



# MAZDA

# RETTUNGSHANDBUCH

## Einleitung

### Allgemeine Informationen

In diesem Handbuch werden die Vorsichtsmaßnahmen beschrieben, die für Erst- und Zweithelfer erforderlich sind, um Rettungsvorgänge für Mazda-Fahrzeuge durchzuführen.

Der in diesem Handbuch beschriebene Inhalt gibt einen Überblick über die von der Mazda Motor Corporation verwendeten Technologien. Die Art der verwendeten Technologie, Teile und Anordnung unterscheiden sich je nach Fahrzeug. Überprüfen Sie immer die Rettungskarte jedes Fahrzeugs und beachten Sie die Vorsichtsmaßnahmen.

Das in diesem Handbuch dargestellte Fahrzeug ist der Linkslenker MAZDA3. Die Informationen gelten jedoch auch für andere Modelle. Die Fahrzeugspezifikationen unterscheiden sich je nach Land oder Region. Überprüfen Sie jede Rettungskarte auf Informationen zum Fahrzeugmodell und zu den technischen Daten. Bitte beachten Sie, dass der Inhalt dieses Handbuchs aufgrund von Änderungen der Spezifikationen möglicherweise nicht mit dem Fahrzeug übereinstimmt.

### Sicherheitshinweis

In diesem Handbuch verwendeten Markierungen und ihre Bedeutung lauten wie folgt. Bitte lesen Sie diese unbedingt.

	<b>WARNUNG</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wenn die Warnung ignoriert wird, kann dies mit schweren Verletzungen oder im schlimmsten Fall mit dem Tod enden.</li></ul>
	<b>ACHTUNG</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wenn der Vorsichtshinweis nicht beachtet wird, kann dies zu Verletzungen am Körper oder Schäden am Fahrzeug führen</li></ul>
<b>Hinweis</b>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Wichtige und nützliche Informationen</li></ul>

Bedeutet, dass der in der Abbildung gezeigte Inhalt verboten ist.



Die Pfeile in den Abbildungen geben Folgendes an.

- Zeigt die 1. Betätigung an.



- Zeigt die 2. Betätigung an.



- Zeigt die Position des Teils an.



- Zeigt den Statusübergang an.



## Inhaltsverzeichnis

Einleitung .....	1
Allgemeine Informationen .....	1
Sicherheitshinweis .....	1
Inhaltsverzeichnis .....	2
<b>1. Identifikation/Fahrzeugerkennung .....</b>	<b>4</b>
1-1. Identifizierung von Mazda-Fahrzeugen anhand des äußeren Erscheinungsbilds .....	4
1-2. Identifizierung von Mazda-Fahrzeugen anhand der Fahrgestellnummer (VIN) .....	6
<b>2. Immobilisierung/Stabilisierung/Heben .....</b>	<b>8</b>
2-1. Anziehen der Feststellbremse .....	8
2-1-1. Anziehen der mechanischen Feststellbremse .....	8
2-1-2. Anziehen der elektrischen Feststellbremse (EPB) .....	8
2-1-3. Sicherstellen, dass die Feststellbremse angezogen ist .....	8
2-2. In die P-Position schalten (Automatikgetriebe) .....	9
2-2-1. In die P-Position schalten (Fahrzeuge ohne Shift-by-Wire-System) .....	10
2-2-2. In die P-Position schalten (Fahrzeuge mit Shift-by-Wire-System) .....	11
2-2-3. Sicherstellen, dass das Getriebe sich in der P-Position befindet .....	11
2-3. Fahrzeug mit Schaltgetriebe immobilisieren .....	12
2-3-1. Immobilisierung eines Fahrzeugs mit Schaltgetriebe .....	12
2-4. Fahrzeugstützvorrichtung .....	13
2-4-1. Unterlegkeile .....	13
2-4-2. Fahrzeugstützpositionen .....	13
<b>3. Direkte Gefahren blockieren/Sicherheitsbestimmungen .....</b>	<b>14</b>
3-1. Betätigen von Systemen, die bei Stromausfall nicht funktionieren .....	14
3-1-1. Betätigen der Verriegelungs-/Entriegelungsfunktion der Türen, Kofferraumklappe/ Heckklappe und des Tankdeckels .....	14
3-1-2. Öffnen der Kofferraumklappe bzw. Heckklappe .....	15
3-1-3. Fenster öffnen/schließen .....	16
3-1-4. Schiebefunktion des elektrischen Schiebedachs .....	16
3-1-5. Einziehbares Hardtop Öffnungs-/Schließvorgang .....	17
3-1-6. Elektrische Sitzverstellung .....	17
3-1-7. Betätigen der elektrischen Feststellbremse (EPB) .....	18
3-1-8. Shift-by-Wire-System-Schaltvorgang .....	18
3-2. Überprüfen, ob das System deaktiviert ist .....	19
3-3. Systeme deaktivieren .....	23
3-3-1. Deaktivierung von Systemen in Fahrzeugen mit Hochspannungsgeräten .....	23
3-3-2. Deaktivieren von Systemen in Fahrzeugen ohne Hochspannungsgeräte .....	26
<b>4. Zugang zu Fahrzeuginsassen .....</b>	<b>27</b>
4-1. Funktion der Teile zusammenhängend mit Zugang zu Fahrzeuginsassen .....	27
4-1-1. Glasscheiben .....	27
4-1-2. Türen .....	28
4-1-3. Einstellung der Vordersitz- und Lenkradposition .....	28
4-1-4. Kopfstütze entfernen .....	30
4-1-5. Sicherheitsgurt entfernen .....	30
4-2. Empfohlene Schnittstelle .....	31
4-2-1. Hochspannungsbereiche .....	31

4-2-2. Hochdruckgas oder Bereiche, in denen Hochdruckgas erzeugt wird (Auslösbereiche von Airbags, Knieairbags, Seitenairbags, Vorhangairbags, Gurtstraffern und aktive Motorhaube).....	31
4-2-3. Hochfestes Stahlblech .....	31
<b>5. Gespeicherte Energie/Flüssigkeiten/Gase/Feststoffe .....</b>	<b>32</b>
5-1. Gespeicherte Energie (Hochspannung).....	32
5-1-1. Hochspannungssystem .....	32
5-1-2. Hochspannungsbatterie .....	34
5-1-3. Elektromotor .....	35
5-1-4. Inverter .....	36
5-1-5. DC-DC-Wandler .....	37
5-1-6. Anschlussdose .....	38
5-1-7. Batterieladungssteuermodul .....	39
5-1-8. Ladeanschluss.....	40
5-1-9. Klimakompressor.....	41
5-1-10- PTC-Heizung.....	42
5-2. Gespeicherte Energie (Niederspannung) .....	43
5-2-1. 12 V-Batterie (12 V oder weniger).....	43
5-2-2. Mazda M Hybrid-Batterie (>12 V).....	44
5-2-3. Kondensator (>12 V) .....	45
5-2-4. DC-DC-Wandler (>12 V) .....	46
5-2-5. PTC-Heizung (>12 V).....	47
5-3. Flüssigkeiten.....	48
5-3-1. Treibstofftank.....	48
5-3-2. Öltank .....	49
5-3-3. Motorkühlmittel .....	50
5-4. Gase.....	52
5-4-1. Klimaanlage-Kältemittel .....	52
<b>6. Im Brandfall .....</b>	<b>53</b>
6-1. Fahrzeuge mit Hochspannungsbatterie .....	53
6-1-1. Maßnahmen bei Flüssigkeitsleckage .....	53
<b>7. Im Falle eines Untertauchens.....</b>	<b>54</b>
7-1. Fahrzeuge mit Hochspannungsbatterie .....	54
7-1-1. Maßnahmen bei Rettungsvorgängen .....	54
7-1-2. Maßnahmen nach Durchführung des Rettungsvorgangs.....	54
<b>8. Abschleppen/Transport/Lagerung.....</b>	<b>55</b>
8-1. Abschleppvorsichtshinweise .....	55
8-1-1. Motorfahrzeuge .....	55
8-1-2. Fahrzeuge mit Hochspannungsbatterie .....	57
8-2. Abschleppösenposition.....	60
8-3. Lagerung des Fahrzeugs.....	61
8-3-1. Fahrzeuge mit Hochspannungsbatterie .....	61
<b>9. Wichtige Zusatzinformation .....</b>	<b>63</b>
<b>10. Erklärung der verwendeten Piktogramme .....</b>	<b>63</b>

## 1. Identifikation / Fahrzeugerkennung

### 1-1. Identifizierung von Mazda-Fahrzeugen anhand des äußeren Erscheinungsbilds

Fahrzeuge, die geborgen werden müssen, können anhand der äußeren Embleme als Mazda-Fahrzeug und jeweiliges Fahrzeugmodell, Antriebssystem und Art des Antriebsstrangs identifiziert werden.

Die am Fahrzeug angebrachten Embleme und ihre Einbaulagen unterscheiden sich je nach Fahrzeugmodell. Identifizieren Sie das zu bergende Fahrzeug anhand der folgenden Abbildungen.



**(1) Mazda-Emblem Mitte vorne**

Mazda-Fahrzeuge sind mit folgenden Emblemen ausgestattet.



**(2) Modellname-Emblem hinten**

Das Fahrzeug ist mit einem Emblem zur Kennzeichnung des Fahrzeugmodells ausgestattet. Im Folgenden ein Beispiel für das MAZDA3-Emblem. Einzelheiten zu jedem Fahrzeug finden Sie auf der Rettungskarte.

**MAZDA 3**

**(3) AWD-Emblem hinten**

AWD-Fahrzeuge (Allradantrieb) sind mit dem folgenden Emblem ausgestattet. Es gibt jedoch kein Emblem auf 2WD-Fahrzeugen (Zweiradantrieb), um es als 2WD-Fahrzeug zu identifizieren.

**AWD**

**(4) Mazda-Emblem Mitte hinten**

Mazda-Fahrzeuge sind mit folgenden Emblemen ausgestattet.



### (5) SKYACTIV-Emblem hinten

	Zeigt an, dass das Fahrzeug mit einem Benzinmotor (SKYACTIV-G oder SKYACTIV-X) ausgestattet ist.
	
	Zeigt an, dass das Fahrzeug mit einem Dieselmotor (SKYACTIV-D) ausgestattet ist.
	Zeigt an, dass das Fahrzeug mit Hochspannungsgeräten (e-SKYACTIV) ausgestattet ist.

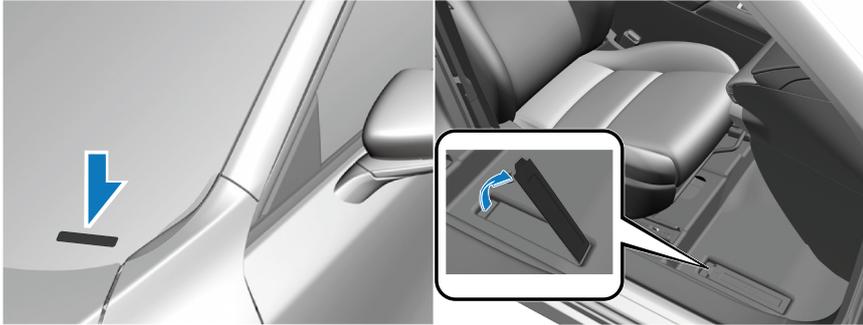
### (6) Hochspannungsgerät-Identifizierungsaufkleber

Der folgende Aufkleber ist an der hinteren Seitenscheibe von Fahrzeugen angebracht, die mit Hochspannungsgeräten ausgestattet sind.

**ELECTRIC**

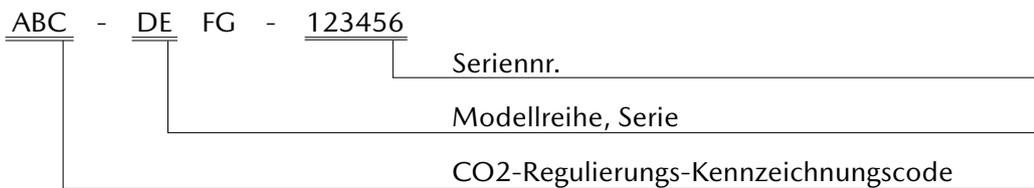
### 1-2. Identifizierung von Mazda-Fahrzeugen anhand der Fahrgestellnummer (VIN)

Die VIN des Fahrzeugs ist an einer der folgenden Stellen gestempelt (siehe folgende Abbildung).

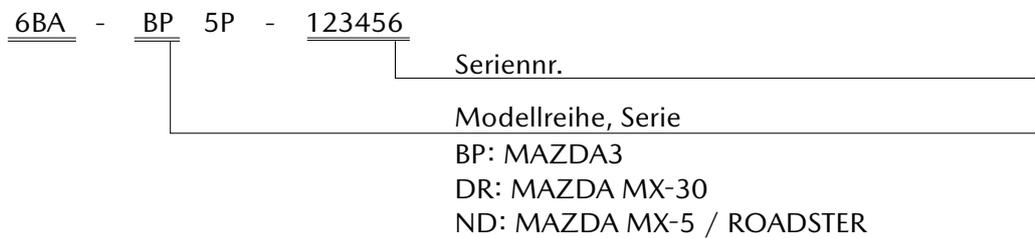


Die VIN besteht aus alphanumerischen Zeichen wie den folgenden. Die Anzahl der Ziffern unterscheidet sich je nach Land oder Region und Fahrzeugmodell.

- Japan



- » Stempelbeispiel

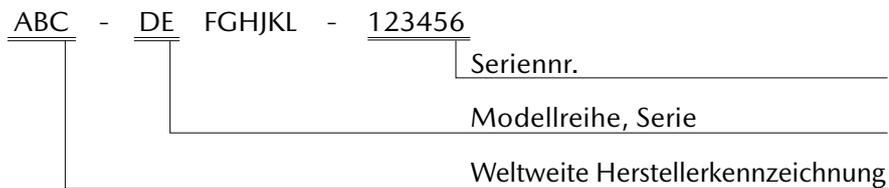




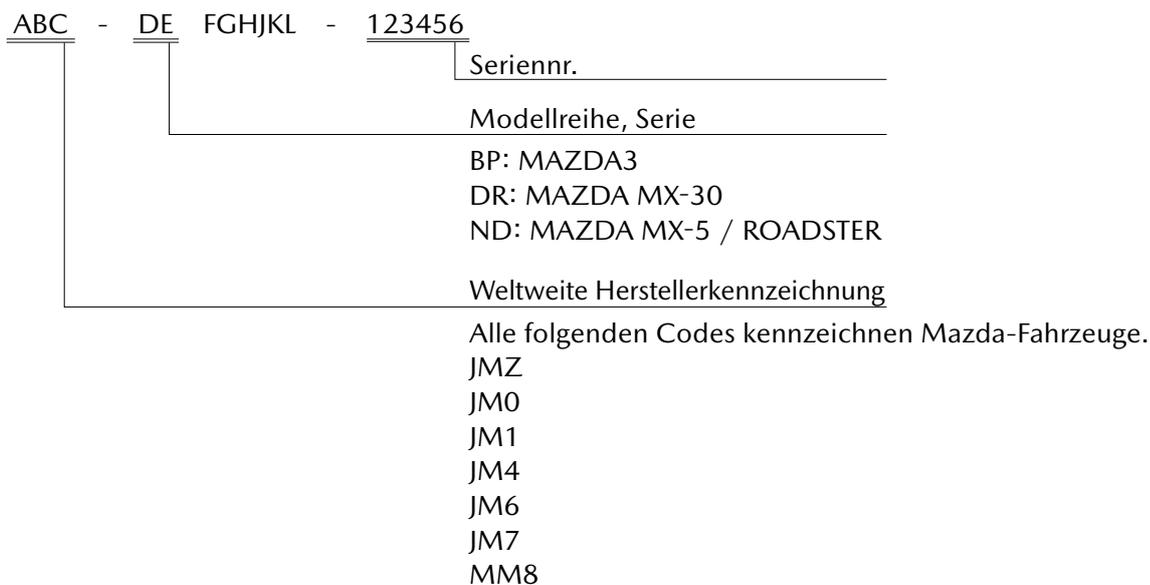
# Identifikation / Fahrzeugerkennung

## Identifizierung von Mazda-Fahrzeugen anhand der Fahrgestellnummer (VIN)

- Außer Japan



### » Stempelbeispiel



## 2. Immobilisierung / Stabilisierung / Heben

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um das Fahrzeug zu sichern. Betätigen der Feststellbremse und der Stützpositionen des Fahrzeugs, hängen vom Fahrzeugmodell ab.

### 2-1. Anziehen der Feststellbremse

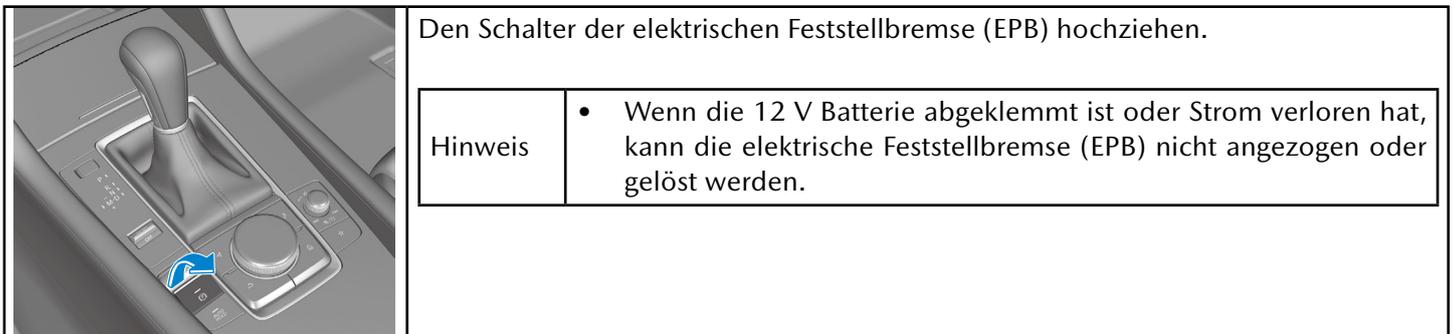
Es gibt 2 Arten von Feststellbremsen: eine mechanische Feststellbremse und eine elektrische Feststellbremse (EPB). Die Feststellbremse entsprechend der am Fahrzeug angebrachten Art anziehen.

Überprüfen, ob die Feststellbremse angezogen ist, indem die Kontroll- / Warnleuchten im Kombiinstrument aufleuchten, während der Netzschalter eingeschaltet ist.

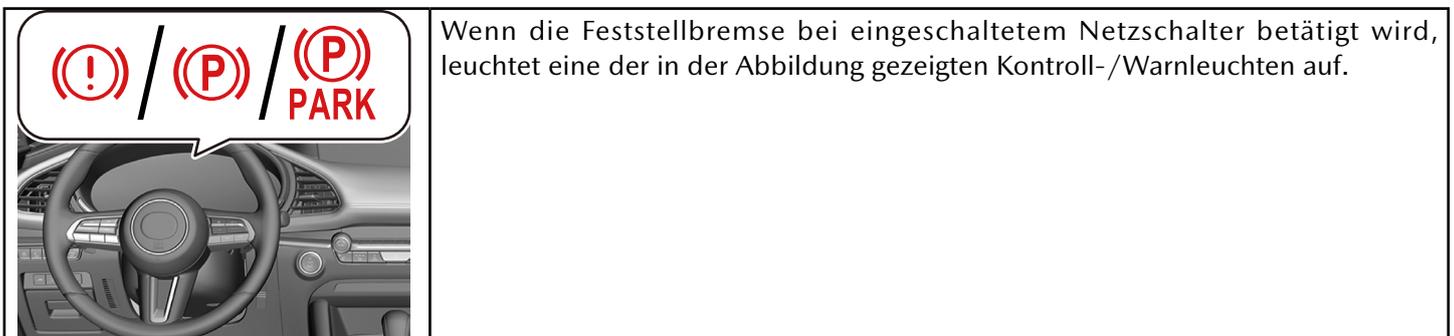
#### 2-1-1. Anziehen der mechanischen Feststellbremse



#### 2-1-2. Anziehen der elektrischen Feststellbremse (EPB)



#### 2-1-3. Sicherstellen, dass die Feststellbremse angezogen ist



### 2-2. In die P-Position schalten (Automatikgetriebe)

- **Identifizierung der Getriebeart**

Es gibt 2 Arten von Getrieben für Mazda-Fahrzeuge: Schaltgetriebe und Automatikgetriebe.

Bei Fahrzeugen mit Automatikgetriebe unterscheiden sich die Eigenschaften von Fahrzeugen ohne Shift-by-Wire-System und von Fahrzeugen mit Shift-by-Wire-System.

Stellen Sie sicher, welches System im Fahrzeug vorhanden ist, und führen Sie den Sicherungsvorgang entsprechend dem ausgestatteten System durch.

- » **Identifizierung von Schaltgetrieben**

Fahrzeuge mit Schaltgetriebe sind mit einem Kupplungspedal ausgestattet.



Hinweis

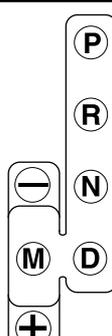
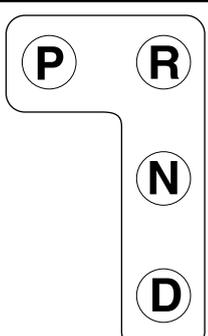
- » **Identifizierung von Automatikgetrieben**

Fahrzeuge mit einem Automatikgetriebe haben kein Kupplungspedal.

- » **Identifizierung des Shift-by-Wire-Systems**

Bei Fahrzeugen mit Automatikgetriebe können Fahrzeuge ohne und Fahrzeuge mit Shift-by-Wire-System anhand der Bedienung des Wählhebels identifiziert werden.

Bedienung des Wählhebels

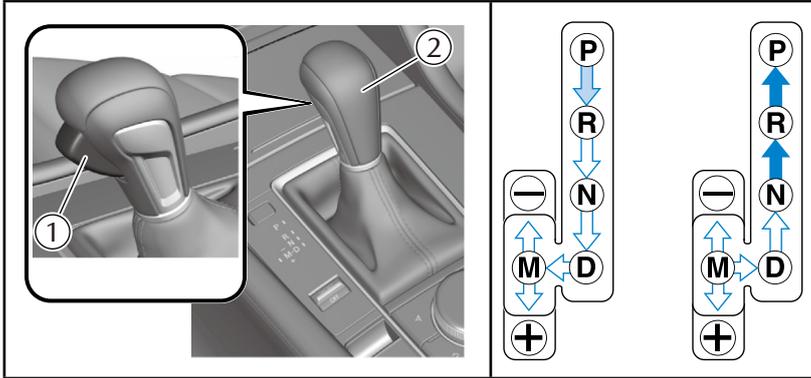
Fahrzeuge ohne Shift-by-Wire-System	Fahrzeuge mit Shift-by-Wire-System
	

Bei Fahrzeugen mit Automatikgetriebe den Wählhebel in die Position P stellen, damit sich das Fahrzeug nicht bewegt. Wählhebelzustand in der Position P kann durch die Anzeige im Kombiinstrument bei eingeschaltetem Netzschalter überprüft werden.

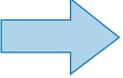
# Immobilisierung/Stabilisierung/Heben

## In die P-Position schalten (Automatikgetriebe)

### 2-2-1. In die P-Position schalten (Fahrzeuge ohne Shift-by-Wire-System)



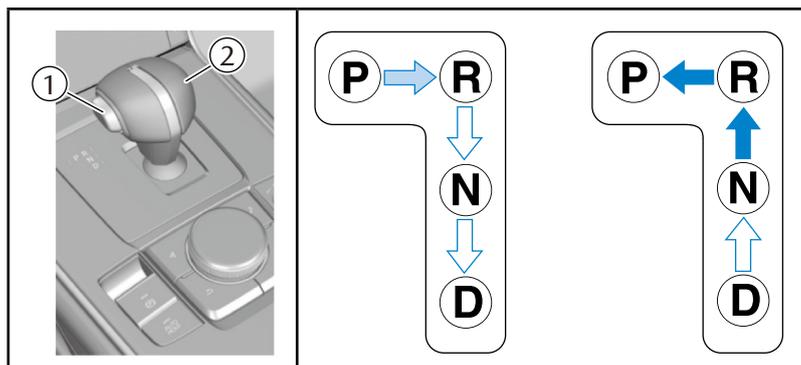
1.	Entriegelungsknopf
2.	Wählhebel

Anzeige	Verschiedene Aussperrungen
	Zeigt an, dass das Bremspedal betätigt und der Entriegelungsknopf gedrückt gehalten werden muss, um zu schalten (Zündung muss eingeschaltet sein).
	Zeigt an, dass der Wählhebel frei in jede Position verschoben werden kann.
	Zeigt an, dass der Entriegelungsknopf gedrückt gehalten werden muss, um zu schalten.

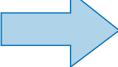
# Immobilisierung/Stabilisierung/Heben In die P-Position schalten (Automatikgetriebe)

## 2-2-2. In die P-Position schalten (Fahrzeuge mit Shift-by-Wire-System)

Hinweis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Shift-by-Wire-System verbindet den Wählhebel und das Getriebe mit elektrischen Signalen. Infolgedessen können sich die Position, in der sich der Wählhebel befindet, und die tatsächliche Position, in der sich das Getriebe befindet, unterscheiden.</li> <li>Wenn die Stromversorgung unterbrochen wird, z. B. durch Abklemmen der 12 V Batterie, ändert sich die tatsächliche Position des Getriebes nicht, obwohl der Wählhebel betätigt wird.</li> </ul>
---------	--



1.	Entriegelungsknopf
2.	Wählhebel

Anzeige	Verschiedene Aussperrungen
	Zeigt an, dass das Bremspedal betätigt und der Entriegelungsknopf gedrückt gehalten werden muss, um zu schalten (Zündung muss eingeschaltet sein).
	Zeigt an, dass der Wählhebel frei in jede Position verschoben werden kann.
	Zeigt an, dass der Entriegelungsknopf gedrückt gehalten werden muss, um zu schalten.

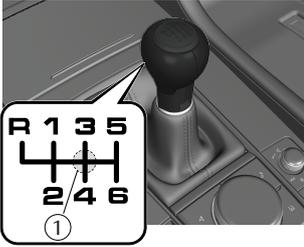
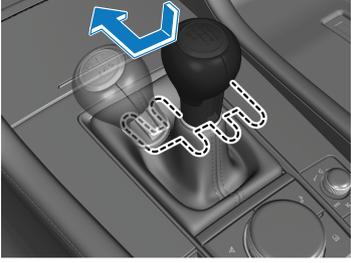
## 2-2-3. Sicherstellen, dass das Getriebe sich in der P-Position befindet

	<p>Wenn sich das Getriebe bei eingeschaltetem Netzschalter in der Position P befindet, lautet die Anzeige der Wählhebelposition [P].</p>
--	--

### 2-3. Fahrzeug mit Schaltgetriebe immobilisieren

#### 2-3-1. Immobilisierung eines Fahrzeugs mit Schaltgetriebe

Wenn ein Fahrzeug mit Schaltgetriebe an einem Hang gesichert werden muss, den Schalthebel in den 1. Gang oder in die Position R schalten.

	<p>1. Neutralstellung</p> <p>Hinweis</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fahrzeuge mit Schaltgetriebe sind mit einer Vorrichtung ausgestattet, um eine Fehlbedienung des Schalthebels zu verhindern.</li><li>• Den Schalthebel in Richtung R bewegen, während Sie ihn nach unten drücken, um in die Position R zu wechseln.</li></ul> 
--	---

### 2-4. Fahrzeugstützvorrichtung

 <p><b>WARNUNG</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berühren Sie keine freiliegenden Kabel oder Teile unter dem Fahrzeug, wie z. B. Hochspannungskabelbäume und -teile, wenn Sie die Reifen mit Unterlegkeilen sichern. Wenn Sie diese berühren, könnte dies einen Stromschlag verursachen und zu schweren Verletzungen oder im schlimmsten Fall zum Tod führen.</li> </ul>
--	--

#### 2-4-1. Unterlegkeile

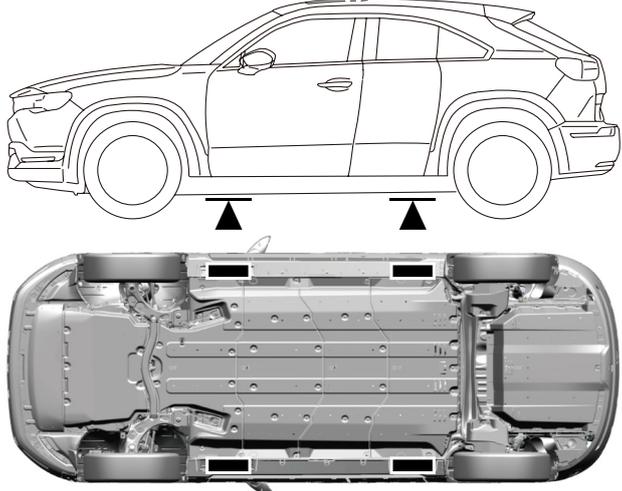
	<p>Unterlegkeile entsprechend dem Fahrzeugmodell in die, auf den Rettungskarten angegebenen Positionen bringen, damit das Fahrzeug gegen Wegrollen gesichert ist.</p>
--	---

#### 2-4-2. Fahrzeugstützpositionen

 <p><b>ACHTUNG</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeiden Sie beim Installieren der Stützen jeglichen Kontakt mit dem Hochspannungs-, Abgas- und Kraftstoffsystem.</li> <li>• Falls die Innenteile der Hochspannungskomponenten oder Hochspannungskabelbäume freigelegt sind, keine Stützen und keine Airbag-Rettungsvorrichtungen darunter platzieren.</li> </ul>
--	---

#### • Betrachtung der Fahrzeugstützpositionen

	<p>Zeigt die Stützpositionen bei Betrachtung von der Seite des Fahrzeugs an.</p>
	<p>Zeigt die Stützpositionen bei Betrachtung unter dem Fahrzeug an.</p>

	<p>Das Fahrzeug an 4 Punkten mit den in den Rettungskarten für jedes Fahrzeugmodell angegebenen Fahrzeugstützpositionen abstützen.</p> <table border="1" data-bbox="735 1417 1508 1603"> <tr> <td data-bbox="735 1417 868 1603">Hinweis</td> <td data-bbox="868 1417 1508 1603"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Fahrzeugstützpositionen unterscheiden sich von den Hubpositionen. Das Fahrzeug nicht mit einem Wagenheber, der auf die Fahrzeugstützpositionen eingestellt ist, anheben.</li> </ul> </td> </tr> </table>	Hinweis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Fahrzeugstützpositionen unterscheiden sich von den Hubpositionen. Das Fahrzeug nicht mit einem Wagenheber, der auf die Fahrzeugstützpositionen eingestellt ist, anheben.</li> </ul>
Hinweis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Fahrzeugstützpositionen unterscheiden sich von den Hubpositionen. Das Fahrzeug nicht mit einem Wagenheber, der auf die Fahrzeugstützpositionen eingestellt ist, anheben.</li> </ul>		

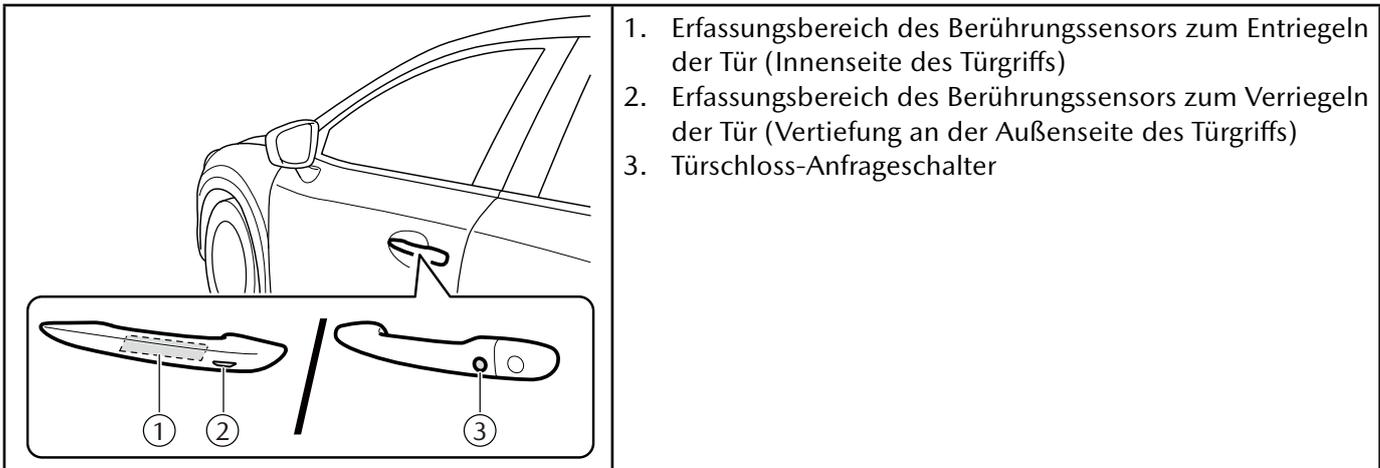
### 3. Direkte Gefahren blockieren/Sicherheitsbestimmungen

#### 3-1. Betätigen von Systemen, die bei Stromausfall nicht funktionieren

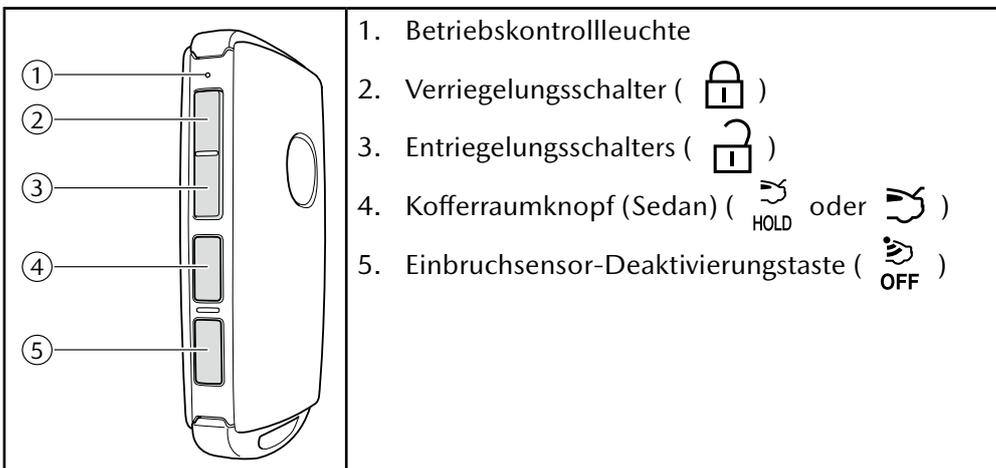
Wenn die Stromversorgung unterbrochen wird, z. B. durch Abklemmen der 12-V Batterie, können einige elektrische Komponenten nicht mehr funktionieren, z. B. das Entriegeln der Tür. Bei Bedarf die folgenden Schritte vor Abklemmen der negativen 12-V-Batterie ausführen.

#### 3-1-1. Betätigen der Verriegelungs-/Entriegelungsfunktion der Türen, Kofferraumklappe/Heckklappe und des Tankdeckels

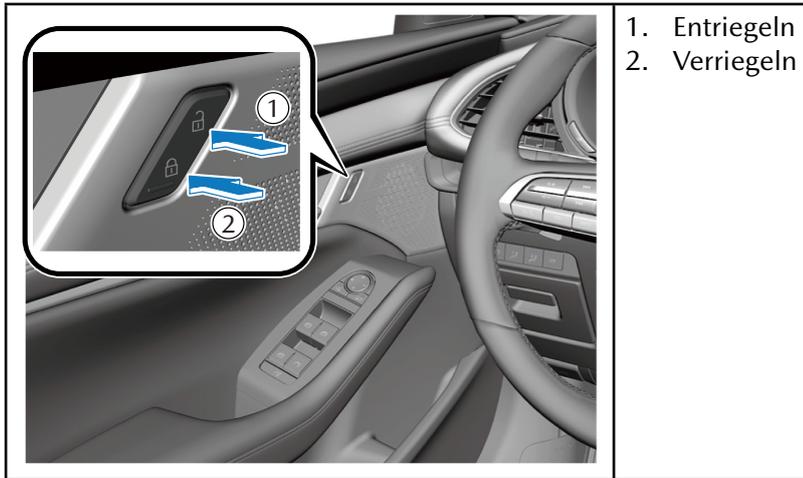
##### (1) Verriegeln/Entriegeln über Berührungssensor oder Türschloss-Anfrageschalter während Beiführen des Schlüssels



##### (2) Verriegeln/Entriegeln mit dem Schlüssel



## (3) Verriegeln/Entriegeln mit Verriegelungsschalter



## (4) Verriegeln mit Verriegelungsschalter auf der Heckklappe

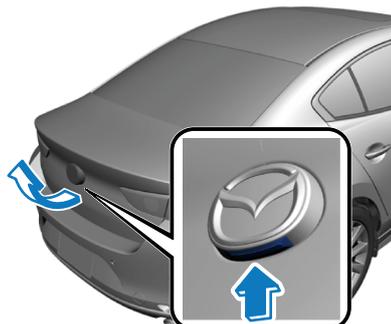


## 3-1-2. Öffnen der Kofferraumklappe bzw. Heckklappe

### (1) Entriegeln mit Kofferraumklappen-Öffnerschalter

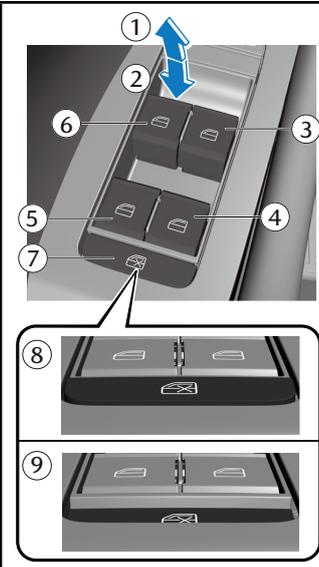


### (2) Entriegeln mit elektrischem Kofferraumklappen-Öffner

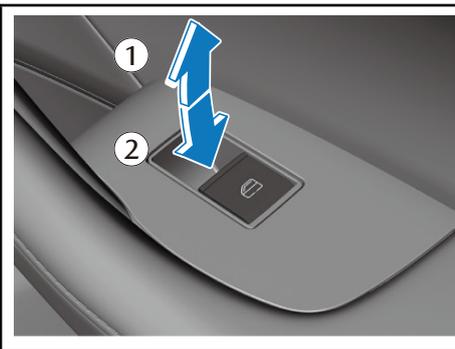


### 3-1-3. Fenster öffnen/schließen

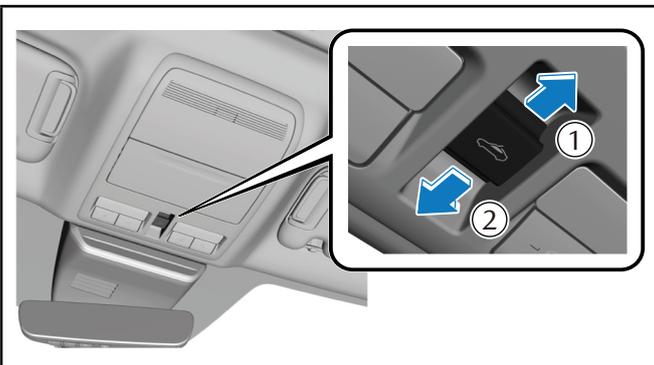
#### (1) Öffnen/Schließen mit Fensterheberschalter des Fahrersitzes

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schließen</li> <li>2. Öffnen</li> <li>3. Fenster vorne rechts</li> <li>4. Fenster hinten rechts</li> <li>5. Fenster hinten links</li> <li>6. Fenster vorne links</li> <li>7. Fensterheberverriegelungsschalter</li> <li>8. Entriegeln</li> <li>9. Verriegeln</li> </ol>
---	---

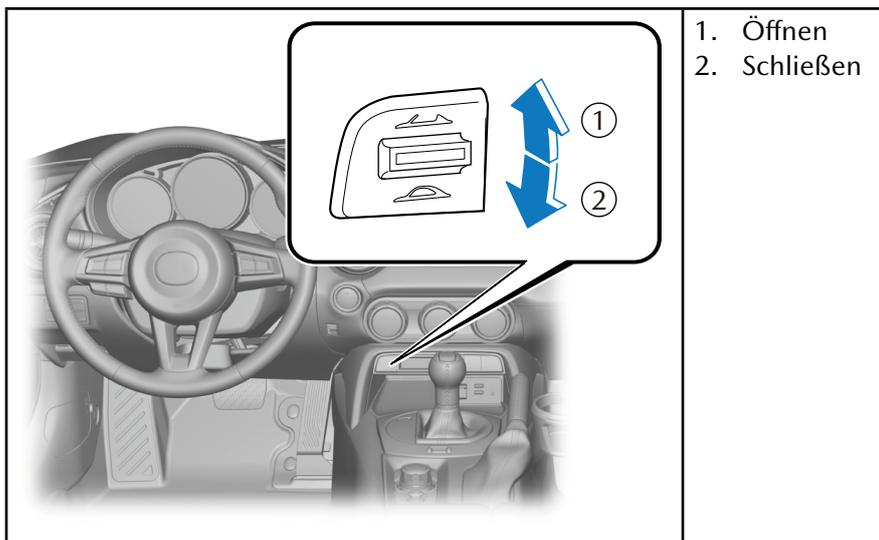
#### (2) Öffnen/Schließen mit dem Beifahrer-Fensterheberschalter oder Rücksitz-Fensterheberschalter

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schließen</li> <li>2. Öffnen</li> </ol>
---	---

### 3-1-4. Schiebefunktion des elektrischen Schiebedachs

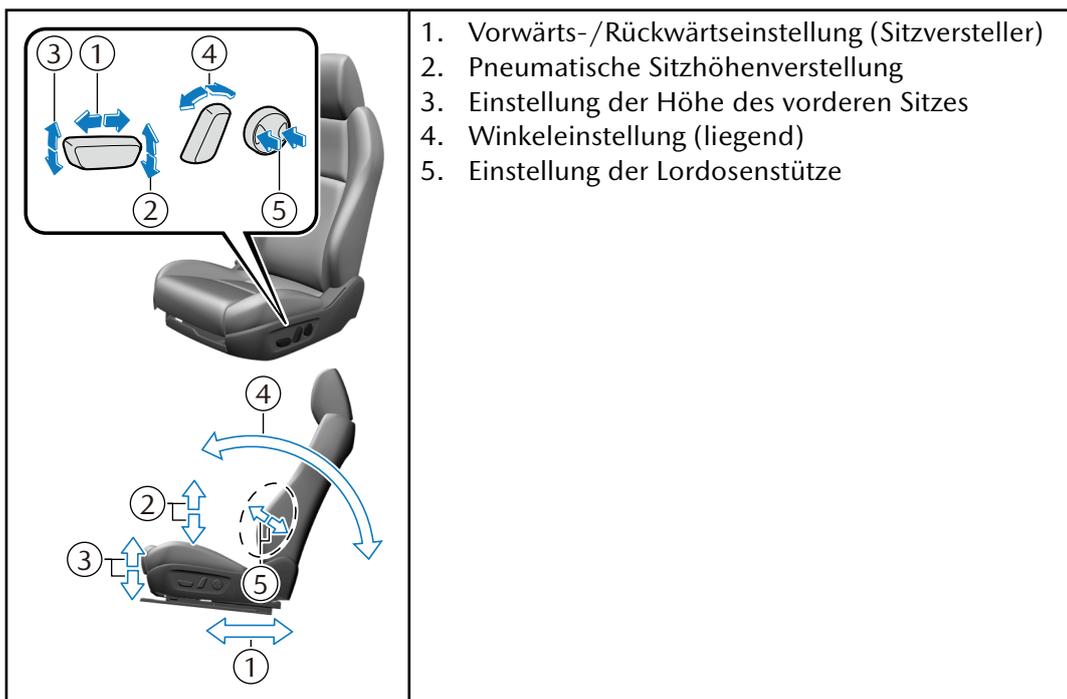
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Öffnen</li> <li>2. Schließen</li> </ol>
--	---

## 3-1-5. Einziehbares Hardtop Öffnungs-/Schließvorgang



1. Öffnen
2. Schließen

## 3-1-6. Elektrische Sitzverstellung



1. Vorwärts-/Rückwärtseinstellung (Sitzversteller)
2. Pneumatische Sitzhöhenverstellung
3. Einstellung der Höhe des vorderen Sitzes
4. Winkeleinstellung (liegend)
5. Einstellung der Lordosenstütze

## 3-1-7. Betätigen der elektrischen Feststellbremse (EPB)

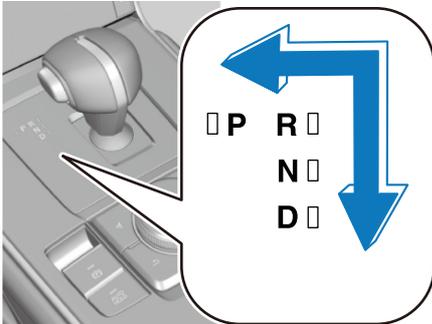
Hinweis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die elektrische Feststellbremse (EPB) kann manuell mit dem Schalter für die elektrische Feststellbremse (EPB) betätigt oder gelöst werden. Zusätzlich kann die Feststellbremse automatisch funktionieren, wenn der Netzschalter von ON auf ACC oder OFF geschaltet wird oder automatisch gelöst werden, wenn der Fahrer eine bestimmte Aktion ausführt, während die Feststellbremse angezogen ist.</li> <li>Falls die Funktion zum automatischen Betätigen der Feststellbremse aufgehoben wird, z. B. beim Abschleppen des Fahrzeugs, siehe [8. Abschleppen/Transport/Lagerung].</li> </ul>
---------	--

### (1) Betätigen der manuellen Feststellbremse



1. Feststellbremse anziehen
2. Feststellbremse lösen

## 3-1-8. Shift-by-Wire-System-Schaltvorgang



### 3-2. Überprüfen, ob das System deaktiviert ist

Sicherstellen, dass das System deaktiviert ist, bevor Sie Arbeiten ausführen. Das System kann jedoch unabhängig vom Schadenszustand des Fahrzeugs arbeiten. Wenn eines der folgenden Verhaltensweisen auftritt, ist das System in Betrieb, daher System deaktivieren.

#### (1) Motor läuft

Das System ist in Betrieb, wenn der Drehzahlmesser im Kombiinstrument in Betrieb ist und Geräusche aus dem Motorraum oder der Abgasanlage zu hören sind.

 <p>ACHTUNG</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das System funktioniert möglicherweise, obwohl vom Elektrofahrzeug kein Motorgeräusch ausgeht. System mit anderen Methoden deaktivieren.</li> <li>Bei Fahrzeugen mit Benzin- oder Dieselmotoren kann der Motor durch i-stop-Funktion gestoppt werden.</li> </ul>
	<p>Hinweis</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die i-stop-Funktion stoppt und startet den Motor automatisch, wenn das Fahrzeug an einer Ampel oder bei starkem Verkehr angehalten wird, um die Kraftstoffeffizienz zu verbessern und Abgase und Leerlaufgeräusche zu reduzieren.</li> </ul>

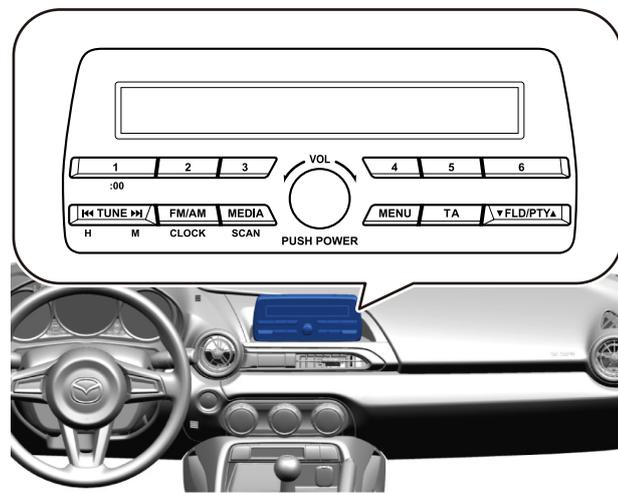
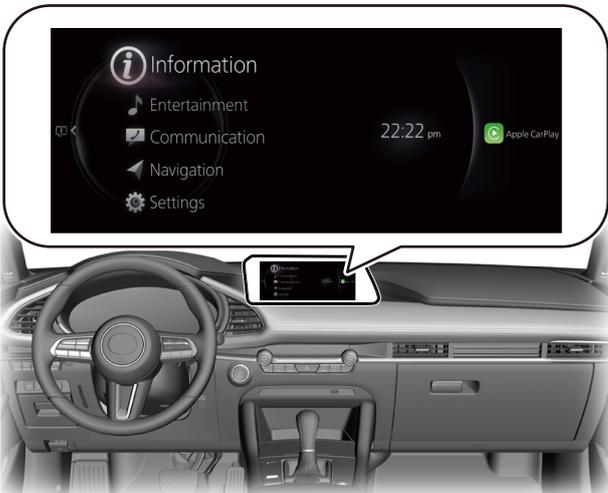


**(2) Kombiinstrument ist eingeschaltet**



**(3) Navigationssystem bzw. Audiosystem ist in Betrieb**

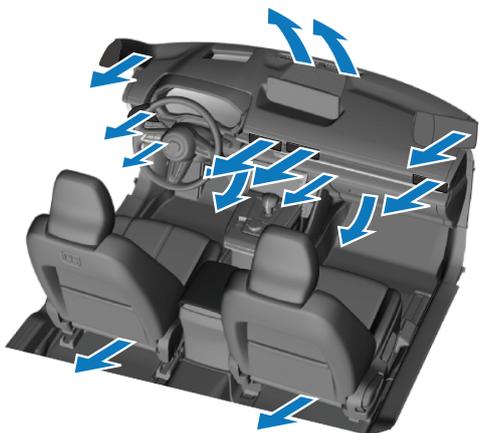
Das System funktioniert, wenn das Navigations- oder Audiosystem auf dem mittleren Display angezeigt wird oder wenn Ton über die Lautsprecher ausgegeben wird.



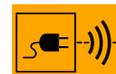
### (4) Klimaanlage-System ist in Betrieb

Das System funktioniert, wenn Luft durch die Lüftungsschlitze strömt oder die Klimaanlageanzeige eingeschaltet ist.

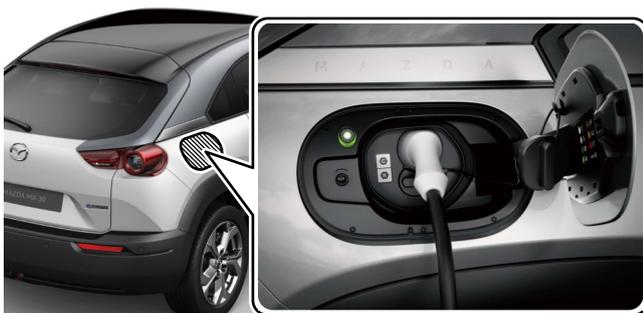
 <p><b>ACHTUNG</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Klimaanlage-Steuersystem für ein Elektrofahrzeug kann über einen Timer eingestellt oder über ein Smartphone ferngesteuert werden. Aus diesem Grund ist das System möglicherweise in Betrieb, obwohl das Klimaanlage-Steuersystem nicht in Betrieb zu sein scheint. System mit anderen Methoden deaktivieren.</li> </ul>
---	--



### (5) Ladekabel ist angeschlossen



 <p><b>WARNUNG</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falls der Ladestecker an das Fahrzeug angeschlossen ist, führen Sie die Rettungsarbeiten durch, nachdem Sie den Ladestecker entfernt haben. Andernfalls kann das Fahrzeug unter Hochspannung stehen. Wenn dies eintritt, könnte dies einen Stromschlag verursachen und zu schweren Verletzungen oder im schlimmsten Fall zum Tod führen.</li> </ul>
---	--



Der Ladeanschluss verfügt über eine Sperrfunktion, um zu verhindern, dass der Ladestecker aufgrund von Vibrationen oder unangemessenem Verhalten während des Ladevorgangs abgezogen wird.

## Direkte Gefahren blockieren/Sicherheitsbestimmungen

### Überprüfen, ob das System deaktiviert ist

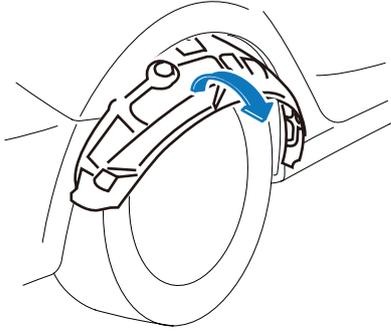
Die Ladesteckersperre löst sich normalerweise unter den folgenden Bedingungen.

- Eine Minute ist nach dem Aufschließen der Tür vergangen

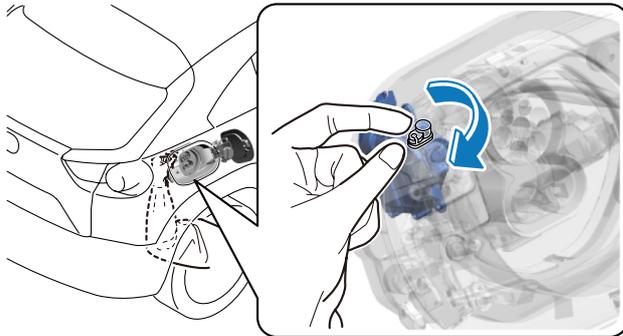
Wenn sich die Ladesteckersperre unter den vorangegangenen Bedingungen nicht löst, lösen Sie diese manuell gemäß dem folgenden Verfahren.

- Manuelles Lösen der Ladesteckersperre

- 1) Die hintere Radlaufblende auf der rechten Seite entfernen.



- 2) Eine Hand in die Innenseite des Reifengehäuses einführen und den manuellen Entriegelungshebel der Ladesteckersperre in die in der Abbildung gezeigte Entriegelungsrichtung ziehen.



- 3) Ladestecker lösen während der manuelle Entriegelungshebel der Ladesteckersperre gezogen wird.

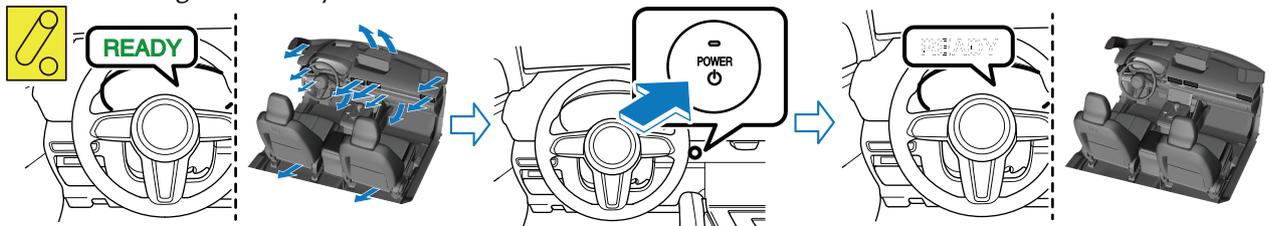
### 3-3. Systeme deaktivieren

#### 3-3-1. Deaktivierung von Systemen in Fahrzeugen mit Hochspannungsgeräten

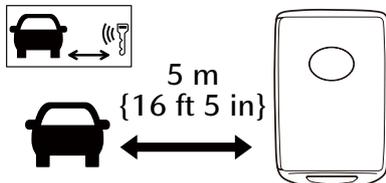
##### (1) Hochspannungssystem deaktivieren, wenn der Motorraum geöffnet ist

1) System mit dem Netzschalter deaktivieren.

- » Netzschalter wiederholt dreimal drücken oder mindestens 3 Sekunden lang gedrückt halten.
- » Stellen Sie sicher, dass die Anzeige [READY] nicht im Kombiinstrument angezeigt wird und das Klimaanlage-Steuersystem aus ist.

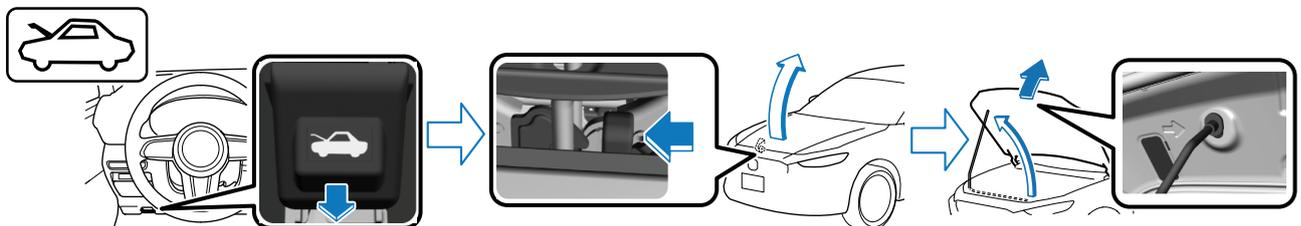


2) Den Schlüssel 5 m {16 ft 5 in} oder weiter vom Fahrzeug entfernt halten, damit das System nicht neu startet.



3) Die Motorhaube öffnen.

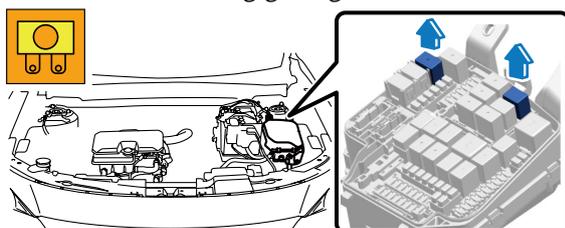
- » Den Motorhaubenentriegelungsgriff an der in der Abbildung gezeigten Stelle ziehen.
- » Eine Hand in den Spalt unter der Motorhaube einführen und Motorhaube anheben, während der Hebel wie gezeigt in Pfeilrichtung gedreht wird.
- » Stütze anheben und die Motorhaube durch Einsetzen der Stütze in das vom Pfeil markierte Strebenloch der Motorhaube sichern.



4) 12 V-Batterie-Minuspol abklemmen.



5) Die in der Abbildung gezeigte Relais entfernen.



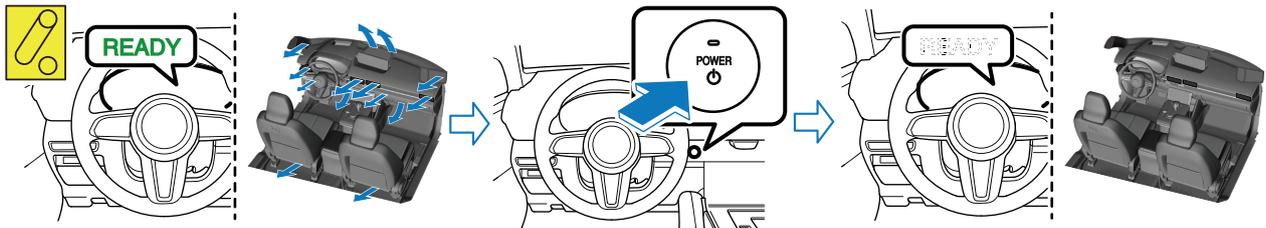
#### WARNUNG

- Ein entferntes Relais sollte vom Arbeiter getragen werden, um ein versehentliches Anschließen durch eine andere Person während der Arbeit zu verhindern. Den Sicherungskasten auf der Fahrzeugseite zusätzlich mit Isolierband abdecken.

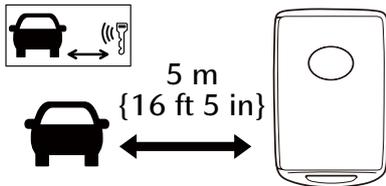
## (2) Deaktivieren des Hochspannungssystems, wenn der Motorraum geschlossen ist

 <p><b>WARNUNG</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berühren Sie beschädigte Teile oder freiliegende Innenteile von Hochspannungskomponenten oder Hochspannungskabelbäumen nicht mit bloßen Händen. Wenn Sie diese berühren, könnte dies einen Stromschlag verursachen und zu schweren Verletzungen oder im schlimmsten Fall zum Tod führen.</li> </ul>
--	--

- 1) System mit dem Netzschalter deaktivieren.
  - » Netzschalter wiederholt dreimal drücken oder mindestens 3 Sekunden lang gedrückt halten.
  - » Stellen Sie sicher, dass die Anzeige [READY] nicht im Kombiinstrument angezeigt wird und das Klimaanlage-Steuersystem aus ist.



- 2) Den Schlüssel 5 m {16 ft 5 in} oder weiter vom Fahrzeug entfernt halten, damit das System nicht neu startet.



- 3)   Den Trennstecker entfernen.

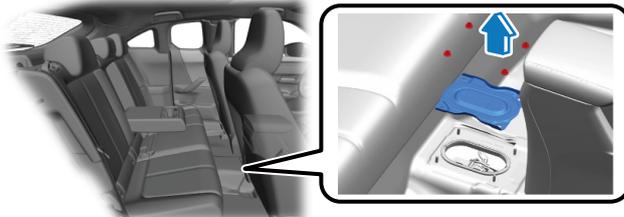
 <p><b>WARNUNG</b></p>	<p> &lt;&lt;Hochspannung&gt;&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Das Berühren der Klemme auf der Fahrzeugseite kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod durch Stromschlag führen. Bedecken Sie aus diesem Grund nach dem Ausbauen des Trennsteckers die fahrzeugseitigen Klemmen mit Isolierband, sodass sie nicht berührt werden können.</li> <li><b>Berühren Sie nach dem Entfernen des Trennsteckers für 10 Minuten keine Hochspannungsteile. Elektrische Ladungen können nach dem Entfernen des Trennsteckers 10 Minuten lang auf dem Kondensator gespeichert werden. Das Berühren von Hochspannungsteilen während dieser Zeit kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod durch Stromschlag führen.</b></li> <li><b>Trennstecker müssen von den Arbeitern entfernt werden, welche die Hochspannungsteile prüfen/ausbauen/einbauen. Bewahren Sie den ausgebauten Trennstecker bis zum Abschluss der Prüfung oder des Ausbaus/ Einbaus der Hochspannungsteile an der eigenen Person auf, um zu verhindern, dass andere Arbeiter den Trennstecker versehentlich einbauen.</b></li> </ul>
---	---

 <p>ACHTUNG</p>	 <p>&lt;&lt;Hochspannung&gt;&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedecken Sie nach dem Ausbauen der Trennsteckers die fahrzeugseitigen Klemmen mit Isolierband, um das Anhaften von Fremdkörpern zu verhindern.</li> <li>• Decken Sie den Trennstecker, wenn Sie ihn bei sich tragen, mit Isolierband ab, um Schäden an den Klemmen des Trennsteckers zu vermeiden.</li> <li>• Schalten Sie die Hauptstromversorgung nicht ein (READY leuchtet), nachdem Sie den Trennstecker entfernt haben. Wenn nach dem Ausbauen des Trennsteckers die Hauptstromversorgung eingeschaltet (READY leuchtet) wird, kann es zu Fehlfunktionen des Fahrzeugs kommen.</li> </ul>
--	---

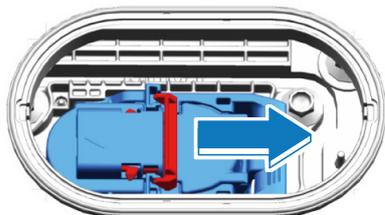
- » Die Abdeckung teilweise umschlagen.



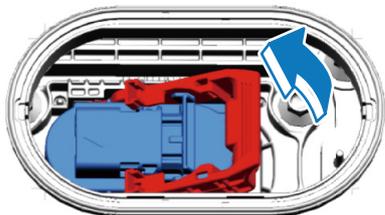
- » Die Abdeckung der Serviceöffnung entfernen.



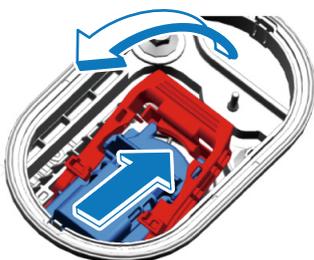
- » Tragen Sie Isolierhandschuhe und bauen Sie den Trennstecker nach folgendem Verfahren aus.  
 » Die Sicherung wie gezeigt in Pfeilrichtung abziehen. (Nicht vollständig abziehen)



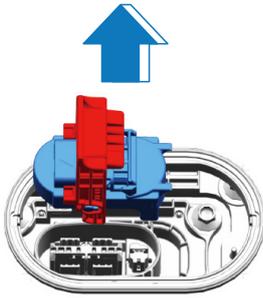
- » Den Hebel anheben.



- » Den Bereich wie gezeigt in Pfeilrichtung bewegen, Lasche lösen und dann den Hebel anheben, bis er in senkrechter Position steht.



- » Halten Sie den Hebel fest und ziehen Sie den Trennstecker gerade nach oben.

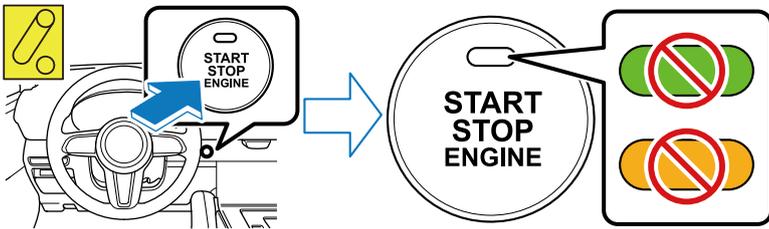


- » Lassen Sie den Trennstecker nach dem Ausbauen 10 Minuten lang liegen.

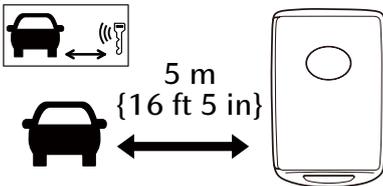
## 3-3-2. Deaktivieren von Systemen in Fahrzeugen ohne Hochspannungsgeräte

- 1) System durch Drücken des Startknopfs deaktivieren.

- » Prüfen, ob die Startknopf-Kontrollleuchte ausgeschaltet ist.

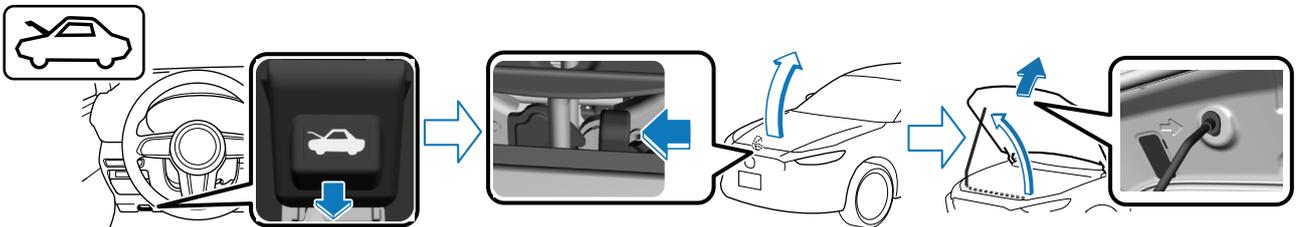


- 2) Den Schlüssel 5 m {16 ft 5 in} oder weiter vom Fahrzeug entfernt halten, damit das System nicht neu startet.

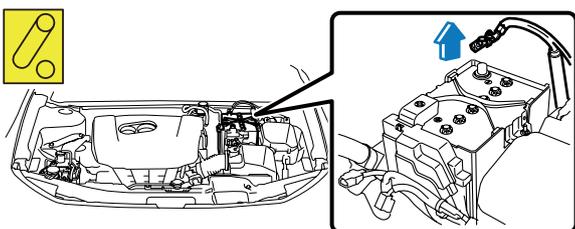


- 3) Die Motorhaube öffnen.

- » Den Motorhaubenentriegelungsgriff an der in der Abbildung gezeigten Stelle ziehen.
- » Eine Hand in den Spalt unter der Motorhaube einführen und Motorhaube anheben, während der Hebel wie gezeigt in Pfeilrichtung gedreht wird.
- » Stütze anheben und die Motorhaube durch Einsetzen der Stütze in das vom Pfeil markierte Strebenloch der Motorhaube sichern.



- 4) 12 V-Batterie-Minuspol abklemmen.



## 4. Zugang zu Fahrzeuginsassen

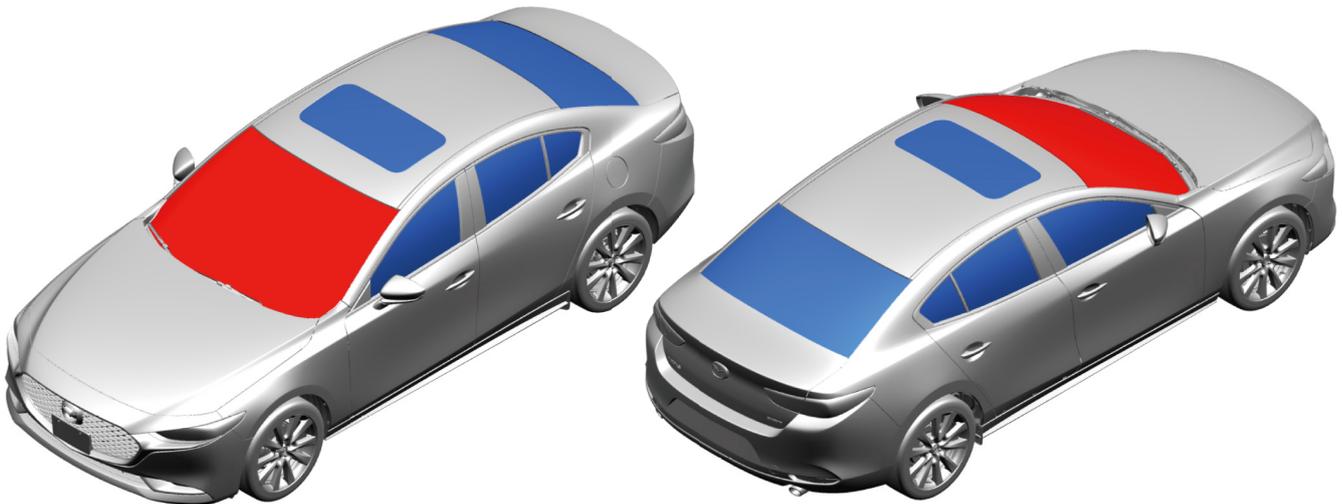
Wenn die Stromversorgung unterbrochen wird, z. B. durch Abklemmen der 12-V-Batterie, können einige elektrische Komponenten nicht mehr funktionieren, z. B. das Entriegeln der Tür. Für die elektrischen Komponenten die nicht betätigt werden können, siehe [3. Direkte Gefahren blockieren/Sicherheitsbestimmungen].

### 4-1. Funktion der Teile zusammenhängend mit Zugang zu Fahrzeuginsassen

#### 4-1-1. Glasscheiben

- **Glasscheibenarten**

- » Zwei Arten von Glasscheiben wurden für Mazda-Fahrzeuge übernommen: Verbundglas und Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG).
- » Das Verbundglas wird hauptsächlich für die Windschutzscheibe verwendet. Das ESG wird für Heckfenster, Türfenster, Viertelgläser und Schiebedächer verwendet.



	<p>Zeigt Verbundglas an.</p>
	<p>Zeigt ESG an.</p>

### 4-1-2. Türen

- **Türarten**

Es gibt einige Mazda-Fahrzeugmodelle, die Freestyle-Türen übernommen haben.

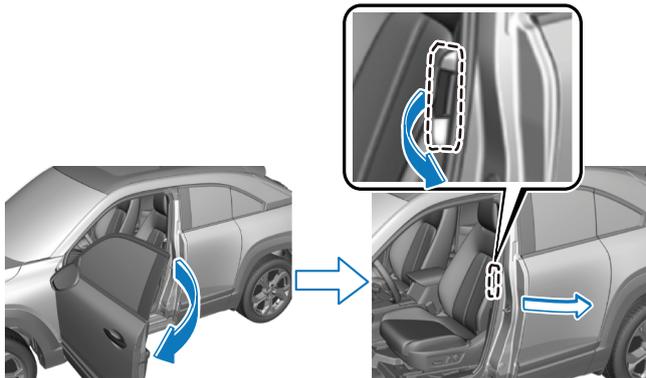
- » Freestyle-Türen

Bei Freestyle-Türen sind die Türen hinten angeschlagen und öffnen sich entgegen der Vordertür.

- » Die Türen öffnen

1) Die Vordertür öffnen.

2) Am hinteren Türgriff ziehen und Tür öffnen.



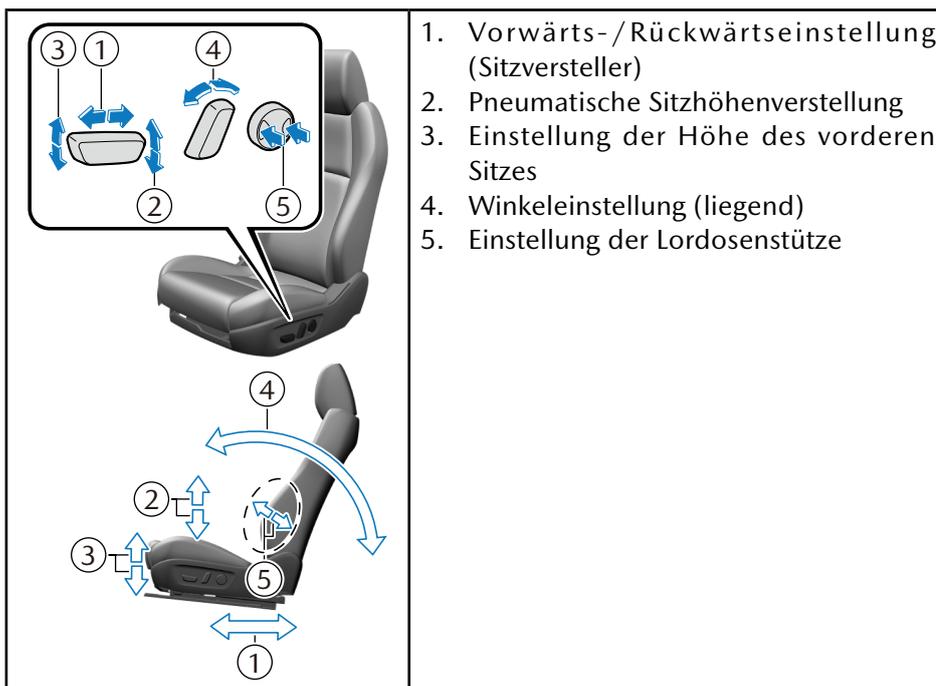
- **Tür entfernen**

Jede Tür kann mit herkömmlichen elektrischen oder hydraulischen Rettungswerkzeugen oder Handwerkzeugen entfernt werden. Das Aufbrechen einer Tür zum Entfernen des Scharniers kann die Arbeit je nach Situation erleichtern.

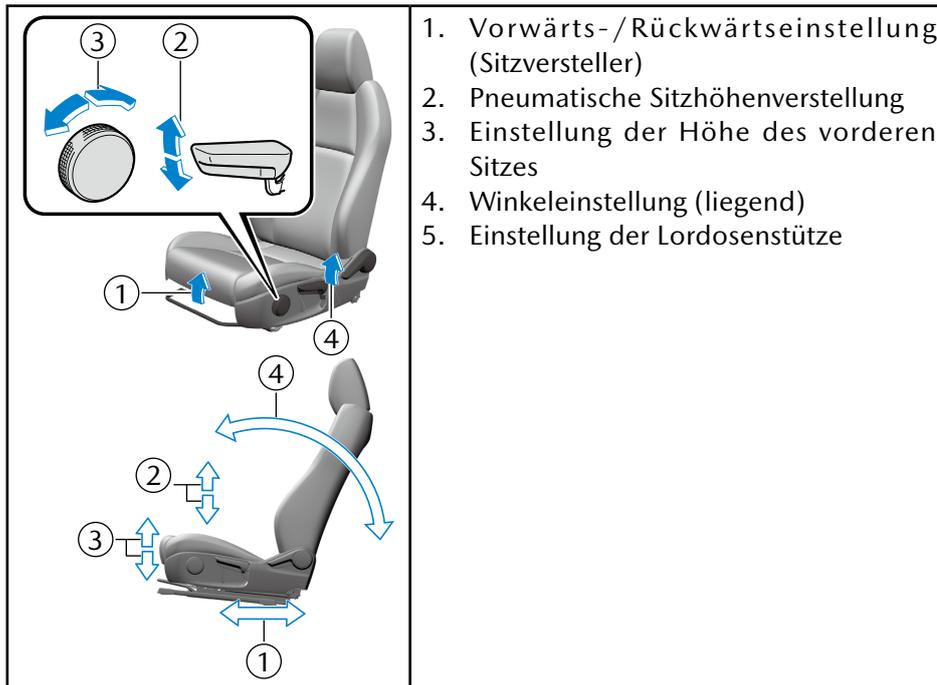
### 4-1-3. Einstellung der Vordersitz- und Lenkradposition

Der Vordersitz und das Lenkrad werden wie folgt bedient:

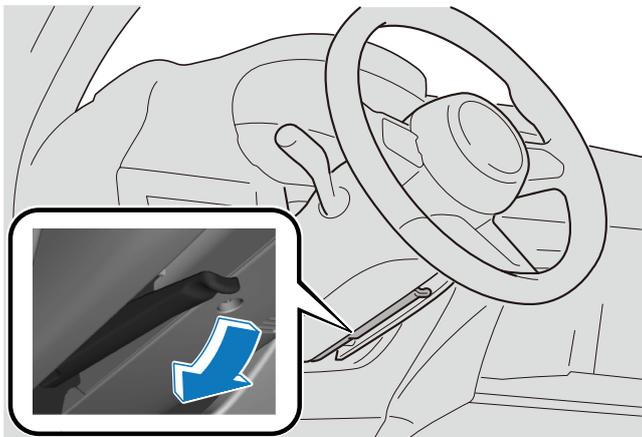
- **Elektrisch verstellbarer Sitz**



- **Manuell verstellbarer Sitz**



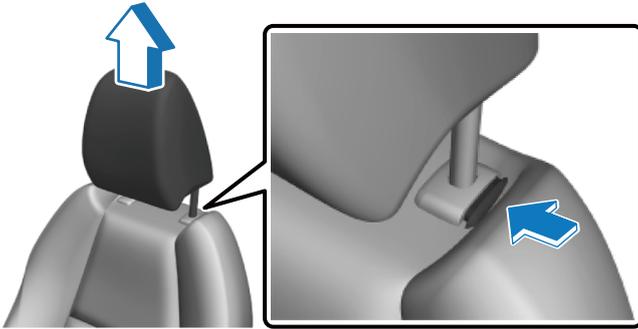
- **Lenkrad**



Hinweis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Lenkrad kann zusätzlich zur Vorwärts-/Rückwärtsrichtung in der auf dem Piktogramm angegebenen Auf-/Ab-Richtung eingestellt werden.</li> </ul>
---------	--

### 4-1-4. Kopfstütze entfernen

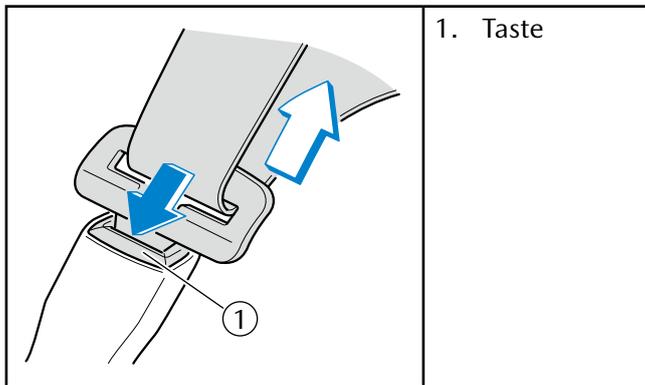
Verriegelungsknopf gedrückt halten und Kopfstütze nach oben ziehen.



### 4-1-5. Sicherheitsgurt entfernen

Taste am Gurtschloss drücken und den Sicherheitsgurt nach oben heraus ziehen.

Wenn der Sicherheitsgurt nicht entfernt werden kann, schneiden Sie ihn mit einem Gurtschneider ab.



## 4-2. Empfohlene Schnittstelle

Beim Schneiden des Fahrzeugs sind die folgenden 3 Punkte zu beachten.

### 4-2-1. Hochspannungsbereiche

- Hochspannungssysteme sind dargestellt in [5. Gespeicherte Energie/Flüssigkeiten/Gase/Feststoffe].

### 4-2-2. Hochdruckgas oder Bereiche, in denen Hochdruckgas erzeugt wird (Auslösbereiche von Airbags, Knieairbags, Seitenairbags, Vorhangairbags, Gurtstraffern und aktive Motorhaube)

- **Airbags**

Wenn das Fahrzeug beim Einschalten der Hauptstromversorgung einen starken Aufprall nach vorne oder hinten erfährt, werden die Airbags sofort ausgelöst.

- **Gurtstraffer**

Die Gurtstraffer sind Vorrichtungen, die die Wirkung der Sicherheitsgurte verstärken, indem sie zurückgezogen werden, wenn das Fahrzeug einen starken Aufprall nach vorne oder zur Seite erfährt. Der Vorspannmechanismus funktioniert, wenn das Fahrzeug einen starken Aufprall nach vorne oder zur Seite erfährt, arbeitet jedoch nicht bei einem schwachen Aufprall.

- **Aktive Motorhaube**

Die aktive Motorhaube hebt die Rückseite der Motorhaube sofort an, wenn das Fahrzeug auf einen Fußgänger trifft und ein gewisser Aufprall auf die Vorderseite des Fahrzeugs ausgeübt wird. Indem ein großer Abstand zwischen der Motorhaube und den Teilen im Motorraum eingehalten wird, wird der Aufprall verringert, wenn der Kopf eines Fußgängers mit der Motorhaube kollidiert.

Wenn die Hauptstromversorgung eingeschaltet ist und das Fahrzeug innerhalb des Einsatzgeschwindigkeitsbereichs fährt, wird das System die Motorhaube entfalten und anheben, wenn die im hinteren Bereich der vorderen Stoßstange installierten Sensoren einen bestimmten Aufprall aufgrund einer Kollision mit einem Fußgänger oder einem anderen Objekt erkennen.

Wenn der Motorhauben-Entriegelungsgriff nach dem Auslösen der aktiven Motorhaube gezogen wird, steigt die Haube noch höher. Darüber hinaus kann eine eingesetzte Motorhaube nicht manuell abgesenkt werden.

### 4-2-3. Hochfestes Stahlblech

- **Ultrahochfestes Stahlblech**

Für Mazda-Fahrzeuge wurde ein ultrahochfestes Stahlblech für den Rahmen und die Hauptrahmenteile, die den Innenraum bilden, verwendet, damit die Festigkeit auch bei Verdünnung erhalten bleibt und das Gewicht des Fahrzeugs verringert wird.

Die [Karosserie-Verstärkung] auf der Rettungskarte zeigt die ultrahochfesten Stahlbleche der seitlichen Öffnungen von Tür, Dach und Kabine mit einer Zugfestigkeit von 780 MPa (795 kgf/cm<sup>2</sup>, 11.313 psi) oder höher an. Einzelheiten zu jedem Fahrzeug finden Sie auf der Rettungskarte.



ACHTUNG

- Um zu den Fahrzeuginsassen zu gelangen, führen Sie den Vorgang auf der Rettungskarte unter Beachtung der angegebenen Teile durch.

### 5. Gespeicherte Energie / Flüssigkeiten / Gase / Feststoffe

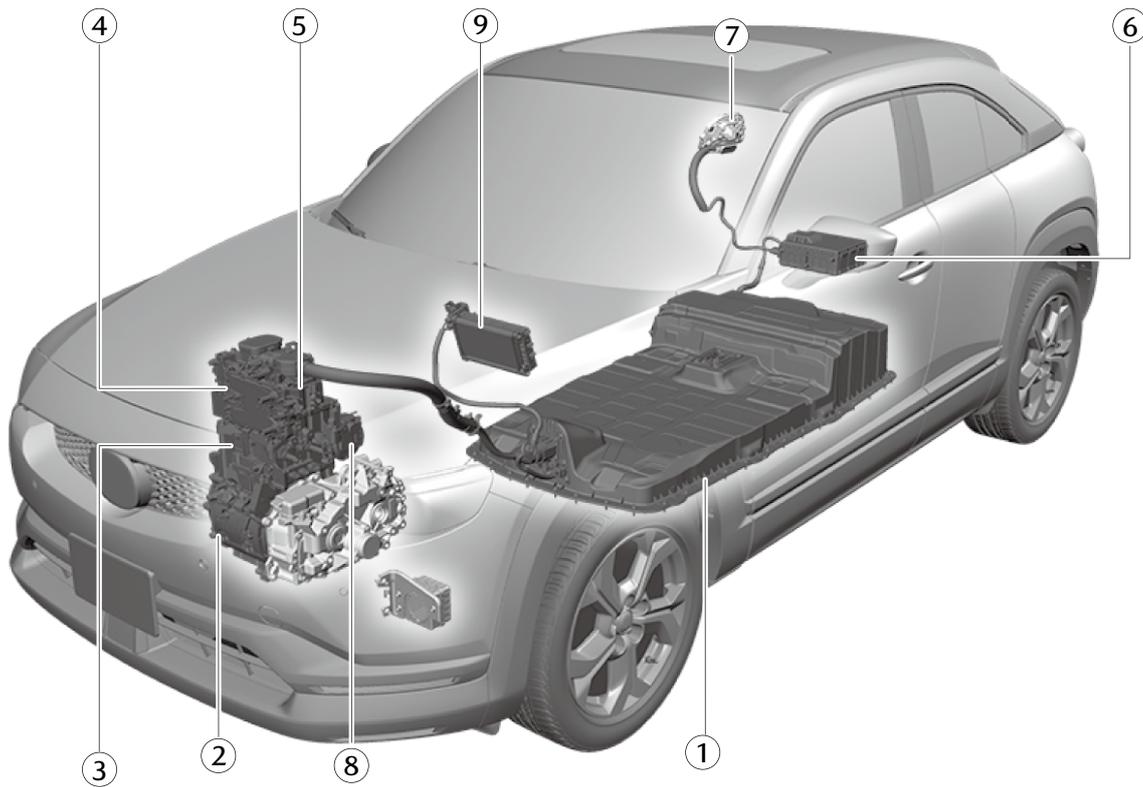
#### 5-1. Gespeicherte Energie (Hochspannung)

##### 5-1-1. Hochspannungssystem



- Das Hochspannungssystem besteht hauptsächlich aus folgenden Teilen. Seien Sie beim Arbeiten mit diesen sehr vorsichtig, da die Hochspannungsteile unter Hochspannung stehen können.

Nr.	Bauelement	Übersicht
1	Hochspannungsbatterie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Versorgt den Elektromotor mit Strom.</li> <li>Speichert die vom Elektromotor regenerierte elektrische Energie.</li> <li>Das Fahrzeug verfügt über einen eingebauten Trennstecker zum physischen Abschalten des Hochspannungskreises und zum Verringern der Spannung.</li> </ul>
2	Elektromotor	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erzeugt während der Fahrt Antriebskraft mit elektrischer Energie aus der Hochspannungsbatterie.</li> <li>Wirkt während der Verzögerung als regenerative Bremse, um die kinetische Energie des Fahrzeugs als elektrische Energie zurückzugewinnen.</li> </ul>
3	Inverter	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wandelt den Gleichstrom der Hochspannungsbatterie in Wechselstrom um, um den Elektromotor anzutreiben.</li> <li>Wandelt den vom Elektromotor erzeugten Wechselstrom in Gleichstrom um, um die Hochspannungsbatterie aufzuladen.</li> </ul>
4	DC-DC-Wandler	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verringert 355 V DC der Hochspannungsbatterie auf 14 V DC, um Zubehör mit Strom zu versorgen und die 12 V Batterie aufzuladen.</li> </ul>
5	Anschlussdose	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verteilt die elektrische Energie von der Hochspannungsbatterie auf die Hochspannungsteile im Elektromotor.</li> </ul>
6	Batterieladungssteuermodul	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wandelt während des normalen Ladens den vom Ladeanschluss gelieferten Wechselstrom in Gleichstrom zum Laden der Hochspannungsbatterie um.</li> </ul>
7	Ladeanschluss	<ul style="list-style-type: none"> <li>Leitet die zum Laden der Hochspannungsbatterie erforderliche elektrische Energie vom Ladegerät, indem sie an den Ladestecker angeschlossen wird.</li> <li>Ein Aktuator, der das Ladekabel sichert, eine Ladeanzeige, die den Ladestatus der Hochspannungsbatterie anzeigt, und eine Ladeanschlussbeleuchtung, die die Sichtbarkeit des Ladeanschlusses beim Laden an dunklen Orten, beispielsweise nachts, verbessert, sind installiert.</li> </ul>
8	Klimakompressor	<ul style="list-style-type: none"> <li>Komprimiert und zirkuliert das gasförmige Kältemittel im Kühlkreislauf.</li> </ul>
9	PTC-Heizung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die PTC-Heizung erzeugt Wärme und erwärmt die Luft, die durch die Klimaanlage strömt, um die Heizleistung zu verbessern.</li> </ul>



### WARNUNG

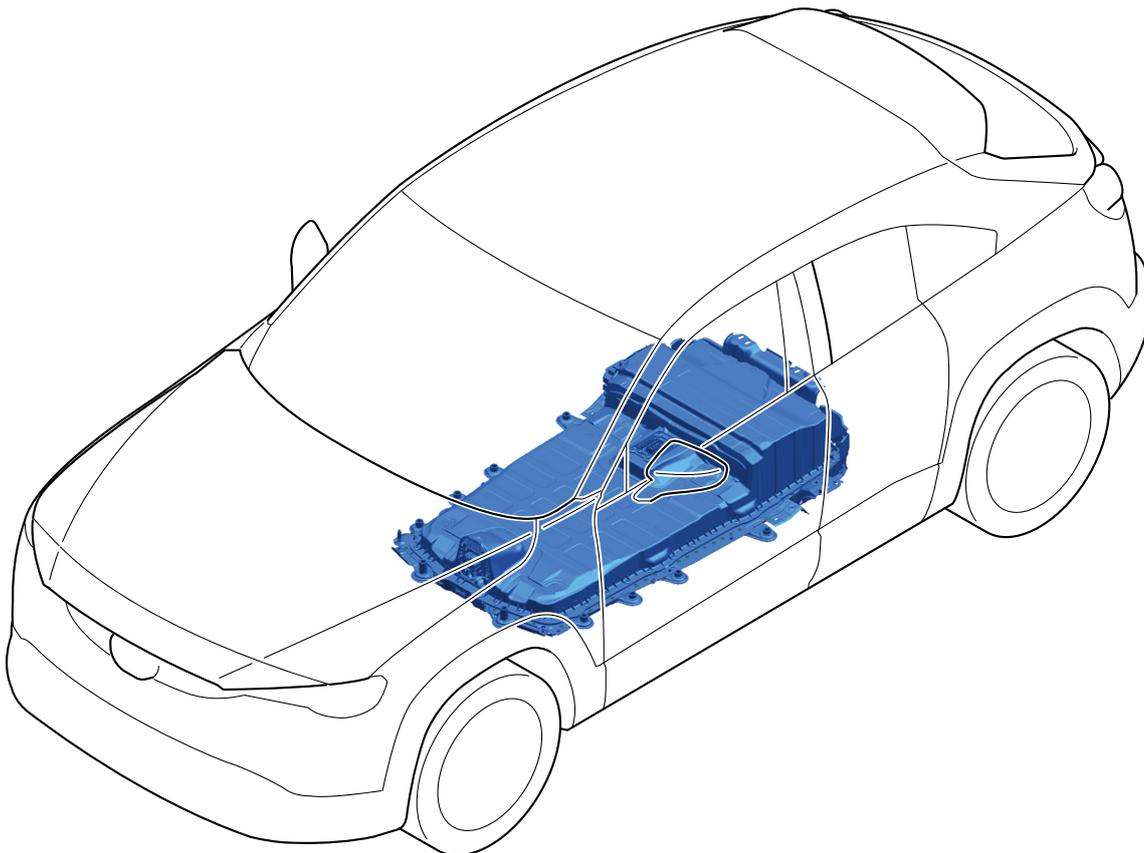
- Die Temperatur im Motorraum ist direkt nach dem Fahren des Fahrzeugs hoch. Seien Sie sehr vorsichtig, wenn Sie Arbeiten am Fahrzeug ausführen.
- Wenn die erforderlichen Maßnahmen vor der Arbeit an einem Elektrofahrzeug nicht umgesetzt werden, kann dies zu einem elektrischen Schlag und zu schweren Verletzungen oder im schlimmsten Fall zum Tod führen. Überprüfen Sie vor Arbeiten an einem Elektrofahrzeug die Informationen zu den Hochspannungsorten und ergreifen Sie die erforderlichen Maßnahmen.
- Bei der Arbeit an einem Hochspannungsteil Isolierhandschuhe tragen. Das Berühren der Hochspannungsteile ohne Isolierhandschuhe kann einen Stromschlag verursachen und zu schweren Verletzungen oder im schlimmsten Fall zum Tod führen.
- Entfernen Sie vor dem Arbeiten mit Hochspannungsteilen den Trennstecker und warten Sie 10 Minuten. Das Ausführen von Arbeiten ohne Entfernen des Trennsteckers oder vor Ablauf von 10 Minuten nach dem Entfernen des Trennsteckers kann einen elektrischen Schlag verursachen und zu schweren Verletzungen oder im schlimmsten Fall zum Tod führen.
- Drehen Sie die Räder nicht, wenn Sie mit Hochspannungsteilen arbeiten. Wenn die Räder durchdrehen, erzeugt der Elektromotor Strom, auch wenn der Trennstecker entfernt wird. Wenn es zur Stromerzeugung kommt, kann dies einen Stromschlag verursachen und zu schweren Verletzungen oder im schlimmsten Fall zum Tod führen.
- Trennen Sie den Ladestecker vom Fahrzeug, wenn Sie mit Hochspannungsteilen arbeiten. Das Fahrzeug könnte mit Hochspannung versorgt werden, wenn der Ladestecker an das Fahrzeug angeschlossen ist. Wenn dies eintritt, könnte dies einen Stromschlag verursachen und zu schweren Verletzungen oder im schlimmsten Fall zum Tod führen.
- Platzieren Sie beim Lagern des Fahrzeugs eine Warnanzeige am Fahrzeug, um andere Personen zu warnen. Das Hochspannungssystem ist dargestellt in [8. Abschleppen/Transport/Lagerung].

 <b>ACHTUNG</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schalten Sie die Hauptstromversorgung nicht ein, nachdem Sie den Trennstecker entfernt haben. Es kann zu einer Fehlfunktion des Fahrzeugs kommen, wenn die Hauptstromversorgung nach dem Entfernen des Trennsteckers eingeschaltet wird.</li> </ul>
<b>Hinweis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Hochspannungsteile können wie folgt identifiziert werden.           <ul style="list-style-type: none"> <li>» Teile, die durch orangefarbene Kabelbäume verbunden sind</li> <li>» Teile, die mit einem Hochspannungs-Warnaufkleber versehen sind</li> </ul> </li> </ul>

### 5-1-2. Hochspannungsbatterie



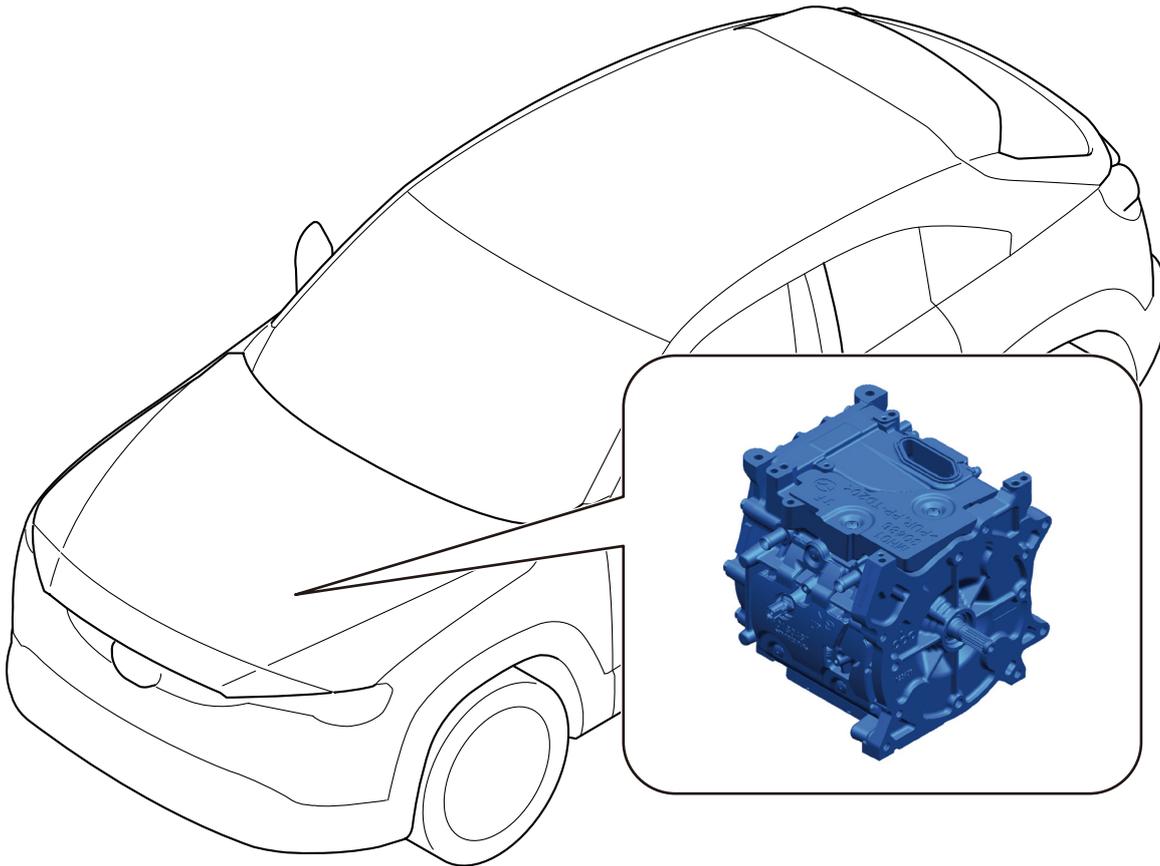
- Die Hochspannungsbatterie liefert Strom zum Antrieb des Elektromotors. Zusätzlich speichert sie die vom Elektromotor durch regeneratives Bremsen erzeugte Strom und die extern geladene Leistung.
- Die Hochspannungsbatterie nutzt chemische Lithium-Ionen-Reaktionen zum Laden und Entladen.
- Die Hochspannungsbatterie hat eine Struktur, die das Batterieteil in einem Gehäuse schützt, so dass es von außen nicht berührt werden kann. Bei einem Aufprall wie einer Kollision bietet das Gehäuse Schutz und verhindert, dass der Hochspannungskreis freigelegt wird.
- Die Hochspannungsbatterie befindet sich unter dem Fahrzeugboden außerhalb des Innenraums.



### 5-1-3. Elektromotor



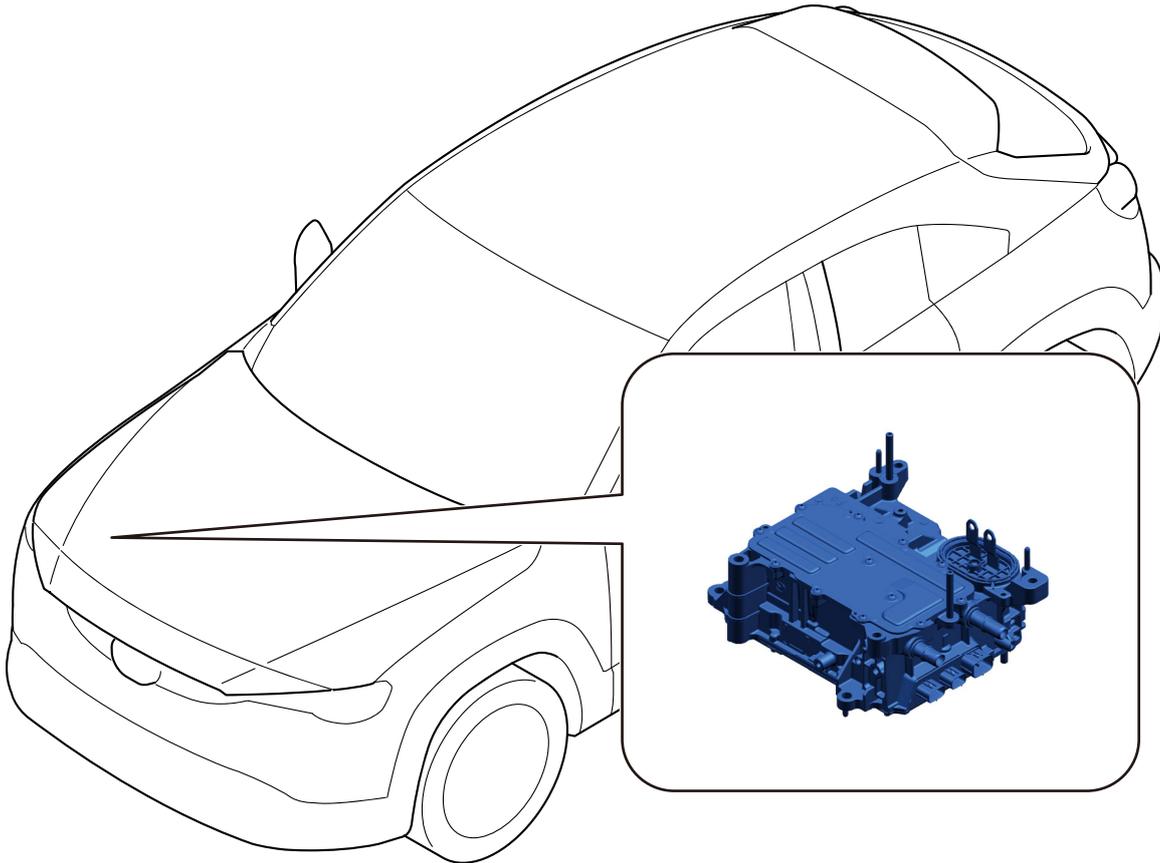
- Der Elektromotor erzeugt Antriebskraft während der Fahrt mit elektrischer Energie aus der Hochspannungsbatterie. Er erzeugt auch elektrischen Strom zum Laden der Hochspannungsbatterie aus der kinetischen Energie während des Abbremsens.
- Der Elektromotor befindet sich im Motorraum.



### 5-1-4. Inverter



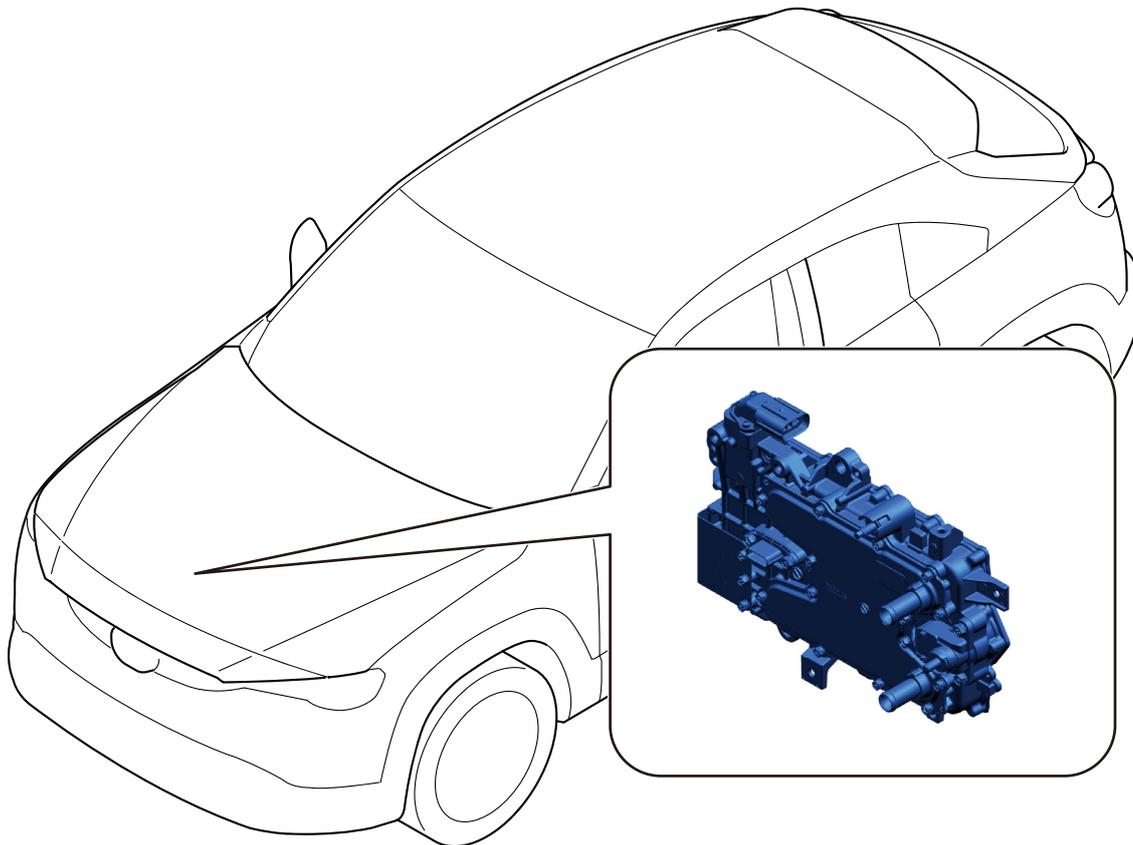
- Der von der Hochspannungsbatterie gelieferte Gleichstrom wird zum Antrieb des Elektromotors in Wechselstrom umgewandelt. Zusätzlich wird der vom Elektromotor beim regenerativen Bremsen erzeugte Wechselstrom zum Laden der Hochspannungsbatterie in Gleichstrom umgewandelt.
- Der Inverter befindet sich im Motorraum.



### 5-1-5. DC-DC-Wandler



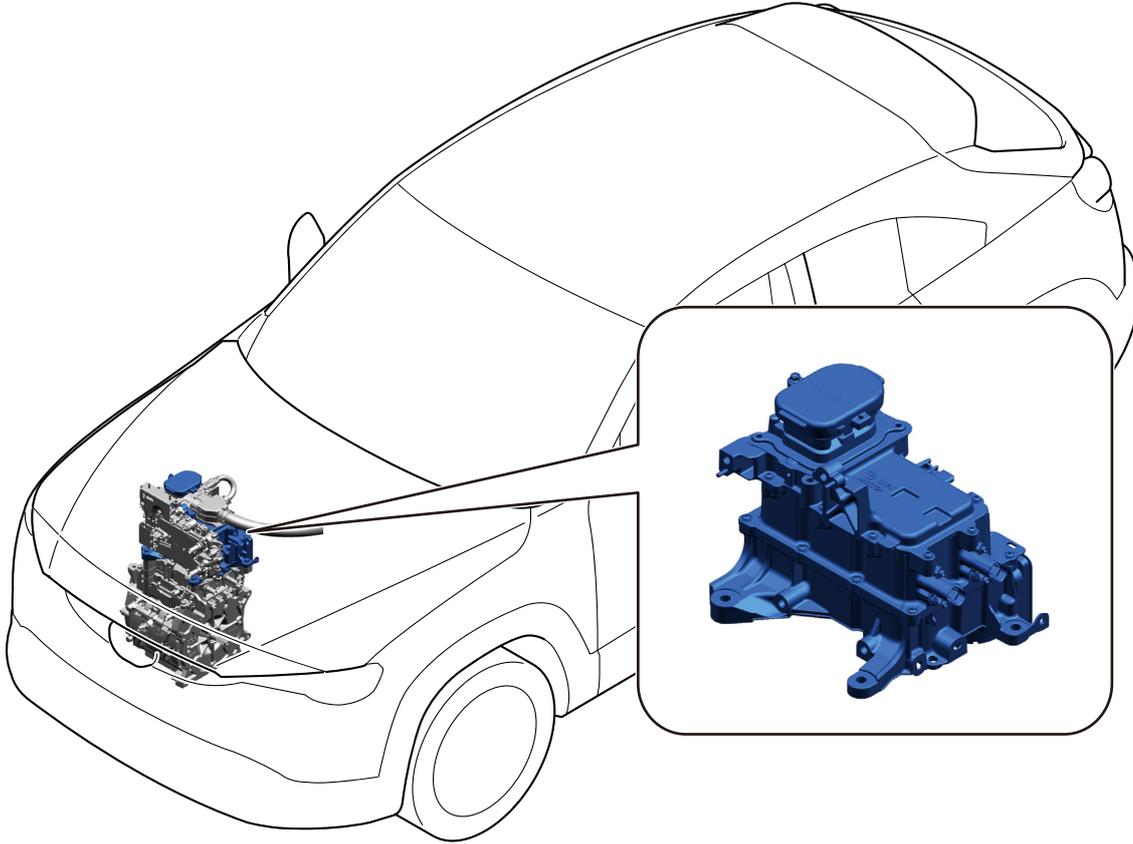
- Der DC-DC-Wandler senkt die 355 V DC der Hochspannungsbatterie auf 14 V DC, um das Zubehör mit Strom zu versorgen und die 12 V Batterie aufzuladen.
- Der DC-DC-Wandler befindet sich im Motorraum.



### 5-1-6. Anschlussdose



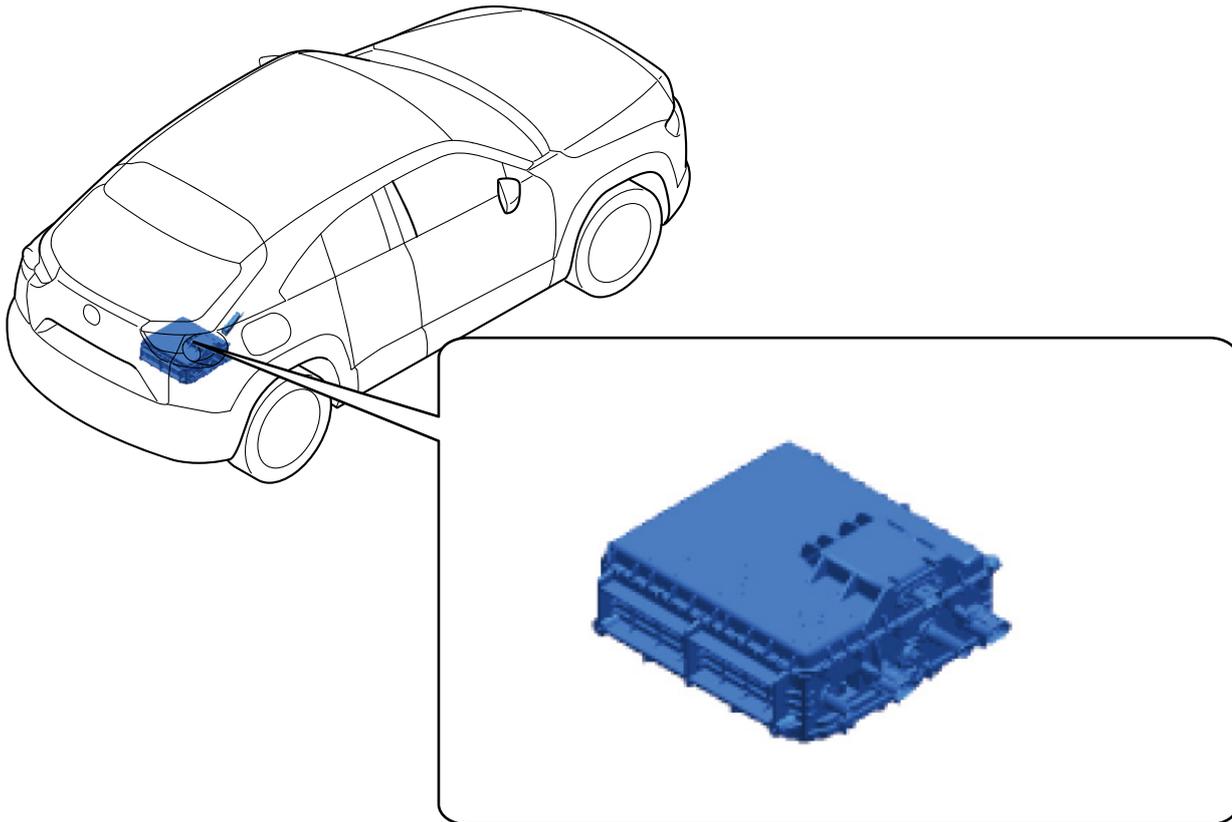
- Die Anschlussdose verteilt die elektrische Energie von der Hochspannungsbatterie auf die Hochspannungsteile.
- Die Anschlussdose befindet sich im Motorraum.



### 5-1-7. Batterieladungssteuermodul



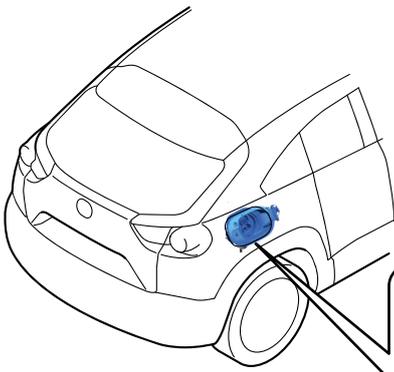
- Während des normalen Wechselstromladens wird der von der Stromversorgungseinrichtung gelieferte Wechselstrom in Gleichstrom umgewandelt und entsprechend dem Zustand der Hochspannungsbatterie auf die Ladespannung geregelt.
- Das Bordladegerät befindet sich unter dem Gepäckraum.



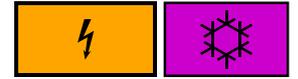
### 5-1-8. Ladeanschluss



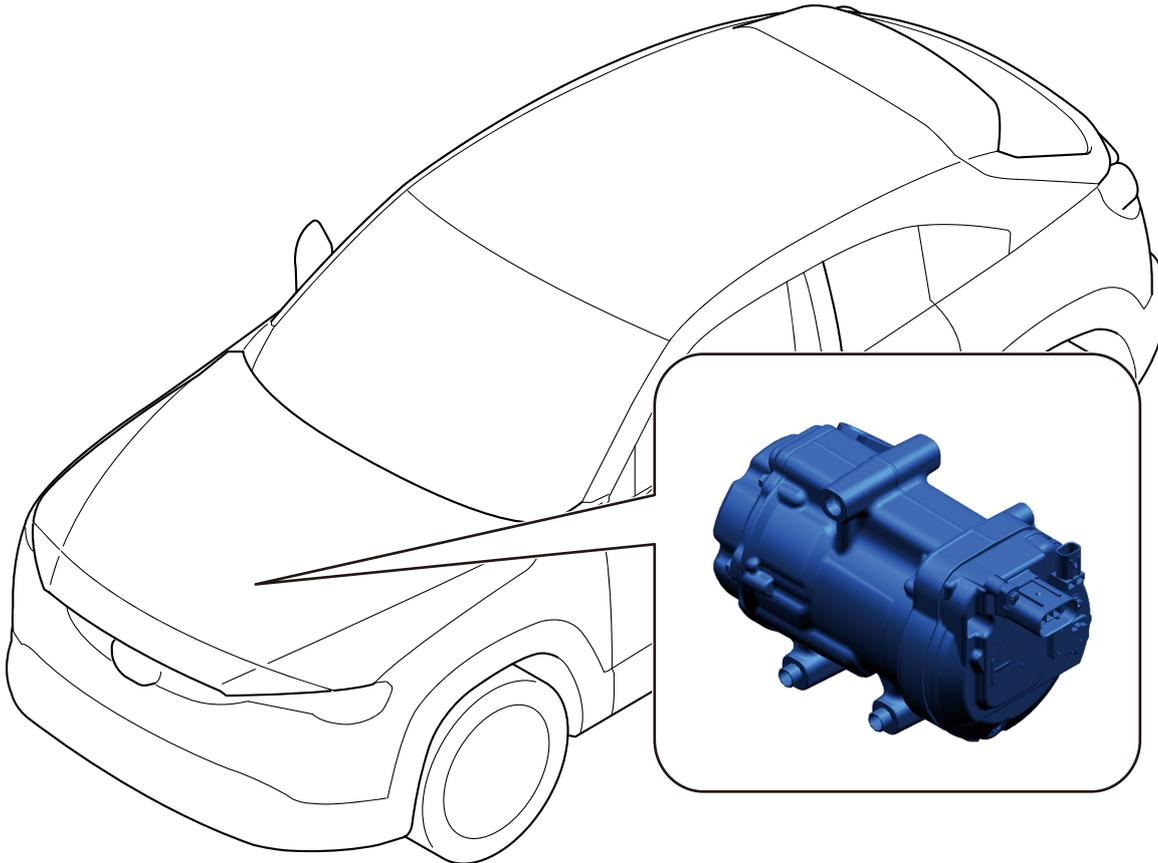
- Der Ladeanschluss leitet die zum Laden der Hochspannungsbatterie vom Ladegerät erforderliche Energie, indem er an den Ladestecker angeschlossen wird.
- Der Ladeanschluss ist ausgestattet mit einer Ladeanzeige, die den Ladestatus der Hochspannungsbatterie anzeigt, und einer Ladeanschlussbeleuchtung, die die Sichtbarkeit des Ladeanschlusses beim Laden an dunklen Orten, z. B. nachts, verbessert. Außerdem ist im Ladeanschluss ein Aktuator installiert, der das Ladekabel sichert.
- Der Ladeanschluss ist mit einem Schnellladeanschluss (DC) und einem normalen Ladeanschluss (AC) ausgestattet. Die Installationspositionen des Schnellladeanschlusses (DC) und des Normalladeanschlusses (AC) variieren je nach Markt.



### 5-1-9. Klimakompressor



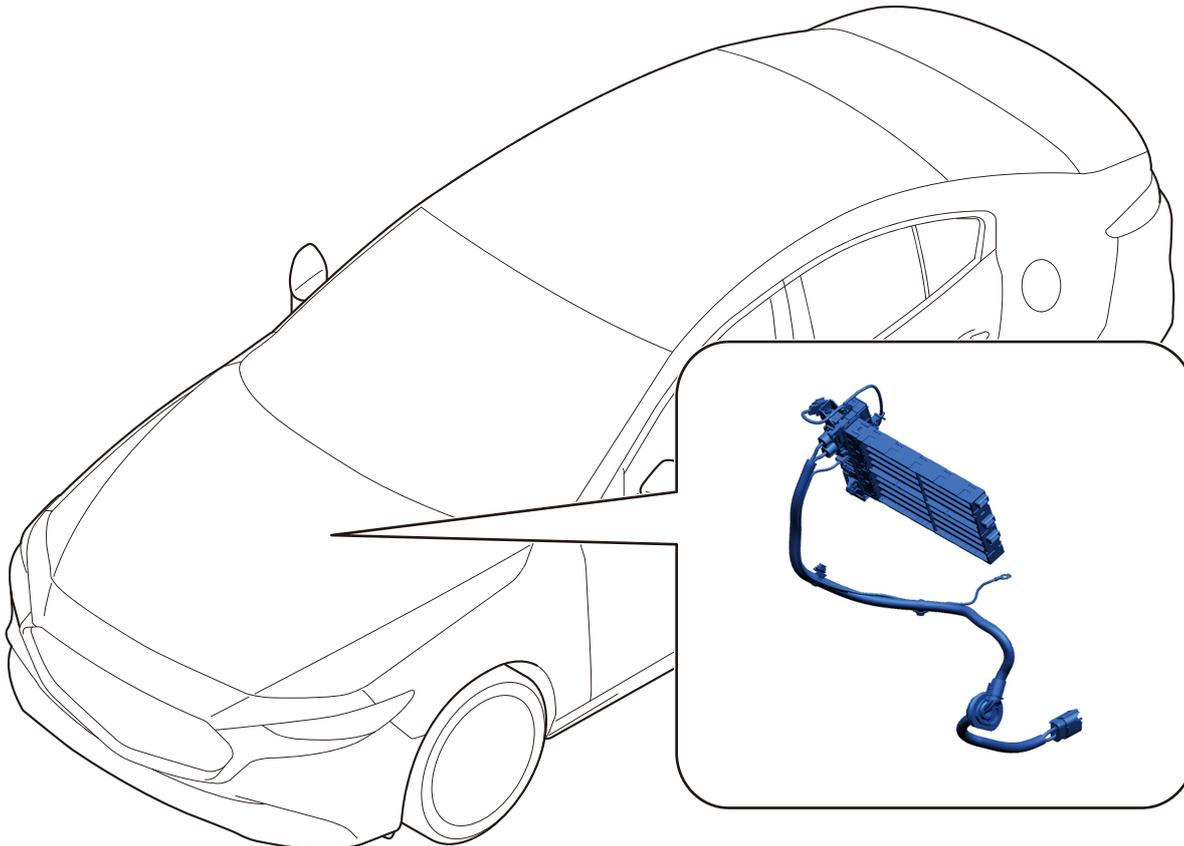
- Der Klimakompressor komprimiert und zirkuliert das gasförmige Kältemittel im Kühlkreislauf.
- Der Klimakompressor komprimiert das gasförmige Kältemittel durch Drehen der beweglichen Spirale unter Verwendung des im Kompressor eingebauten Elektromotors als Antriebsquelle. Er leitet auch das komprimierte Kältemittel zum Kondensator.
- Der Klimakompressor befindet sich im Motorraum.



### 5-1-10- PTC-Heizung

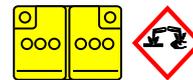


- Die PTC-Heizung erzeugt Wärme und erwärmt die Luft, die durch die Klimaanlage strömt, um die Heizleistung zu verbessern.
- Die PTC-Heizung befindet sich im Motorraum.

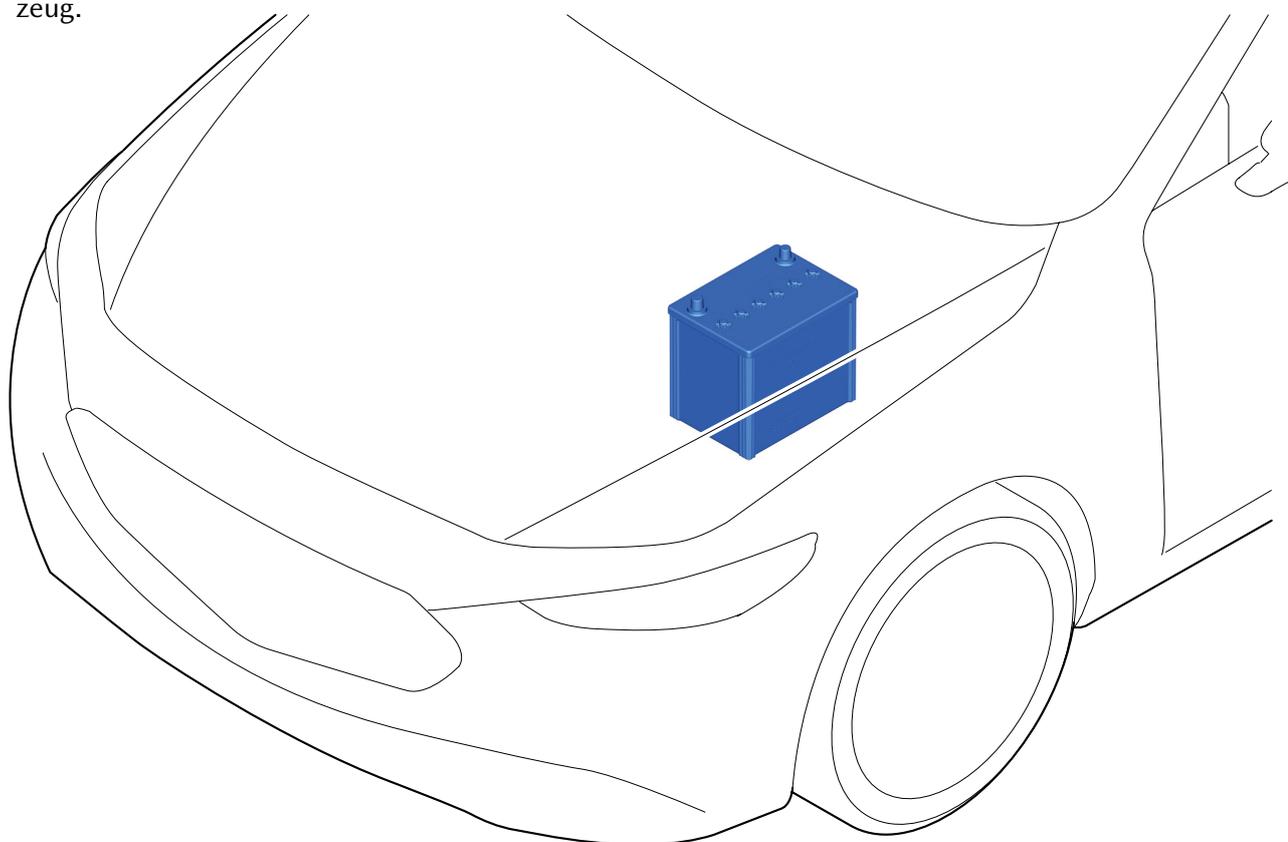


### 5-2. Gespeicherte Energie (Niederspannung)

#### 5-2-1. 12 V-Batterie (12 V oder weniger)

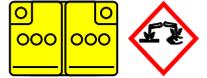


- Die 12 V Batterie speichert den vom Generator / integrierten Starter-Generator (ISG) erzeugten Strom und versorgt die elektrischen Komponenten mit Strom.
- Die 12 V Batterie für Fahrzeuge mit i-stop ist ein exklusives Produkt mit verbesserter Haltbarkeit und Ladungswiederherstellungsleistung.
- Die 12 V Batterie ist eine Blei-Säure-Batterie.
- Die 12 V Batterie befindet sich im Motorraum.
- Informationen zur Position der 12 V Batterie in jedem Fahrzeug finden Sie auf der Rettungskarte für jedes Fahrzeug.

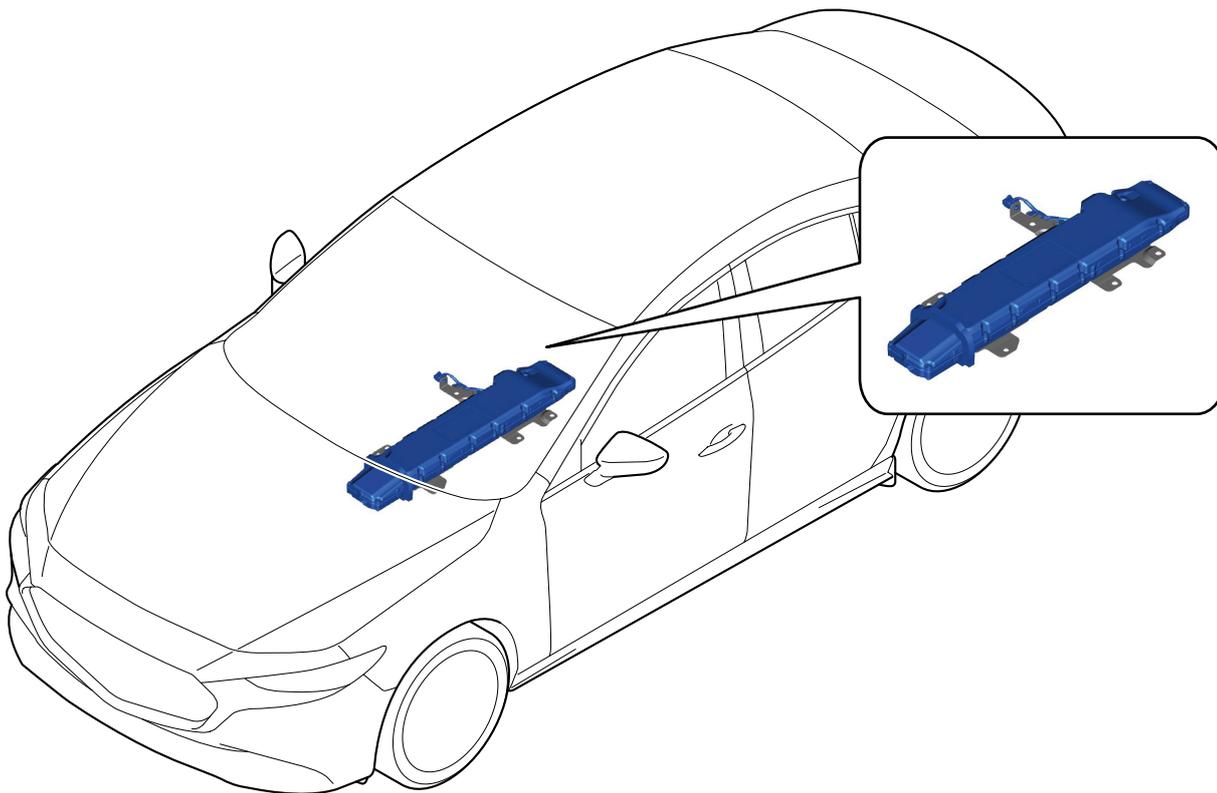


 <p><b>WARNUNG</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Offene Flammen von der Batterie fernhalten und in einem gut belüfteten Bereich arbeiten. Andernfalls könnte sich verdampfte Batterieflüssigkeit entzünden.</li> <li>• Für die 12 V Batteriesäure wird verdünnte Schwefelsäure verwendet. Die Batterieflüssigkeit ist stark ätzend. Darauf achten, dass keine Flüssigkeit an der Kleidung oder einer Fahrzeugkarosserie haften bleibt.</li> <li>• Wenn die Batterieflüssigkeit auf die Haut, in die Augen oder auf Kleidung gelangt, waschen Sie sie gut mit fließendem Wasser ab. Wenn sie in die Augen gerät, spülen Sie sie 15 Minuten lang und suchen Sie einen Arzt auf.</li> <li>• Beim Anschließen an das Batterieladegerät sicherstellen, dass die positiven und negativen Kabel an der richtigen Position angeschlossen sind, um einen elektrischen Schlag zu vermeiden.</li> <li>• Der Kontakt mit dem 12 V Batterie-Pluspol kann aufgrund eines Kurzschlusses einen Stromschlag verursachen und zu schweren oder tödlichen Verletzungen sowie Schäden an Fahrzeugteilen führen. Bei den Arbeiten keinesfalls den 12 V Batterie-Pluspol berühren.</li> </ul>
--	--

### 5-2-2. Mazda M Hybrid-Batterie (>12 V)



- Die Mazda M Hybrid-Batterie ist eine Lithium-Ionen-Batterie.
- Die Mazda M Hybrid-Batterie verfügt über eine intern integrierte Relaisschaltung. Wenn im Fahrzeug eine Fehlfunktion auftritt, wird eine Schutzsteuerung aktiviert und der Schützkreis in der Mazda M Hybrid-Batterie geöffnet, wodurch der Mazda M Hybrid-Betrieb gestoppt wird.
- Die Mazda M Hybrid-Batterie befindet sich unter dem Fahrzeugboden außerhalb des Fahrzeuginnenraums. Einzelheiten zu jedem Fahrzeug finden Sie auf der Rettungskarte.

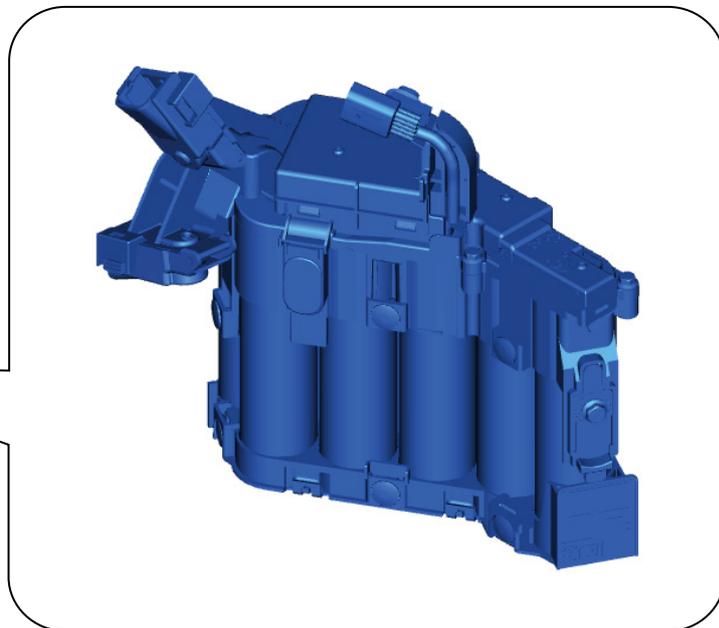


 <p><b>WARNUNG</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solange die Mazda M Hybrid-Batterie keine Verformungen, Leckagen oder Wärmeerzeugung aufweist, besteht keine Gefahr.</li> <li>• Die Batteriesäure in der Mazda M Hybrid-Batterie ist stark ätzend. Wenn Batteriesäure austritt und Dämpfe eingeatmet werden oder Batteriesäure in die Augen oder auf die Haut gelangt, führen Sie die folgenden Erste-Hilfe-Maßnahmen durch.             <ul style="list-style-type: none"> <li>» Batteriesäuredämpfe werden eingeatmet               <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Wenn Batteriesäuredämpfe eingeatmet werden, kann dies Übelkeit und Atembeschwerden verursachen. Die betroffene Person sofort an die frische Luft bringen und wenn sich die betroffene Person nicht wohl fühlt, umgehend einen Arzt aufsuchen.</li> </ul> </li> <li>» Batteriesäure gelangt auf die Haut               <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mit Seife und viel Wasser abwaschen. Wenn Juckreiz oder Entzündungen auftreten, umgehend einen Arzt aufsuchen.</li> </ul> </li> <li>» Batteriesäure gerät ins Auge               <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Spülen Sie das Auge mindestens 15 Minuten lang mit Wasser und suchen Sie sofort einen Arzt auf.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
--	---

### 5-2-3. Kondensator (>12 V)

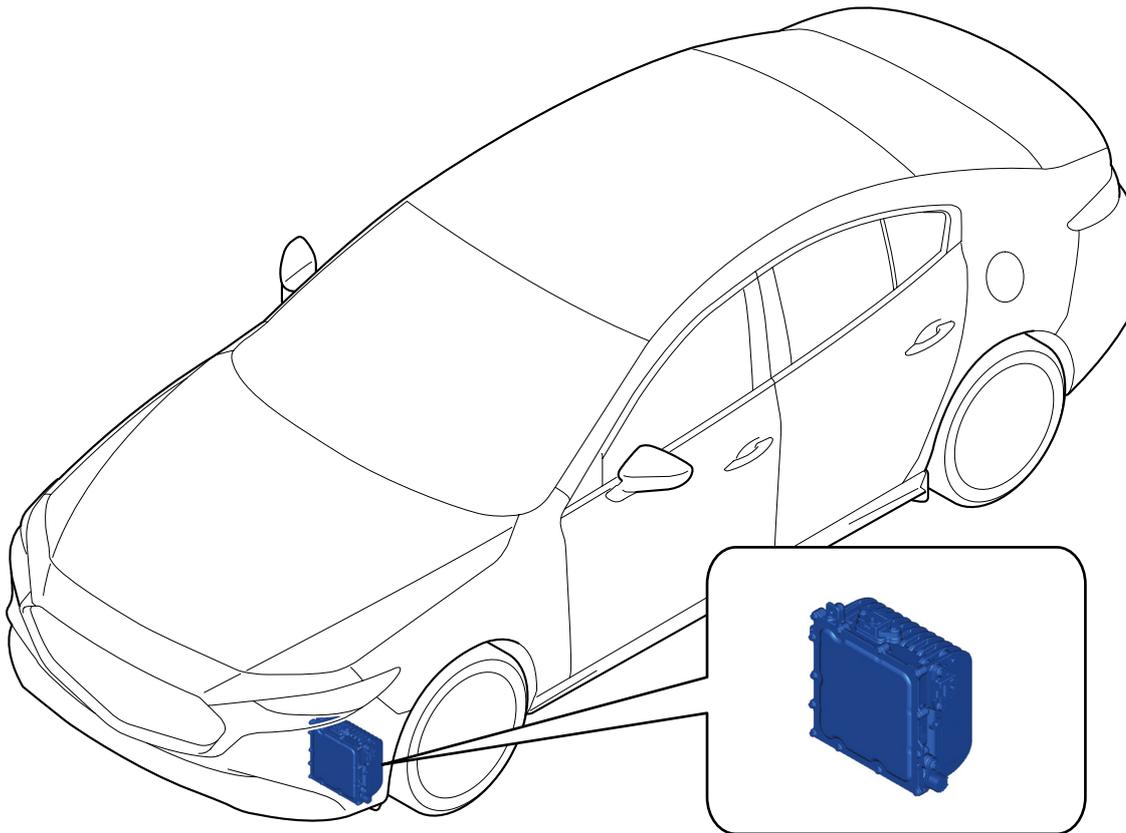


- Der Kondensator ist eine Speicherbatterie (elektrischer Doppelschichtkondensator), die die durch regeneratives Bremsen erzeugte elektrische Energie speichert. In Verbindung mit dem Generator mit variabler Spannung, der maximal 24,3 V erzeugen kann, speichert der Kondensator die in kurzer Zeit erzeugte elektrische Leistung effizient.
- Anders als eine Batterie mit chemischen Reaktionen lädt/entlädt sich ein Kondensator durch physikalische Reaktionen. Daher können große Mengen Strom schnell geladen/entladen werden und die Verschlechterungsrate ist extrem niedrig, selbst wenn der Kondensator über einen längeren Zeitraum verwendet wird.
- Der Kondensator verfügt über eine intern integrierte Relaisschaltung. Um die Sicherheit im Falle einer Fahrzeugkollision zu gewährleisten, wird der Relaiskreis getrennt, sodass dem Fahrzeug keine elektrische Energie vom Kondensator zugeführt werden kann. Dieser Zustand kann durch Ausschalten der Zündung aufgehoben werden.



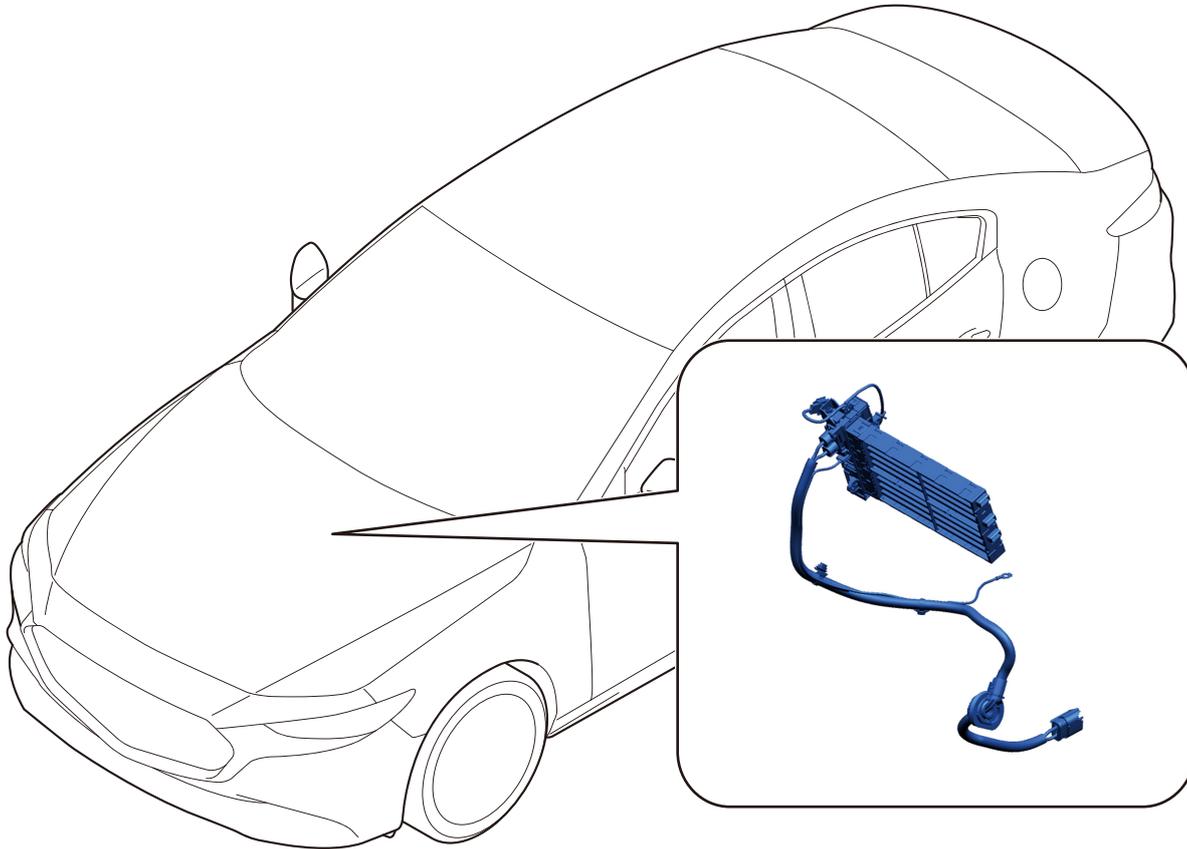
### 5-2-4. DC-DC-Wandler (>12 V)

- Der DC-DC-Wandler steuert den vom Generator/integrierten Starter-Generator (ISG) erzeugten Strom gemäß den Motorbetriebsbedingungen, um diese an die elektrischen Komponenten des Fahrzeugs zu liefern.
- Um eine Beschädigung des Stromkreises, Überhitzung oder eine Zündung aufgrund großer Strommengen zu vermeiden, falls die vom Kondensator gelieferte elektrische Leistung die Nennspannung der elektrischen Komponenten des Fahrzeugs übersteigt, kann Strom nicht direkt an die elektrischen Komponenten des Fahrzeugs geliefert werden. Daher reduziert der DC-DC-Wandler die maximale Spannung von 24,3 V auf 12 V und versorgt die elektrischen Komponenten des Fahrzeugs mit Strom.



### 5-2-5. PTC-Heizung (>12 V)

- Die PTC-Heizung ist eine Zusatzheizung, die Elektrizität als Wärmequelle verwendet, um die Heizleistung der Klimaanlage vorübergehend zu verbessern, wenn der Dieselmotor kalt ist.
- Die PTC-Heizung befindet sich im Motorraum.

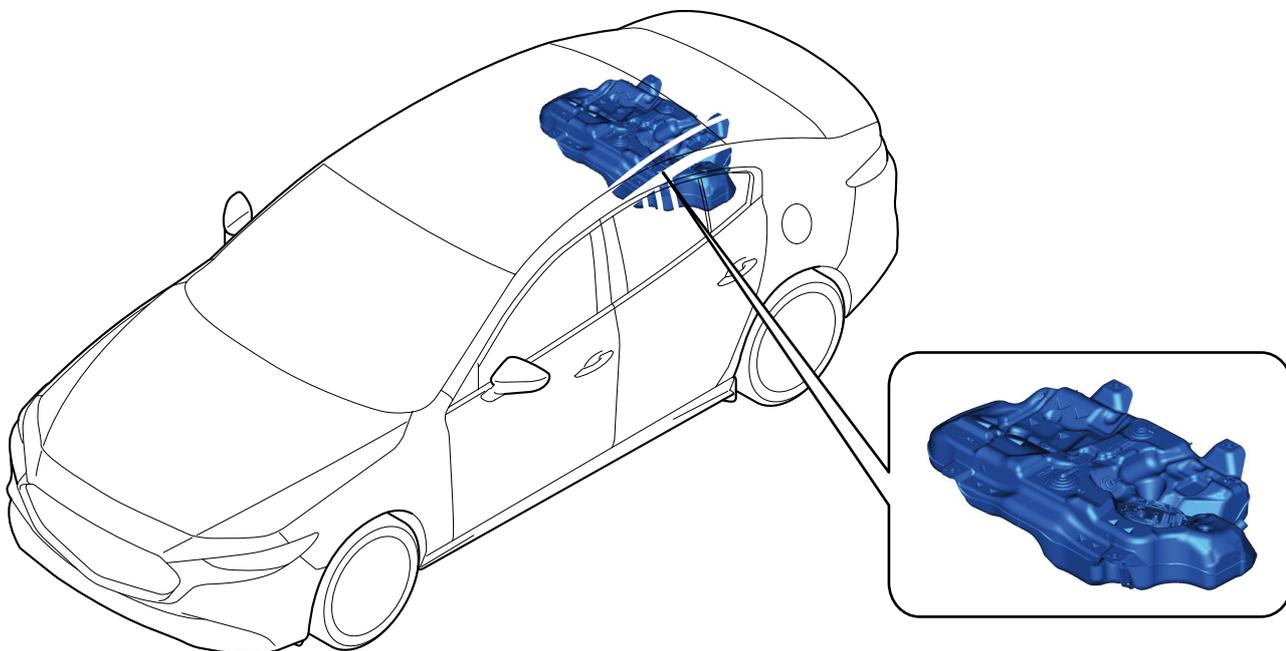


### 5-3. Flüssigkeiten

#### 5-3-1. Treibstofftank



- Im Treibstofftank befindet sich der Kraftstoff.
- Der Treibstofftank besteht entweder aus Hartplastik oder Eisen.
- Im Treibstofftank ist ein Ventil installiert, um zu verhindern, dass Kraftstoff zur Kraftstoffeinfüllöffnung zurückkehrt.
- Der Treibstofftank befindet sich unterhalb des Fahrzeugbodens außerhalb des Fahrzeuginnenraums im hinteren Teil des Fahrzeugs.



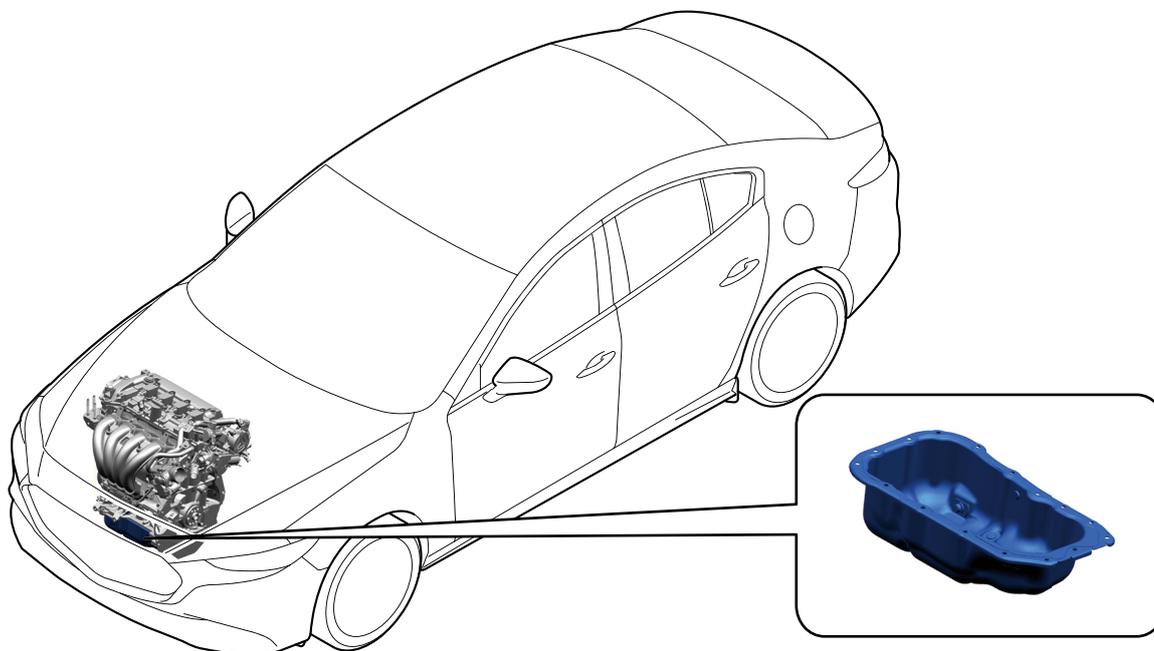
#### WARNUNG

- Funken und offenes Feuer daher stets fernhalten. Kraftstoff kann sich leicht entflammen und schwere oder tödliche Verletzungen und Schäden an Geräten oder Einrichtung verursachen.
- Beim Abtrennen einer Kraftstoffleitung kann Kraftstoff unter hohem Druck herausspritzen.
  - » Kraftstoff kann bei Kontakt mit Haut und Augen Reizungen verursachen.
  - » Wenn sich Kraftstoff entzündet und einen Brand verursacht, kann dies zu schweren oder tödlichen Verletzungen und Schäden an Geräten oder Einrichtungen führen.
- Eine statisch aufgeladene Person kann ein Feuer oder eine Explosion auslösen, was zum Tod oder schweren Verletzungen führen kann. Vor Arbeiten an der Kraftstoffanlage statische Ladung durch Berühren des Fahrzeugs abbauen.
- Kraftstoff ist leicht brennbar und sehr gefährlich. Verschütteter oder leckender Kraftstoff kann schwere oder tödliche Verletzungen und Schäden an Geräten und Einrichtungen verursachen. Darüber hinaus kann Kraftstoff bei Kontakt mit Haut und Augen Reizungen verursachen.

### 5-3-2. Öltank



- Motoröl befindet sich im Öltank unter dem Motor.

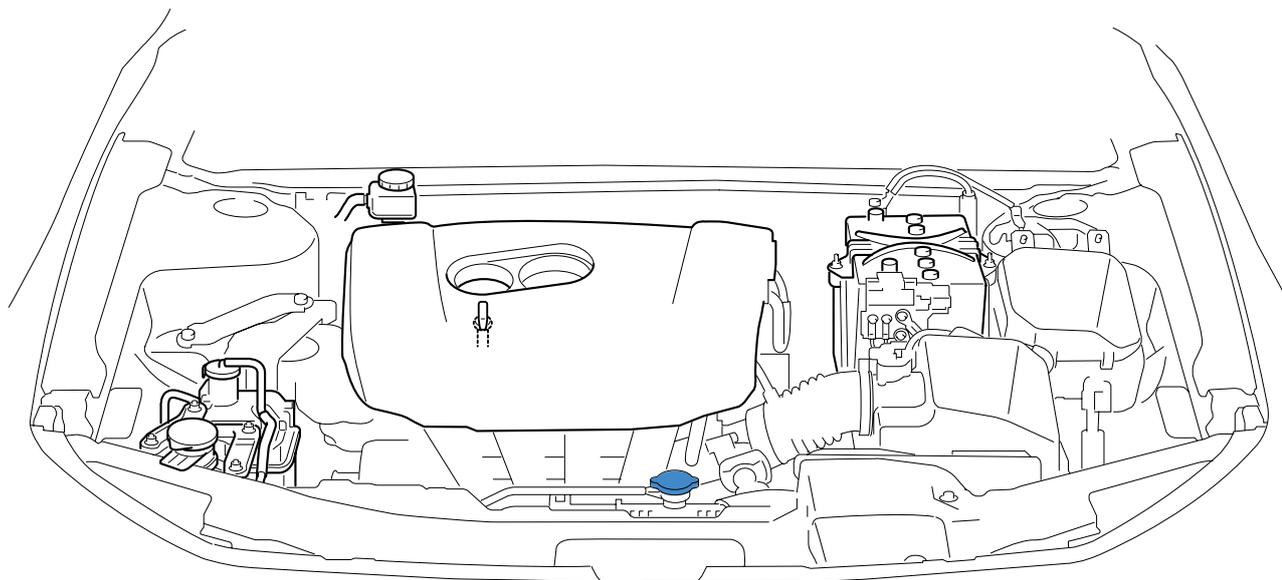


#### WARNUNG

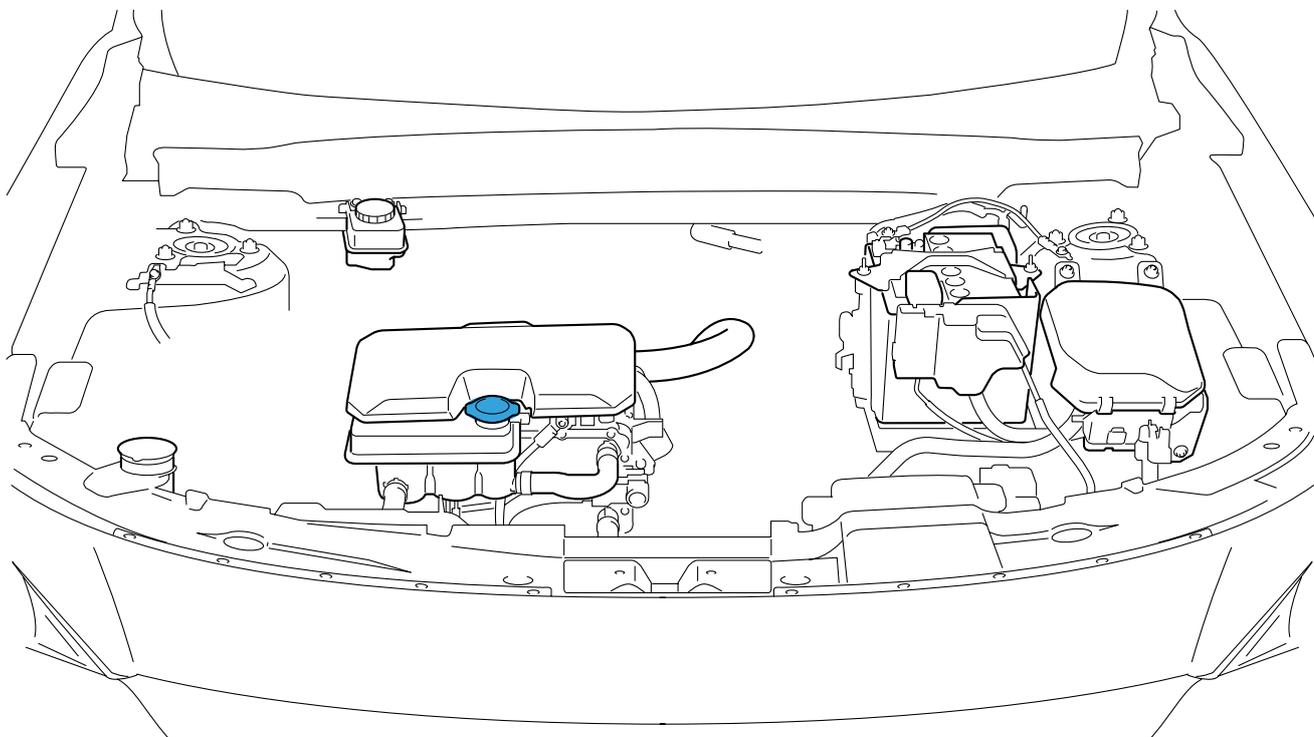
- Bei heißem Motor besteht Verbrennungsgefahr. Vorsicht beim Arbeiten im Motorbereich.

### 5-3-3. Motorkühlmittel

- Kühlmittel kann durch den Kühlerdeckel eingefüllt werden. Der Kühlerdeckel hält den entsprechenden Druck im Kühlmittelkanal aufrecht. Wenn die Temperatur des Kühlmittels hoch ist, wird der Druck im Kühlmittelkanal auf einem höheren Druck als dem Luftdruck gehalten.
  - » Fahrzeuge mit Niederspannungsgeräten



- » Fahrzeuge mit Hochspannungsgeräten





### WARNUNG

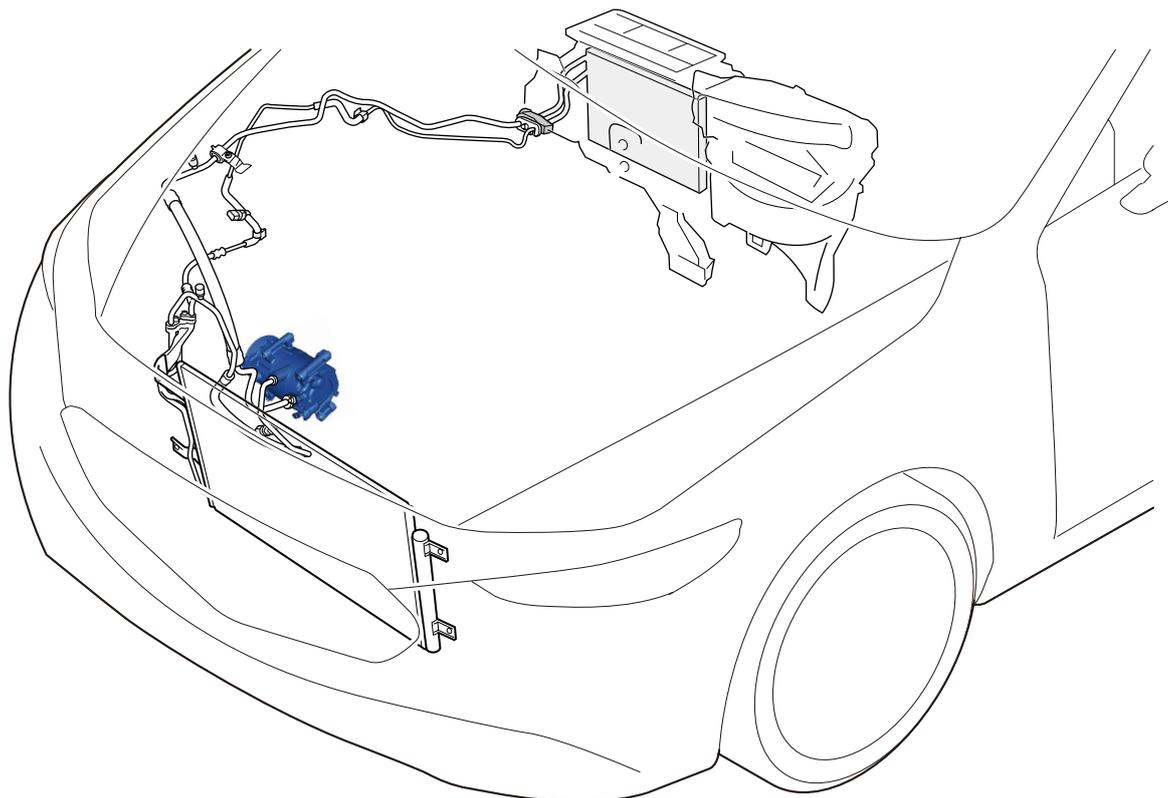
- Bei heißem Motor besteht Verbrennungsgefahr. Den Motor abstellen und vor Arbeiten abkühlen lassen.
- Wenn der Kühlerdeckel bei heißem Motor abgenommen wird, können Dampf und kochendes Wasser austreten und schwere Verbrennungen oder schwere Verletzungen verursachen. Den Kühlerdeckel nur bei kaltem Motor abnehmen.
- Je nach Fahrzeug kann der Kühlerlüfter selbst bei ausgeschalteter Zündung plötzlich in Betrieb gehen. Die Hände stets vom Kühlerlüfter, auch wenn nicht in Betrieb, entfernt halten, um Verletzungen und Schäden am Kühlerlüfter zu verhindern. Batterie-Minuspol trennen, wenn Sie am oder um den Lüfter arbeiten.

## 5-4. Gase

## 5-4-1. Klimaanlage-Kältemittel



- Das Kältemittel der Klimaanlage wird vom Kompressor unter Druck gesetzt und vom Expansionsventil schnell drucklos gemacht. Die Luft, die durch den Verdampfer strömt, wird unter Verwendung der latenten Verdampfungswärme, die beim Verdampfen des drucklosen flüssigen Kältemittels entsteht, gekühlt und entfeuchtet.

**WARNUNG**

- Unbedingt Kältemittellecks in der Nähe von offenem Feuer oder anderen Wärmequellen vermeiden. Andernfalls kann bei Wärmekontakt (z. B. mit Zigaretten und Heizkörpern) ein giftiges Gas entstehen. Löschen oder entfernen Sie bei Arbeiten, bei denen das Kältemittel austreten kann, alle Wärmequellen und sorgen Sie für ausreichende Belüftung.
- Das flüssige Kältemittel kann bei Kontakt mit der Haut Erfrierungen verursachen. Deswegen bei dem Umgang mit Kältemittel stets Handschuhe und Schutzbrille tragen. Wenn das Kältemittel in die Augen gelangt, spülen Sie die Augen sofort mit sauberem Wasser.

## 6. Im Brandfall



- Löschen Sie einen Brand nur dann mit Wasser, wenn große Mengen Wasser zur Verfügung stehen, z. B. aus einem Hydranten.



- Einen ABC-Feuerlöscher verwenden, wenn ein Feuerlöscher zum Löschen eines Feuers verwendet wird. Ein ABC-Feuerlöscher ist wirksam bei normalem Feuer, Ölbrand (durch Benzin und andere Erdöle verursachter Brand) und elektrischem Brand (durch elektrische Verkabelung und Ausrüstung verursachter Brand).

### 6-1. Fahrzeuge mit Hochspannungsbatterie

- Eine Lithium-Ionen-Batterie wurde als Hochspannungsbatterie verwendet.
- Die Lithium-Ionen-Batteriesäure ist klar und hat einen aromatischen Geruch.
- Die Lithium-Ionen-Batteriesäure tritt in die Elektrode und den Separator in der Batterie ein. Große Mengen der Lithium-Ionen-Batteriesäure fließen nicht aus, wenn die Batterie beschädigt ist.



#### WARNUNG

- Lithium-Ionen-Batteriesäure und ihren Dampf nicht berühren. Andernfalls können Haut- und Augenreizungen verursacht werden. Bei Berührung mit viel Wasser spülen und sofort einen Arzt aufsuchen.

#### 6-1-1. Maßnahmen bei Flüssigkeitsleckage

- Die Lithium-Ionen-Batteriesäure ist leicht brennbar. Halten Sie die Batterie bei auslaufender Batteriesäure sofort von jeglichen Flammen fern. Vergewissern Sie sich außerdem, dass der Bereich ausreichend belüftet ist, tragen Sie eine lösungsmittelbeständige Schutzausrüstung und wischen Sie die ausgetretene Batteriesäure mit einem Tuch ab.
- Das Tuch, mit dem die Lithium-Ionen-Batteriesäure abgewischt wurde, gemäß den Vorschriften entsorgen.
- Die für Fahrzeuge mit Hochspannungsbatterie verwendeten Flüssigkeiten, mit Ausnahme der Lithium-Ionen-Batteriesäure, sind die gleichen wie die für Motorfahrzeuge verwendeten Standardflüssigkeiten. Treffen Sie die gleichen Maßnahmen wie für Motorfahrzeugen.

## 7. Im Falle eines Untertauchens

### 7-1. Fahrzeuge mit Hochspannungsbatterie

- Wasser kann in die Hochspannungsbatterie eindringen, wenn das Fahrzeug ganz oder teilweise in Wasser getaucht ist.

 <p><b>WARNUNG</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Den Trennstecker nicht entfernen, wenn das Fahrzeug ganz oder teilweise in Wasser getaucht ist. Berühren Sie zudem auch keine Hochspannungsbereiche, wie die Hochspannungsbatterie und Hochspannungskabelbäume. Wenn Sie diese berühren, könnte dies einen Stromschlag verursachen und zu schweren Verletzungen oder im schlimmsten Fall zum Tod führen.</li></ul>
--	--

#### 7-1-1. Maßnahmen bei Rettungsvorgängen

- Prüfen ob das Fahrzeug beschädigt ist.
- Wenn das Fahrzeug extrem beschädigt ist und eine der folgenden Bedingungen auf die Hochspannungsbatterie zutrifft, führen Sie den Rettungsvorgang durch, während Sie die entsprechende isolierende Schutzausrüstung tragen, damit die Hochspannungsbatterie nicht berührt wird.
  - » Hochspannungsbatterie ist deformiert
  - » Hochspannungsbatterie ist beschädigt
  - » Innenraum der Hochspannungsbatterie liegt frei
  - » Es ist unmöglich, festzustellen, ob die Hochspannungsbatterie beschädigt ist oder nicht

#### 7-1-2. Maßnahmen nach Durchführung des Rettungsvorgangs

- Nachdem Sie das Fahrzeug aus dem Wasser gezogen haben, lassen Sie das Wasser aus dem Innenraum des Fahrzeugs laufen. Entfernen Sie dann den Trennstecker, während Sie die entsprechende isolierende Schutzausrüstung tragen.

## 8. Abschleppen/Transport/Lagerung

### 8-1. Abschleppvorsichtshinweise

#### 8-1-1. Motorfahrzeuge

- Schleppen Sie das Fahrzeug mit der passenden Ausrüstung zur Vermeidung von Fahrzeugschäden und entsprechend den Bedingungen ab.
- Abschleppöse nur verwenden, wenn keine Ausrüstung zum Abschleppen vorhanden ist oder eine Notsituation vorliegt (z. B. wenn das Fahrzeug in einem Graben oder im Schnee steckt). Wenn die Abschleppöse verwendet werden muss, schleppen Sie das Fahrzeug immer mit einem an der Vorderseite des Fahrzeugs befestigten Seil ab.
- Wenn das Fahrzeug mit einem Seil abgeschleppt wird, muss die Fußbremse des abgeschleppten Fahrzeugs ausgiebig betätigt werden, um den Abstand zwischen den Fahrzeugen einzuhalten. Dies kann zu einer Überhitzung der Bremsen führen und die Bremsleistung beeinträchtigen. Wenn das Fahrzeug auf diese Weise abgeschleppt wird, kann es mit dem vorausfahrenden Fahrzeug kollidieren. Wenn das Fahrzeug an einem langen, abfallenden Hang abgeschleppt werden soll, lassen Sie es von einem Abschleppwagen abschleppen.
- Keinesfalls abrupt beschleunigen, da dies zu einem starken Stoß auf Abschleppöse oder am Abschleppseil führt.
- Bei 2WD-Fahrzeugen das Fahrzeug mit angehobenen Vorderrädern abschleppen. Wenn das Fahrzeug nicht mit angehobenen Vorderrädern abgeschleppt werden kann, sollten alle 4 Räder angehoben werden.
- Bei Abschleppen von AWD-Fahrzeugen alle 4 Räder anheben. Wenn das Fahrzeug nicht mit angehobenen Rädern abgeschleppt werden kann, schleppen Sie das Fahrzeug so ab, dass alle 4 Räder den Boden berühren.
- Behandeln und schleppen Sie das Fahrzeug stets in Übereinstimmung mit den Straßenverkehrsvorschriften. Beim Abschleppen des Fahrzeugs mit einem Seil, sollte die Geschwindigkeit auf 30 km/h {18 mph} oder weniger gehalten werden und die Fahrdistanz bis zu 30 km {18 Meilen} sein. Wenn das Fahrzeug mit hoher Geschwindigkeit oder über eine lange Strecke gezogen wird, kann dies das Getriebe beeinträchtigen und Schäden verursachen.
- Befestigen Sie keine anderen Gegenstände außer einem Seil an der Abschleppöse.

#### 8.1.1.1. Automatikbetrieb der Feststellbremse abbrechen

- Der automatische Betrieb der Feststellbremse kann durch einen der folgenden Schritte abgebrochen werden, nachdem die Zündung von EIN auf AUS geschaltet wurde.

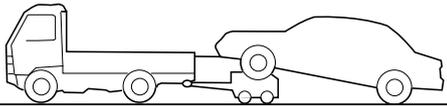
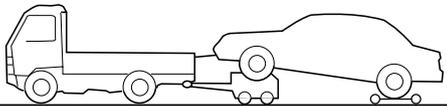
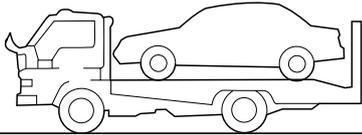
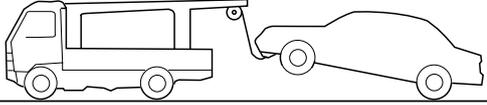
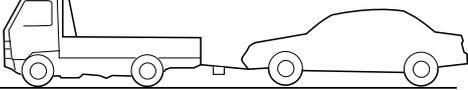
#### 8.1.1.2. Automatikbetrieb abbrechen 1. Methode

- 1) Die Zündung einschalten (ON).
- 2) AUTOHOLD ausschalten.
- 3) Den EPB-Schalter kontinuierlich für 2 Sekunden oder länger gedrückt halten (bis ein Ton aktiviert wird).
- 4) EPB-Schalter loslassen und die Zündung innerhalb von 5 Sekunden nach Aktivierung des Tons ausschalten (OFF).
  - » Nachdem der automatische Betrieb abgebrochen wurde, wird einmal ein Ton aktiviert und die EPB-Schalter-Kontrollleuchte wechselt von Beleuchtung zu Blinken und erlischt nach 3 Sekunden.

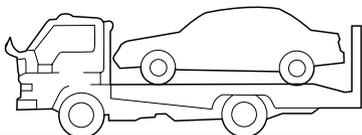
#### 8.1.1.3. Automatikbetrieb abbrechen 2. Methode

- 1) Die Zündung einschalten (ON).
- 2) AUTOHOLD ausschalten.
- 3) Die Zündung ausschalten (OFF) während der EPB-Schalter gedrückt wird.
  - (1) Wenn der automatische Betrieb abgebrochen wurde, wird einmal ein Ton aktiviert und die EPB-Schalter-Kontrollleuchte wechselt von normalem Blinken zu schnellerem Blinken und erlischt nach 3 Sekunden.
- Wenn die Zündung eingeschaltet ist (ON), wird die automatische Funktion der Feststellbremse wiederhergestellt.

### 8.1.1.4. Fahrzeuge ohne aktive Motorhaube

Methoden zum Abschleppen des Fahrzeugs	Zum Abschleppen erforderliche Bedienung		Kommentar
	Feststellbremse	Gangschaltung	
Abschleppen des Fahrzeugs durch Abschleppwagen 	Freigegeben	Neutral	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2WD-Fahrzeuge</li> </ul>
Abschleppen des Fahrzeugs mit 4 angehobenen Rädern oder auf Abschleppwagen geladen  	Betätigung	Eine beliebige Position	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Fahrzeug so sichern, dass es sich nicht bewegt</li> <li>• 2WD-Fahrzeuge, AWD-Fahrzeuge</li> </ul>
Abschleppen des Fahrzeugs mit angehobenen Vorder- oder Hinterrädern 	Freigegeben	Neutral	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2WD-Fahrzeuge</li> </ul>
Abschleppen des Fahrzeugs mithilfe eines Seils (4 Räder auf dem Boden) 	Freigegeben	Neutral	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Den Zündschalter auf ACC oder ON drehen</li> <li>• 2WD-Fahrzeuge, AWD-Fahrzeuge</li> </ul>

### 8.1.1.5. Fahrzeuge mit aktiver Motorhaube

Methoden zum Abschleppen des Fahrzeugs	Zum Abschleppen erforderliche Bedienung		Kommentar
	Feststellbremse	Gangschaltung	
Abschleppen des Fahrzeugs mit 4 angehobenen Rädern oder auf Abschleppwagen geladen 	Betätigung	Eine beliebige Position	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fahrzeug so sichern, dass es sich nicht bewegt und Batterie-Minuspol abklemmen</li> </ul>

### 8-1-2. Fahrzeuge mit Hochspannungsbatterie

 <p><b>WARNUNG</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selbst wenn das Fahrzeug bei ausgeschaltetem Netzschalter transportiert wird, erzeugt der Motorgenerator Strom, wenn sich die Antriebsräder auf dem Boden befinden. Das Berühren eines Hochspannungsteils oder des Hochspannungskabelbaums in diesem Zustand kann einen Stromschlag verursachen und zu einem schweren Unfall führen. Fahrzeuge sollten so transportiert werden, dass die Antriebsräder (Vorderräder) oder alle 4 Räder angehoben sind.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass das Elektrosystem gestoppt ist (Netzschalter ausgeschaltet), bevor Sie das Elektrofahrzeug abschleppen. Das Abschleppen mit READY eingeschaltet kann zu einem schweren Unfall wie z. B. einem Stromschlag führen.</li> <li>• Bei der Vorbereitung des Fahrzeugs zum Abschleppen kann das Berühren der Hochspannungskomponenten oder der freiliegenden Innenseite des Hochspannungskabelbaums einen Stromschlag verursachen und zu einem schweren Unfall führen. Tragen Sie Isolierhandschuhe, wenn Sie die Hochspannungsteile oder die freiliegende Innenseite des Hochspannungskabelbaums berühren müssen.</li> </ul>
--	--

 <p><b>ACHTUNG</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn sich die Antriebsräder (Vorderräder) beim Transport des Fahrzeugs auf dem Boden befinden, könnte der Motor/Generator Strom erzeugen und die Komponenten des Elektrosystems beschädigen. Fahrzeuge sollten so transportiert werden, dass die Antriebsräder (Vorderräder) oder alle 4 Räder angehoben sind.</li> <li>• Klemmen Sie beim Transport mit einem Transportfahrzeug den Minuspol der 12 V Batterie ab und sichern Sie diesen mit Isolierband.</li> <li>• Lassen Sie das Fahrzeug von einem Transportfahrzeug abschleppen, wenn mindestens einer der folgenden Punkte zutrifft.       <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Hochspannungskomponenten oder Hochspannungskabelbäume sind beschädigt.</li> <li>(2) Wenn das Hochspannungssystem nicht durch Betätigen des Ein-/Ausschalters (ON/OFF) betätigt werden kann (wenn sich die READY-Anzeige nicht ein-/ausschalten lässt).</li> <li>(3) Wenn der Antriebsstrang, Bremsen, Aufhängung oder Reifen beschädigt sind.</li> <li>(4) Wenn Öl oder Motorkühlmittel austritt.</li> </ol> </li> <li>• Vergewissern Sie sich in den oberen Fällen (1) und (2), dass der Netzschalter vor dem Transportieren des Fahrzeugs ausgeschaltet ist (READY-Anzeige ist aus), tragen Sie dann Isolierhandschuhe und entfernen Sie den Trennstecker.</li> <li>• Um weitere Probleme, wie den Bruch von Antriebsteilen, zu vermeiden, sollte das Fahrzeug so transportiert werden, dass die Antriebsräder (Vorderräder) oder alle 4 Räder angehoben sind.</li> <li>• Wenn Sie ein Abschleppseil verwenden müssen und das Fahrzeug so abschleppen, dass alle 4 Räder den Boden berühren, fahren Sie mit einer Geschwindigkeit von 30 km/h {18 mph} oder weniger und halten Sie sich dabei am Straßenrand, oder fahren Sie nur bis zu einem Abschleppwagen, um die Entfernung zu minimieren.</li> </ul>
--	--

- Schleppen Sie das Fahrzeug mit der passenden Ausrüstung zur Vermeidung von Fahrzeugschäden und entsprechend den Bedingungen ab.
- Verwenden Sie keine Abschleppösen, außer wenn keine Abschleppausrüstung vorhanden ist oder wenn es sich um einen Notfall handelt (Fahrzeug ist in einen Graben gerutscht oder steckt im Schnee fest). Wenn die Abschleppöse verwendet werden muss, schleppen Sie das Fahrzeug immer mit einem an der Vorderseite des Fahrzeugs befestigten Seil ab.
- Schleppen Sie das Fahrzeug so ab, dass die Vorderräder angehoben sind. Wenn das Fahrzeug nicht mit angehobenen Vorderrädern abgeschleppt werden kann, sollten alle 4 Räder angehoben werden.
- Behandeln und schleppen Sie das Fahrzeug stets in Übereinstimmung mit den Straßenverkehrsvorschriften. Wenn Sie ein Abschleppseil verwenden, fahren Sie mit einer Geschwindigkeit von 30 km/h {18 mph} oder weniger und halten Sie sich dabei an den Straßenrand, oder fahren Sie nur bis zu einem Abschleppwagen, um die Entfernung zu minimieren.
- Befestigen Sie keine anderen Gegenstände außer einem Seil am Abschlepphaken.

 ACHTUNG	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nach dem Ausschalten des Netzschalters wird der Wählhebel mithilfe der Auto-P-Funktion in die P-Position geschaltet, sodass die Antriebsräder fixiert sind.</li><li>• Nach dem Ausschalten des Netzschalters wird die Feststellbremse mithilfe der automatischen Aktivierungsfunktion der elektrischen Feststellbremse aktiviert.</li></ul>
--	---

### 8.1.2.1. Automatikbetrieb der Feststellbremse abbrechen

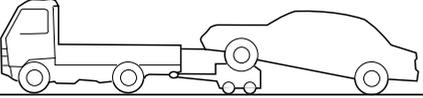
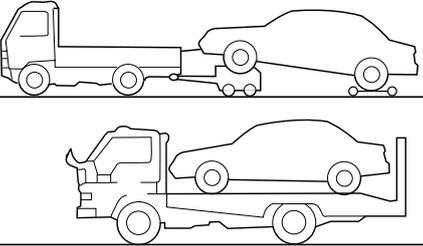
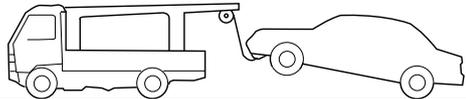
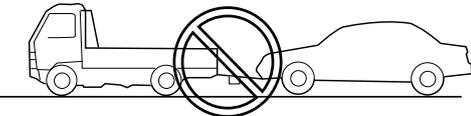
- Der automatische Betrieb der Feststellbremse kann durch einen der folgenden Schritte abgebrochen werden, nachdem der Netzschalter von ON auf OFF geschaltet wurde.

### 8.1.2.2. Automatikbetrieb abbrechen 1. Methode

- 1) Den Netzschalter einschalten (ON).
- 2) Den Feststellbremshebel manuell lösen.
- 3) AUTOHOLD ausschalten.
- 4) Den EPB-Schalter kontinuierlich für 2 Sekunden oder länger gedrückt halten (bis ein Ton aktiviert wird).
- 5) Den EPB-Schalter loslassen und den Netzschalter innerhalb von 5 Sekunden nach dem aktivierten Ton auf OFF stellen.
  - » Nachdem der automatische Betrieb abgebrochen wurde, wird einmal ein Ton aktiviert und die EPB-Schalter-Kontrollleuchte wechselt von Beleuchtung zu Blinken und erlischt nach 3 Sekunden.

### 8.1.2.3. Automatikbetrieb abbrechen 2. Methode

- 1) Den Netzschalter einschalten (ON).
  - 2) Den Feststellbremshebel manuell lösen.
  - 3) AUTOHOLD ausschalten.
  - 4) Netzschalter bei gedrücktem EPB-Schalter ausschalten, während das Bremspedal nicht betätigt wird.
    - » Wenn der automatische Betrieb abgebrochen wurde, wird einmal ein Ton aktiviert und die EPB-Schalter-Kontrollleuchte wechselt von normalem Leuchten zu schnellerem Blinken und erlischt nach 3 Sekunden.
- Wenn der Netzschalter eingeschaltet ist (ON), wird die automatische Funktion der Feststellbremse wiederhergestellt.

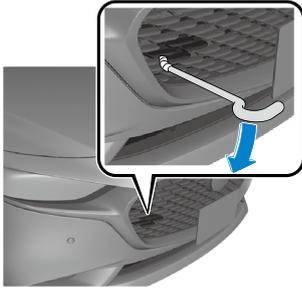
Methoden zum Abschleppen des Fahrzeugs	Zum Abschleppen erforderliche Bedienung		Kommentar
	Feststellbremse	Gangschaltung	
<b>Abschleppen des Fahrzeugs durch Abschleppwagen</b> 	Freigegeben	Neutral	—
<b>Abschleppen des Fahrzeugs mit 4 angehobenen Rädern oder auf Abschleppwagen geladen</b> 	Betätigung	Eine beliebige Position	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Fahrzeug so sichern, dass es sich nicht bewegt</li> </ul>
<b>Abschleppen des Fahrzeugs mit angehobenen Vorder- oder Hinterrädern</b> 	Freigegeben	Neutral	—
<b>Abschleppen des Fahrzeugs mithilfe eines Seils (4 Räder auf dem Boden)</b> 	Freigegeben	Neutral	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abschleppen verboten (Wenn sich die Antriebsräder auf dem Boden befinden und das Fahrzeug abgeschleppt wird, erzeugt der Motorgenerator Strom. Das Berühren eines Hochspannungsteils oder des Hochspannungskabelbaums in diesem Zustand kann einen Stromschlag verursachen und zu einem schweren Unfall führen.)</li> <li>Wenn Sie das Fahrzeug so abschleppen müssen, dass alle 4 Räder den Boden berühren, fahren Sie mit einer Geschwindigkeit von 30 km/h {18 mph} oder weniger und halten Sie sich dabei am Straßenrand, oder fahren Sie nur bis zu einem Abschleppwagen, um die Entfernung zu minimieren.</li> </ul>

### 8-2. Abschleppösenposition

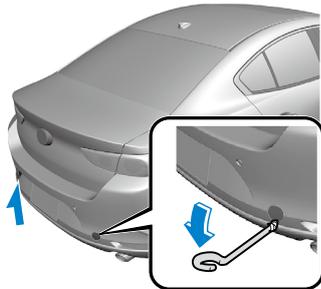
 <p>ACHTUNG</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beim Anhängen einer Metallkette oder eines Drahtseils einen Lappen um den Kontaktbereich wickeln. Anderenfalls könnte die Metallkette oder das Drahtseil den Stoßfänger berühren und direkten Schaden verursachen.</li> </ul>
---	--

- 1) Den Abschleppösen und das Radkreuz aus dem Kofferraum nehmen.
- 2) Das Ende der Abschleppöse in ein Tuch wickeln und die Abdeckung entfernen.

- Vorn



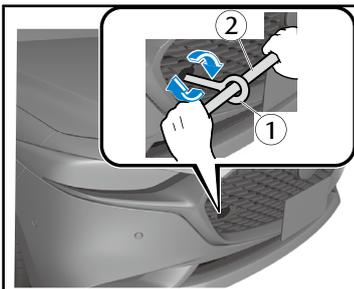
- Hinten



 <p>ACHTUNG</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Abdeckung vollständig von der Stoßstange entfernen und so aufbewahren, dass sie nicht verloren gehen kann.</li> </ul>
---	--

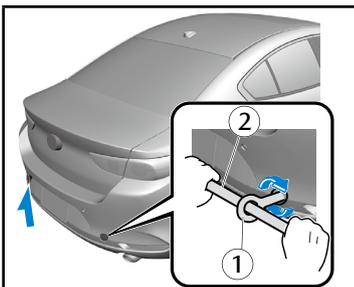
- 3) Die Abschleppöse fest mit dem Radkreuz anmontieren.

- Vorn



1. Abschleppöse
2. Schraubenschlüssel

- Hinten



1. Abschleppöse
2. Schraubenschlüssel

- 4) Seil an der Öse befestigen.

### 8-3. Lagerung des Fahrzeugs

#### 8-3-1. Fahrzeuge mit Hochspannungsbatterie

	<b>WARNUNG</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Berühren Sie keine Hochspannungsbereiche, wie z.B. Hochspannungskabelbäume. Wenn Sie diese berühren, könnte dies einen Stromschlag verursachen und zu schweren Verletzungen oder im schlimmsten Fall zum Tod führen.</li><li>• Halten Sie das Fahrzeug im Freien und von brennbaren Stoffen fern. Wenn die Hochspannungsbatterie sich erhitzt, kann dies zu einem Brand führen.</li></ul>
--	----------------	---

- Feststellbremse anziehen und Unterlegkeile für die Räder verwenden.



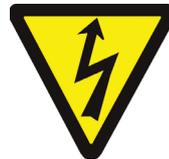
- Hochspannungskreis durch Abziehen des Trennsteckers unterbrechen.
- Um die Umgebung zu warnen, dass das Fahrzeug mit der Hochspannungsbatterie ausgestattet ist, verwenden Sie das folgende Zeichen [VORSICHT HOCHSPANNUNG! NICHT ANFASSEN.] und/oder Befolgung aller (länder) spezifischen Regeln.

KLEBER HIER AUFTRAGEN

BERGFALTE

VERANTWORTLICHER

LEBENSGEFAHR!  
HOCHSPANNUNG!  
NICHT ANFASSEN.



BERGFALTE



LEBENSGEFAHR!  
HOCHSPANNUNG!  
NICHT ANFASSEN.

VERANTWORTLICHER

BERGFALTE

KLEBER HIER AUFTRAGEN



## 9. Wichtige Zusatzinformation

Kein Inhalt.

## 10. Erklärung der verwendeten Piktogramme

Kein Inhalt.

MAZDA MOTOR CORPORATION