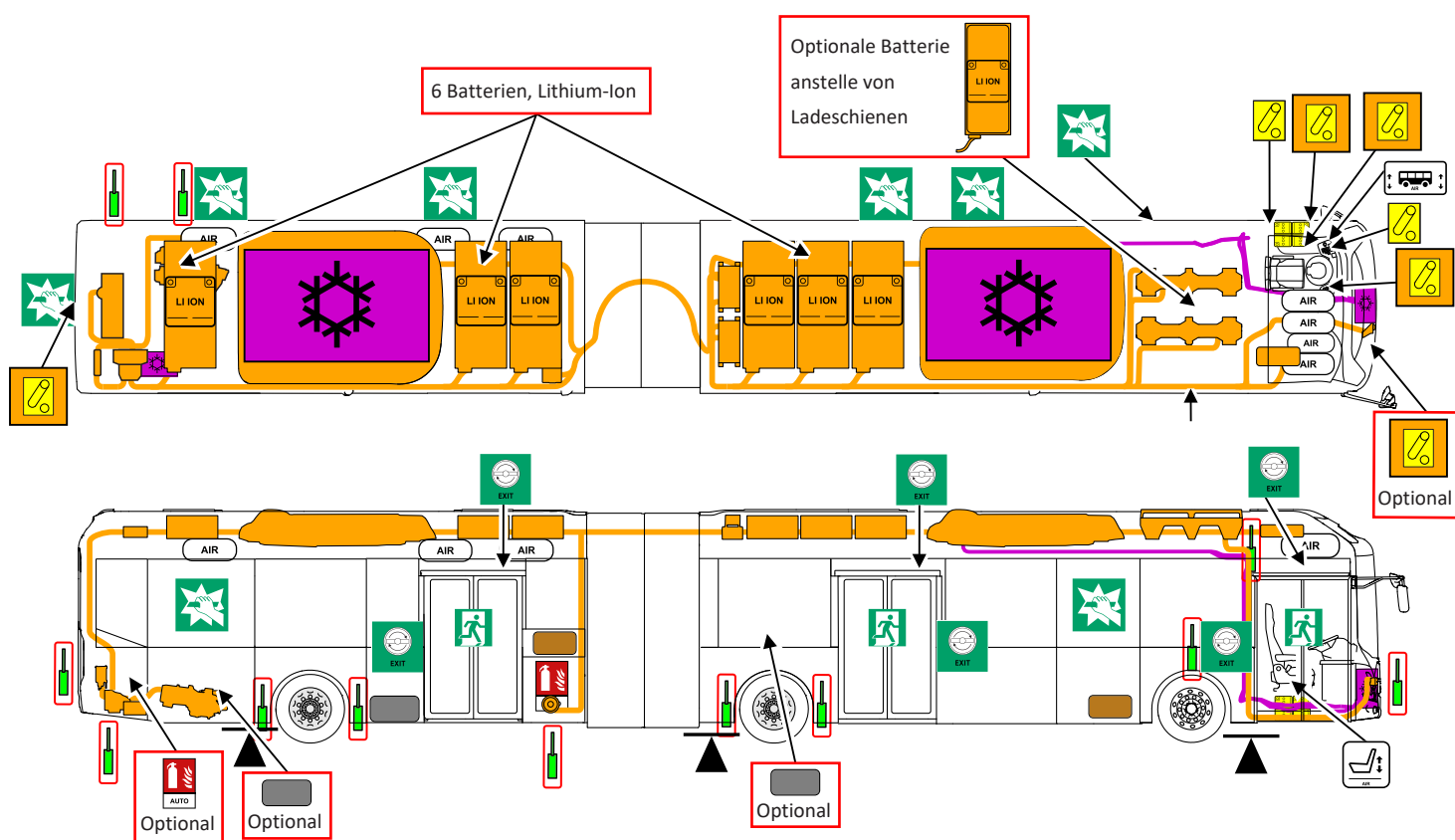
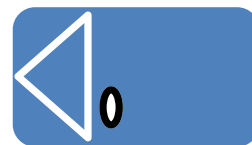


VOLVO

# Volvo Buses, 7900 Electric Articulated

Typ: Niederflur 18.7m, 3-türig

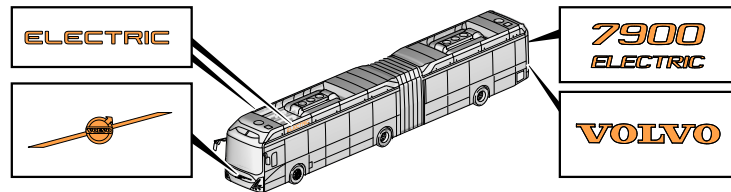
Produktionsstart: 2020



|                              |                                                           |                                  |                                  |                                |                                                                 |                                                                       |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|                              |                                                           |                                  |                                  |                                |                                                                 |                                                                       |
| Elektrischer Antrieb         | Antriebsspannungs-<br>batterie (600 V),<br>Lithium-Ionen  | Antriebsspannungs-<br>Komponente | Antriebsspannungs-<br>Stromkabel | Antriebsspannung<br>abschalten | Vorrichtung zum Ab-<br>schalten der Strom-<br>versorgung im Fz. | Ausgelöstes<br>Gasdruckfederbein,<br>ausgelöste<br>vorgespannte Feder |
|                              |                                                           |                                  |                                  |                                |                                                                 |                                                                       |
| Niederspannungs-<br>batterie | Einschlagen um Zugriff<br>zu erlangen                     | Not-Türöffner                    | Notausstieg                      | Höhensteuerung                 | Sitzeinstellung                                                 | Hebepunkt                                                             |
|                              |                                                           |                                  |                                  |                                |                                                                 |                                                                       |
| Tankinhalt: Öl               | Inhalt des Kraftstoff-<br>tanks:<br>Diesel oder Biodiesel | Automatische<br>Brandbekämpfung  | Klimaanlagen<br>Komponente       | Klimaanlagen<br>Leitung        | Lufttank                                                        |                                                                       |
| Identifikationsnummer        |                                                           | Version                          |                                  | Seitenzahl                     |                                                                 |                                                                       |
| 002187310                    |                                                           | 2/2022                           |                                  | 1                              |                                                                 |                                                                       |

## 1. Identifizierung / Erkennung

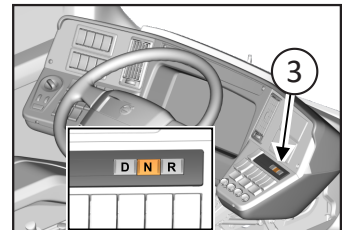
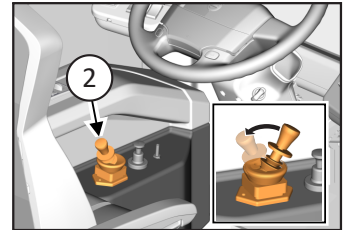
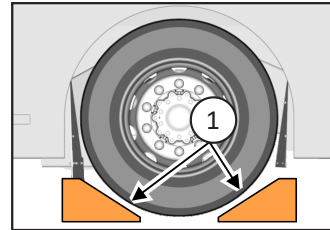
Elektrobus mit konduktiver Aufladung



## 2. Feststellung / Stabilisierung / Anhebung

### I. Feststellen des Fahrzeugs

1. Blockieren Sie die Räder.
2. Ziehen Sie die Handbremse an.
3. Wählen Sie die Position N (neutral).



### II. Hebepunkte



Benutzen Sie nur diese Hebepunkte (siehe Seite 1).

## 3. Direkte Gefahren ausschalten / Sicherheitsbestimmungen



**Gehen Sie immer davon aus, dass der Bus mit Strom versorgt wird, auch wenn er steht!**

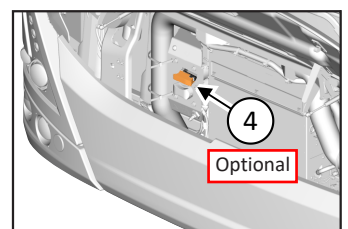
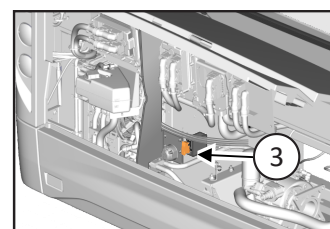
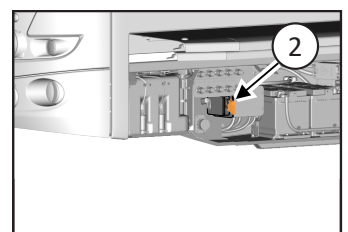
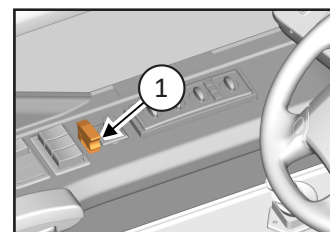
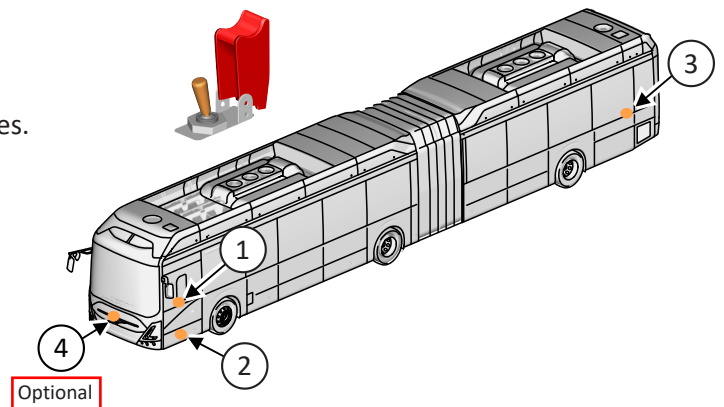
**Bei einem Ausfall der 600-V-Batterie besteht die Gefahr von Spannungen auf den Hochvolt (HV)-Stromkabeln, auch wenn der Strom abgeschaltet ist!**

Achtung! Das orangefarbene HV-Stromkabel nicht berühren oder durchschneiden. HV-Kabel-Komponenten nicht berühren oder öffnen. 600-V-Komponenten benötigen 5 Sekunden, um ihre Kapazität zu entladen.



#### Position der Notschalter:

1. Fahrerkabine.
2. Hinter der Seitenklappe, auf der linken Seite des Busses.
3. Hinter der Heckklappe.
4. Hinter der Frontklappe (optional).



| Identifikationsnummer | Version | Seitenzahl |
|-----------------------|---------|------------|
| 002187310             | 2/2022  | 2          |

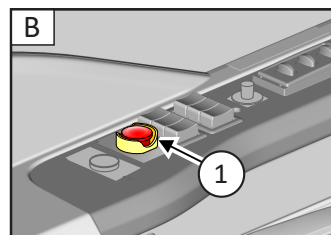
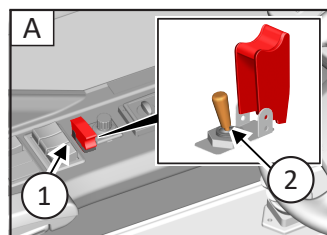
# I. Ausschalten der Antriebsspannung

## I.I Notfallmethode

### Variante (A) des Notschalters

1. Heben Sie die Klappe.
2. Ziehen Sie den Notschalter.

**Achtung!** Klappe nach Betätigen des Notschalters nicht schliessen. Durch Schliessen der Klappe wird der Schalter zurückgesetzt und das 600-V-System wieder angeschlossen.



### Variante (B) des Notschalters

1. Drücken Sie den Notschalter.

## I.II Alternative Methode

**Achtung!** Stellen Sie sicher, dass der Bus nicht lädt.

**Achtung!** Die Batteriekabel können unter Strom stehen, auch wenn der Schalter auf "0" steht oder die Batterien abgeklemmt sind.

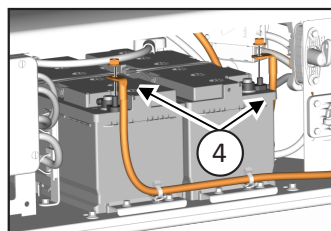
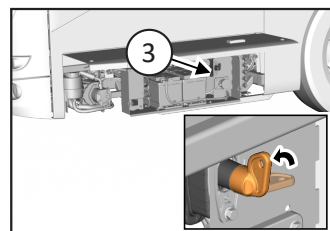
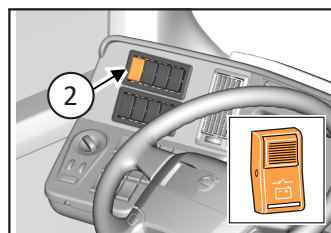
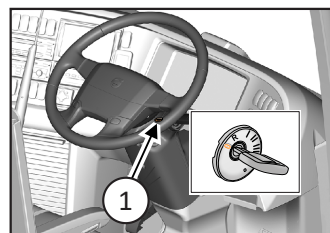
-  1. Schalten Sie die Zündung aus.

-  2. Schalten Sie den Strom aus.

**Achtung!** Mindestens 30 Sekunden warten.

-  3. Drehen Sie den Schalter auf Position "0".

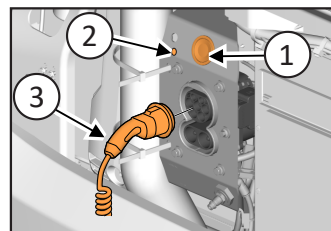
4. Entfernen Sie die Batteriekabel (Plus (+) und Minus (-)).



# II. Abkopplung des Busses von externen Ladegeräten

## II.I Wenn der Bus über einen Ladestecker geladen wird

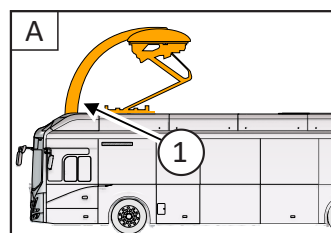
1. Drücken Sie den Knopf.
2. Warten Sie bis die LED erlischt.
3. Entfernen Sie den Ladestecker.



## III.II Wenn der Bus über eine Ladeschiene geladen wird

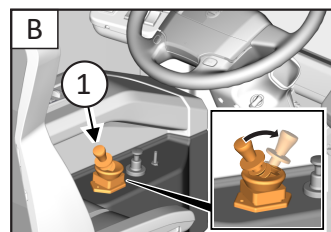
### Notfall Methode (A)

1. Drücken Sie den Not-Aus-Schalter an der Pantograph-Ladesäule.
- Achtung!** Stellen Sie sicher, dass der Pantograph angehoben ist und keine Verbindung zu den Stromschienen besteht.



### Alternative Methode (B)

1. Lösen Sie die Handbremse.
- Achtung!** Stellen Sie sicher, dass der Stromabnehmer angehoben ist und keine Verbindung zu den Stromschienen besteht.



## 4. Zugang zu den Passagieren



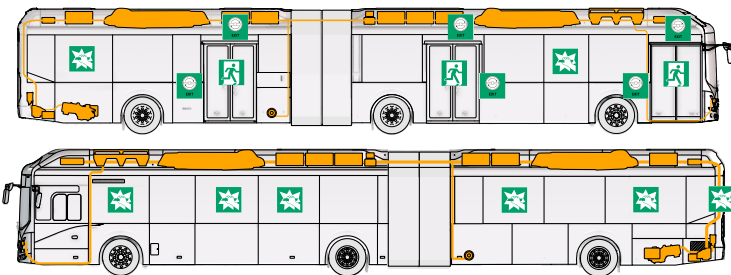
Schlagen Sie diese Scheiben ein um Zugang zu erhalten (gehärtetes Glas).



Drei Not-Türöffnungstasten innerhalb und ausserhalb des Fahrzeugs.



Drei Notausstiege.



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

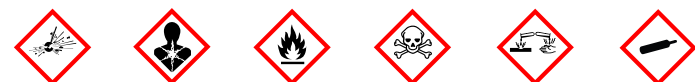
### I. 600 V Traktionsspannung Lithium-Ionen-Batterie



### II. Andere Flüssigkeiten / Gase



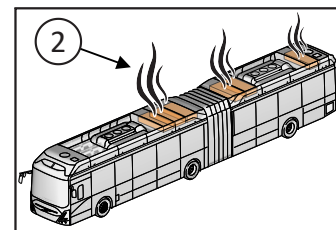
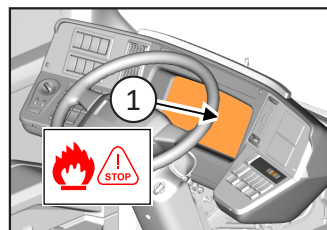
## 6. Im Brandfall



### I. Brand von Lithium-Ionen-Batterien

#### Symptome des Batteriebrandes:

1. Feueralarm auf dem Armaturenbrett.
2. Rauch oder Flammen die unter der Hochvoltabdeckung hervorkommen.



Verwenden Sie grosse Mengen Wasser, um die Lithium-Ionen-Batterie zu löschen.

**Achtung!** Achten Sie auf die Überdruckventile (Berstmembran) (A).



**Achtung!** Wenn der Elektrolyt mit Wasser in Berührung kommt, können sich Salzsäure und Wasserstoffgas bilden.



Verwenden Sie keinen Feuerlöscher der Klasse ABC für batteriebedingte Brände! ABC Trockenlöschmittel sind unwirksam.



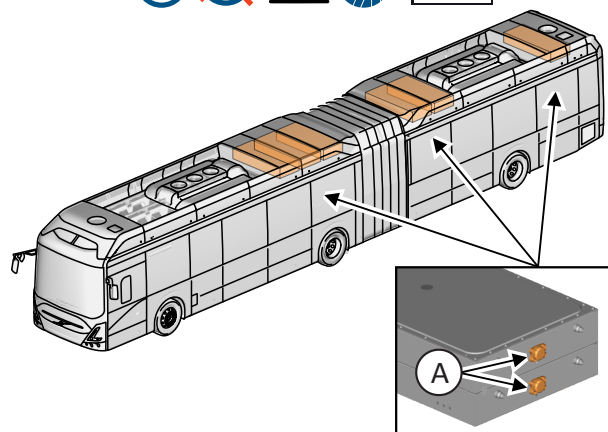
Beim Löschen mit Wasser sind die elektrischen Gefahren zu berücksichtigen und die Vorschriften einzuhalten.



Fluorwasserstoff, Kohlenmonoxid und Kohlendioxid können freigesetzt werden. Umluftunabhängiges Atemschutzgerät (SCBA) tragen und die Haut bedecken.



Gefahr der Wiederentzündung der Batterie (siehe Kapitel 8).





## II. Feuer in Verbindung mit anderem Material

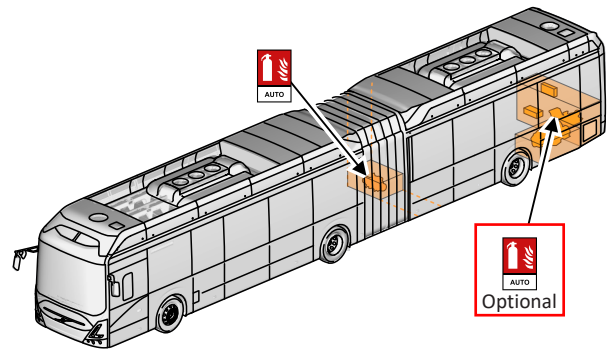


Kann nur in den folgenden Fächern vorkommen:

- Standheizung
- elektrische Maschine (optional)



Sind andere Materialien im Spiel, kann ein ABC-Löschgerät verwendet werden.



## 7. Bei Überflutung



Wenn möglich:

1. Das Fahrzeug aus dem Wasser nehmen.
2. Direkte Gefahren ausschalten (siehe Kapitel 3).

**Achtung!** Nach Kontakt mit Salzwasser besteht das Risiko, dass die Hochvoltbatterie Feuer fängt.



Gefahr von schweren Verletzungen oder Tod durch Stromschlag. Tragen Sie eine geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA).

Wenn der Elektrolyt mit Wasser in Berührung kommt, können sich Salzsäure und Wasserstoffgas bilden.

## 8. Abschleppen / Transport / Lagerung

### I. Lagerung nach Brand / Unfall



Stellen Sie den Bus in einem sicheren Abstand zu anderen Fahrzeugen, Gebäuden und brennbaren Gegenständen ab.



Gefahr der Wiederentzündung der Batterien nach einem Zwischenfall.

Beobachten Sie die Batterien mindestens 48 Stunden lang. Es können giftige und brennbare Gase freigesetzt werden.



Im Falle offener Zellen besteht die Gefahr der Freisetzung von Salzsäure und Kohlenmonoxid. Bei schweren Schäden, die zur Freilegung von Hochvolt-Komponenten führen, ist PSA einschließlich Pressluftatmer zu verwenden.

### II. Abschleppen

**Abschleppvorrichtung (A)** befindet sich an der Vorderseite des Busses.

**Abschleppösen (B)** befinden sich an der Vorder- und Hinterseite des Busses.

**Achtung!** Sichern Sie den Bolzen vor dem Abschleppen (C).

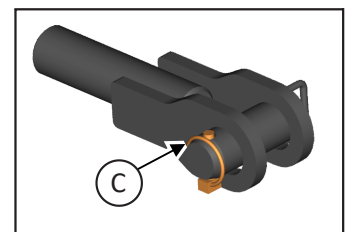
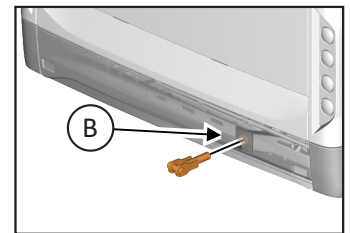
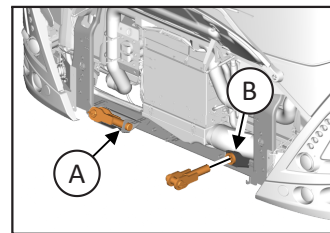
**Erlaubte Methoden:**

1. Abschleppen.

**Achtung!** Zum Abschleppen des Busses mit allen Rädern auf dem Boden nur die vordere Abschleppöse verwenden.

2. Anheben und Abschleppen.
3. Transport.

**Achtung!** Vor dem Abschleppen die Gelenkwelle von der Antriebsachse entfernen.



## 9. Wichtige zusätzliche Informationen



Berühren oder schneiden Sie nicht das orangefarbene Kabel der Spannungsversorgung.

Berühren oder öffnen Sie nicht die Spannungsversorgung-Komponenten.

Beschädigen Sie den Akku nicht, auch wenn das Antriebssystem ausgeschaltet ist.

Treten Sie nicht auf beschädigte Batterien und drücken Sie nicht auf sie.

Verwenden Sie bei Arbeiten an Elektrofahrzeugen immer PSA.