weitere Deaktivierungsmethoden des Hochvoltsystems – 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 Beifahrerfussraum vorne rechts 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

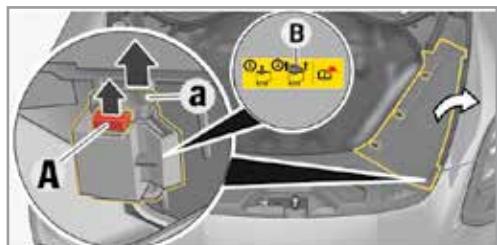
Zündung ausschalten

Die im Folgenden beschriebene Deaktivierungsmethode des Hochvoltsystems gilt sowohl für Fahrzeuge mit konventionellem Schlüssel als auch für Fahrzeuge mit Porsche Entry & Drive (schlüsselloser Zugang). Bei beiden Methoden muss zunächst die Zündung in „AUS“-Stellung gedreht werden.



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

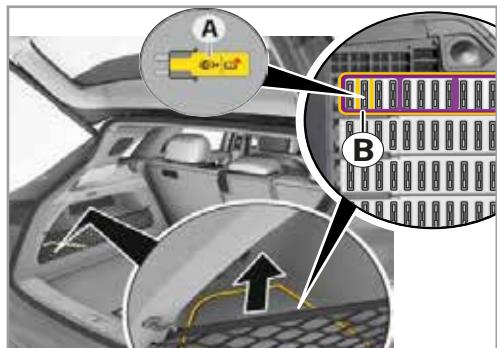
Primäre Rettungstrennstelle: Öffnen des 12 Volt Service Steckers im Motorraum vorne links



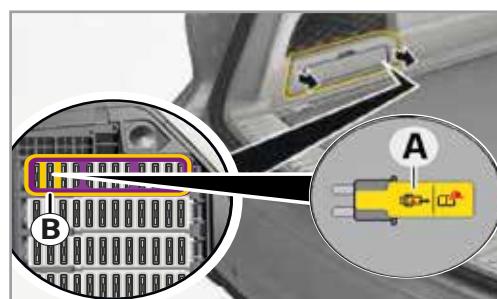
1. Abdeckung entfernen.
2. Öffnen des 12 Volt Service Steckers.
3. Service Stecker (markiert mit Fähnchen -B-) entriegeln -A- und öffnen -a-.

- 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 weiterhin mit Spannung versorgt.

Sekundäre Rettungstrennstelle: Ziehen der Sicherung im Sicherungskasten des Kofferraum links



1. Sicherungskastendeckel in dem Kofferraum links öffnen.
2. Halterahmen (B) am Sicherungsriegel entfernen.
3. Sicherung Nummer 10 (markiert mit Fähnchen A) abziehen.

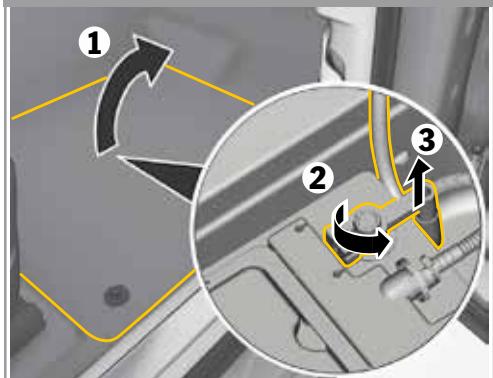


1. Bei einem optionalen DVD-Wechsler: im dem Kofferraum links das Gehäuse entnehmen.
2. Halterahmen (B) am Sicherungsriegel entfernen.
3. Sicherung Nummer 10 (markiert mit Fähnchen A) abziehen.

- 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 weiterhin mit Spannung versorgt.

Deaktivierung der passiven Sicherheitssysteme

12-Volt-Batterie abklemmen



Sicherstellen, dass kein Fremdstartkabel an das Fahrzeug angeschlossen ist.

1. Beifahrersitz – wenn möglich – in die hinterste Position fahren.
2. Teppichausschnitt (-1-) im Fußraum vorne rechts lösen.
3. Minuskabel der 12-Volt-Batterie an der Schraubverbindung lösen (-2-) und gegen ungewollten Kontakt sichern (-3-).

- Zusätzlich das Hochvoltsystem 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 Fahrzeugs

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

Fahrzeug-/Batteriebrand

Geeignetes Löschmittel:

Wasser (H_2O), größere Mengen zum Kühlen der Lithium-Ionen-Batterie

⚠️ WARNUNG

Platzen von Batteriezellen/-modulen bei Hitzeentwicklung!

Wird die Hochvoltbatterie erhitzt besteht die Möglichkeit, dass Batteriezellen/-modulen platzen.

- Bei der Brandbekämpfung die gebotenen Sicherheitsabstände einhalten.