## Klassischer Batterieschrank

# Für Galaxy VS/VL und Easy UPS 3-Phase Modular Montage

GVSCBC7C, GVSCBC7D, GVSCBC7E, GVSCBC10A2, GVSCBC10B2

Die neuesten Updates sind auf der Website von Schneider Electric verfügbar 7/2022





#### **Rechtliche Hinweise**

Die Marke Schneider Electric sowie alle anderen in diesem Handbuch enthaltenen Markenzeichen von Schneider Electric SE und seinen Tochtergesellschaften sind das Eigentum von Schneider Electric SE oder seinen Tochtergesellschaften. Alle anderen Marken können Markenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer sein. Dieses Handbuch und seine Inhalte sind durch geltende Urheberrechtsgesetze geschützt und werden ausschließlich zu Informationszwecken bereitgestellt. Ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von Schneider Electric darf kein Teil dieses Handbuchs in irgendeiner Form oder auf irgendeine Weise (elektronisch, mechanisch, durch Fotokopieren, Aufzeichnen oder anderweitig) zu irgendeinem Zweck vervielfältigt oder übertragen werden.

Schneider Electric gewährt keine Rechte oder Lizenzen für die kommerzielle Nutzung des Handbuchs oder seiner Inhalte, ausgenommen der nicht exklusiven und persönlichen Lizenz, die Website und ihre Inhalte in ihrer aktuellen Form zurate zu ziehen.

Produkte und Geräte von Schneider Electric dürfen nur von Fachpersonal installiert, betrieben, instand gesetzt und gewartet werden.

Da sich Standards, Spezifikationen und Konstruktionen von Zeit zu Zeit ändern, können die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Soweit nach geltendem Recht zulässig, übernehmen Schneider Electric und seine Tochtergesellschaften keine Verantwortung oder Haftung für Fehler oder Auslassungen im Informationsgehalt dieses Dokuments oder für Folgen, die aus oder infolge der Verwendung der hierin enthaltenen Informationen entstehen.

## Inhaltsverzeichnis

Wichtige Sicherheitshinweise – BEWAHREN SIE DIESE	
ANWEISUNGEN AUF	5
Sicherheitsvorkehrungen	6
Elektrische Sicherheit	8
Batteriesicherheit	9
Technische Daten	11
Technische Daten des klassischen Batterieschranks	11
Auslösereinstellungen	12
Empfohlene Kabelquerschnitte	14
Drehmomentangaben	16
Betriebsbedingungen	16
Freiraum	16
Gewicht und Abmessungen der klassischen Batterieschränke	17
Montage	18
Vorbereitung der Verkabelung	19
Anschließen der Signalkabel an die Galaxy VS-USV	20
Anschließen der Signalkabel an die Galaxy VL-USV	23
Anschließen der Signalkabel an die Easy UPS 3-Phase	
Modular	27
Anschließen der Leistungskabel	30
Hinzufügen übersetzter Sicherheitsetiketten zu Ihrem	
Produkt	32
Abschließende Montageschritte	33
Außerbetriebnahme oder Versetzen des klassischen	
Batterieschranks an einen neuen Standort	35

## Wichtige Sicherheitshinweise – BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF

Lesen Sie diese Anweisungen aufmerksam durch und machen Sie sich mit dem Gerät vertraut, bevor Sie es installieren, betreiben oder warten. Die folgenden Sicherheitshinweise im Handbuch bzw. am Gerät weisen auf mögliche Gefahren hin bzw. machen auf weitere Informationen zur Erläuterung oder Vereinfachung eines Vorgangs aufmerksam.



Wird dieses Symbol neben einem Gefahren- bzw. Warnhinweis angezeigt, besteht eine Gefahr durch Elektrizität, die bei Nichtbeachtung der Anweisungen zu Verletzungen führen kann.



Dieses Symbol ist eine Sicherheitswarnung. Es weist auf mögliche Verletzungsgefahren hin. Beachten Sie zur Vermeidung eventuell tödlicher Verletzungen sämtliche Sicherheitshinweise mit diesem Symbol.

### **AGEFAHR**

**Gefahr** weist auf eine gefährliche Situation hin, die bei Nichtvermeidung zu Tod oder schweren Verletzungen **führen wird**.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

#### **AWARNUNG**

**Warnung** weist auf eine gefährliche Situation hin, die bei Nichtvermeidung zu Tod oder schweren Verletzungen **führen kann**.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Tod, schwere Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.

#### **AVORSICHT**

**Vorsicht** weist auf eine gefährliche Situation hin, die bei Nichtvermeidung zu leichten oder mittelschweren Verletzungen **führen kann**.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.

#### **HINWEIS**

**Hinweis** weist auf Vorgänge hin, die nicht zu Verletzungen führen können. Das Sicherheitswarnsymbol darf nicht mit solchen Sicherheitshinweisen verwendet werden.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Sachschäden zur Folge haben.

#### **Beachten Sie Folgendes:**

Elektrische Geräte dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert, betrieben und gewartet werden. Schneider Electric übernimmt keine Verantwortung für eventuelle Folgen, die sich aus der Verwendung dieser Materialien ergeben.

Qualifiziertes Personal hat Fertigkeiten und Wissen bezüglich der Konstruktion, Installation und des Betriebs elektrischer Geräte. Außerdem hat es Sicherheitstraining erhalten und kann die möglichen Gefahren erkennen und vermeiden.

### Sicherheitsvorkehrungen

#### **AAGEFAHR**

## GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGENENTLADUNG

Lesen Sie sämtliche Anweisungen im Installationshandbuch, bevor Sie dieses Produkt installieren oder Arbeiten daran durchführen.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

#### **AAGEFAHR**

## GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGENENTLADUNG

Installieren Sie das Produkt erst, nachdem sämtliche Bauarbeiten abgeschlossen sind und der für die Installation vorgesehene Raum gereinigt wurde.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

#### **AAGEFAHR**

## GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGENENTLADUNG

Das Produkt muss entsprechend den von Schneider Electric definierten Spezifikationen und Anforderungen installiert werden. Dies gilt insbesondere für die externen und internen Schutzeinrichtungen (vorgeschaltete Schutzschalter, Batterieschalter, Verkabelung usw.) und Betriebsbedingungen. Schneider Electric übernimmt keine Verantwortung für eventuelle Folgen, die sich aus der Nichtbeachtung dieser Anforderungen ergeben.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

#### AA GEFAHR

## GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGENENTLADUNG

Das USV-System ist unter Einhaltung der örtlichen und nationalen Vorschriften zu installieren. Installieren Sie die USV gemäß den folgenden Normen:

- IEC 60364 (darunter 60364–4–41 Schutz vor elektrischem Schlag, 60364–4–42 Schutz vor thermischer Einwirkung und 60364–4–43 Überstromschutz) oder
- NEC NFPA 70 oder
- Kanadische Vorschriften für Elektroausrüstung (C22.1, Teil 1)
- je nachdem, welche dieser Normen für Ihre Region gilt.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

#### **AAGEFAHR**

## GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGENENTLADUNG

- Installieren Sie das Produkt in einer klimatisierten, von leitenden Verschmutzungen und Feuchtigkeit freien Innenumgebung.
- Installieren Sie das Produkt auf einem nicht entflammbaren, ebenen und festen Boden (z. B. Beton), der das Gewicht des Systems tragen kann.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

#### **AAGEFAHR**

## GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGENENTLADUNG

Das Produkt ist nicht für die folgenden untypischen Betriebsumgebungen ausgelegt und darf dort nicht installiert werden:

- Schädliche Dämpfe
- Explosive Staub- oder Gasgemische, korrosive Gase oder Wärmeleitung oder -strahlung von anderen Quellen
- Feuchtigkeit, abrasiver Staub, Dampf oder übermäßig feuchte Umgebung
- Pilze, Insekten, Ungeziefer
- · Salzhaltige Luft oder verschmutztes Kühlmittel
- Verschmutzungsgrad h\u00f6her als 2 nach IEC 60664-1
- · Ungewöhnliche Vibrationen, Erschütterungen, Neigung
- Direkte Sonneneinstrahlung, Nähe zu Wärmequellen, starke elektromagnetische Felder

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

#### **AAGEFAHR**

## GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGENENTLADUNG

Bohren bzw. schneiden Sie keine Öffnungen für Kabel oder Verschraubungen, während die Abdeckplatten angebracht sind, und bohren bzw. schneiden Sie nicht in der Nähe der USV.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

#### **AAWARNUNG**

#### **GEFAHR VON LICHTBOGENENTLADUNG**

Nehmen Sie keine mechanischen Änderungen am Produkt vor (z. B. Entfernen von Teilen des Schranks oder Bohren/Schneiden von Öffnungen), die nicht im Installationshandbuch erwähnt werden.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Tod, schwere Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.

#### **HINWEIS**

#### ÜBERHITZUNGSRISIKO

Beachten Sie die Platzanforderungen für das Produkt und vermeiden Sie es, die Lüftungsöffnungen abzudecken, während das Produkt läuft.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Sachschäden zur Folge haben.

#### Elektrische Sicherheit

#### **AAGEFAHR**

## GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGENENTLADUNG

- Elektrische Geräte dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert, betrieben und gewartet werden.
- Tragen Sie entsprechende Schutzkleidung und beachten Sie die Vorschriften zum Arbeiten mit Elektroanlagen.
- Trennen Sie die Stromversorgung vom USV-System, bevor Sie am oder im Gerät arbeiten.
- Bevor Sie Arbeiten am USV-System durchführen, prüfen Sie auf gefährliche Spannungen zwischen allen Anschlussklemmen einschließlich der Erdung.
- Die USV enthält eine interne Stromquelle. Gefährliche Spannung kann auch dann vorhanden sein, wenn das Gerät von der Netzeinspeisung getrennt wurde. Vergewissern Sie sich vor der Installation oder Wartung des USV-Systems, dass die Geräte ausgeschaltet und Netzeinspeisung bzw. Batterien getrennt sind. Warten Sie fünf Minuten, bevor Sie die USV öffnen, damit die Kondensatoren sich entladen können.
- Die ordnungsgemäße Erdung der USV muss sichergestellt werden. Aufgrund des hohen Leckstroms ist der Erdungsleiter zuerst anzuschließen.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

#### **AAGEFAHR**

## GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGENENTLADUNG

In Systemen, in deren Konstruktion kein Rückspeiseschutz vorgesehen ist, muss eine automatische Trennvorrichtung (Backfeed-Schutzoption oder ein beliebiges anderes, den Anforderungen von IEC/EN 62040–1 **oder** UL1778 5th Edition (je nach der für Ihre Region geltenden Norm) entsprechendes System) installiert werden, um ein mögliches Auftreten gefährlicher Spannungen oder hoher Energie an den Eingängen der Trennvorrichtung zu verhindern. Diese Vorrichtung muss innerhalb von 15 Sekunden nach dem Ausfall der vorgeschalteten Stromversorgung den Strom unterbrechen. Sie muss die in den Spezifikationen aufgeführten Nennwerte aufweisen.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

Wenn der USV-Eingang über externe Trennschalter angeschlossen ist, die im geöffneten Zustand den Neutralleiter trennen, oder bei geräteexternem automatischem Rückspeisungsschutz oder wenn eine Verbindung zu einem IT-Stromverteilungssystem besteht, ist der Benutzer verpflichtet, an den Eingängen der USV sowie an allen nicht in unmittelbarer Nähe der USV installierten primären Trennelementen und an externen Zugangspunkten zwischen diesen Trennschaltern und der USV Etiketten mit dem folgenden Text (oder einem

ähnlichen Text in einer in dem Land, in dem das USV-System installiert werden soll, gebräuchlichen Sprache) anzubringen:

#### **AAGEFAHR**

## GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGENENTLADUNG

Es besteht die Gefahr einer Spannungsrückspeisung. Vor der Arbeit an diesem Stromkreis: Isolieren Sie die USV und prüfen Sie sie auf gefährliche Spannungen zwischen allen Anschlussklemmen einschließlich der Erdung.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

#### **Batteriesicherheit**

#### **AAGEFAHR**

## GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGENENTLADUNG

- Batterieschalter müssen entsprechend den von Schneider Electric definierten Spezifikationen und Anforderungen installiert werden.
- Die Wartung von Batterien darf nur von qualifiziertem Personal durchgeführt oder überwacht werden, das Kenntnisse über Batterien und die erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen hat. Personal ohne entsprechende Qualifikationen darf die Batterien nicht warten.
- Bevor Sie Batteriepole anschließen oder abklemmen, trennen Sie zuerst die Verbindung zum Ladegerät.
- Entsorgen Sie Batterien nicht durch Verbrennen, da sie explodieren können.
- Ausgefallene Batterien können Temperaturen erreichen, die die Verbrennungsschwellenwerte für berührbare Oberflächen überschreiten.
- Batterien dürfen nicht geöffnet, verändert oder beschädigt werden.
  Freigesetzte Elektrolyte sind für Augen und Haut schädlich. Sie können giftig sein

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

### **AAGEFAHR**

## GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGENENTLADUNG

Bei Batterien besteht die Gefahr eines Stromschlags und eines hohen Kurzschlussstroms. Halten Sie bei der Arbeit mit Batterien die folgenden Vorsichtsmaßnahmen ein:

- Entfernen Sie Uhren, Ringe oder andere Metallgegenstände.
- · Verwenden Sie Werkzeuge mit isolierten Griffen.
- Tragen Sie eine Schutzbrille sowie Handschuhe und Stiefel.
- Legen Sie keine Werkzeuge oder Metallgegenstände auf die Batterien.
- Bevor Sie die Batteriepole anschließen oder abklemmen, trennen Sie zuerst die Verbindung zum Ladegerät.
- Überprüfen Sie, ob die Batterie versehentlich geerdet wurde. Trennen Sie in diesem Fall die Quelle von der Erde. Der Kontakt mit einem beliebigen Teil einer geerdeten Batterie kann zu einem elektrischen Schlag sowie zu Verbrennungen durch hohen Kurzschlussstrom führen. Das Risiko solcher Stromschläge kann durch Trennen solcher Erdungen während der Installation und Wartung durch qualifiziertes Personal gesenkt werden (dies gilt für Geräte und externe Batterien ohne geerdete Stromversorgung).

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

#### **AAGEFAHR**

## GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGENENTLADUNG

Ersetzen Sie Batterien/Batterie-Module immer durch dieselbe Anzahl von Batterien bzw. Batterie-Modulen desselben Typs. Informationen zu den Batterien in der Anlage finden Sie auf einem Schild im klassischen Batterieschrank.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

#### **AVORSICHT**

#### **BESCHÄDIGUNGSRISIKO**

- Installieren Sie die Batterien im USV-System, schließen Sie sie jedoch erst an, wenn das USV-System zur Inbetriebnahme bereit ist. Die Zeitspanne zwischen Anschließen der Batterien bis zur Inbetriebnahme des USV-Systems sollte 72 Stunden bzw. 3 Tage nicht überschreiten.
- Batterien dürfen aufgrund der Aufladeanforderung nicht länger als sechs Monate gelagert werden. Falls das USV-System über einen längeren Zeitraum vollständig ausgeschaltet bleibt, sollten Sie es mindestens einmal monatlich für 24 Stunden einschalten. Hierdurch werden die Batterien aufgeladen und mögliche Dauerschäden vermieden.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.

### **Technische Daten**

#### **HINWEIS**

#### **BESCHÄDIGUNGSGEFAHR**

Ausführliche technische Daten zur USV finden Sie im entsprechenden Installationshandbuch.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Sachschäden zur Folge haben.

#### Technische Daten des klassischen Batterieschranks

#### **AAGEFAHR**

## GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGENENTLADUNG

Der klassische Batterieschrank darf nur mit USV-Systemen der Typen Galaxy VS, Galaxy VL oder Easy UPS 3-Phase Modular eingesetzt werden.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

**HINWEIS:** Mit der Galaxy VS-USV können bis zu zwei klassische Batterieschränke (GVSCBC7C, GVSCBC7D, GVSCBC7E, GVSCBC10A2 oder GVSCBC10B2) verbunden werden.

**HINWEIS:** Mit der Galaxy VL-USV müssen mindestens zwei und können bis zu vier klassische Batterieschränke (GVSCBC10A2 oder GVSCBC10B2) verbunden werden.

**HINWEIS:** Mit der Easy UPS 3-Phase Modular können bis zu vier klassische Batterieschränke (GVSCBC7C, GVSCBC7D, GVSCBC7E, GVSCBC10A2 oder GVSCBC10B2) verbunden werden.

Handelsüblich	Batterietyp	Anzahl Batterieblöcke
GVSCBC7C	XP12V1800 <sup>1</sup> oder XP12-240	36
GVSCBC7D	XP12-150	40
GVSCBC7E	XP12-150	46
GVSCBC10A2	XP12-240	48
GVSCBC10B2	XP12-350	40

<sup>1.</sup> Nicht mehr standardmäßig erhältlich. Kann als Einzelanfertigung mit angegebener Vorlaufzeit bestellt werden.

## Auslösereinstellungen

Die Auslösereinstellungen müssen während der Installation kontrolliert werden. Legen Sie die Auslösereinstellungen entsprechend der relevanten Tabelle unten fest.

#### **GVSCBC7C**

USV-Werte	20–50 kW			60 kW			80 kW			100 kW		
Leistungsfaktor	0,8 0,9 1 0,8 0,9 1 0,8 0,9					0,9	1	0,8	0,9	1		
Schaltertyp	C25S3E	C25S3D + C253MG250D									NA	
Ir-Einstellung	175	175 200 250 250						250				
Im-Einstellung	1250	1250										

#### **GVSCBC7D**

USV-Werte	20 kW			30 kW			40–50 kW			60 kW		
Leistungsfaktor	0,8 0,9 1 0,8			0,8	0,9	1	0,8	0,9	1	0,8	0,9	1
Schaltertyp	C10S3D	10S3D + C103MG080										
Ir-Einstellung	56			72			80			80	NA	
Im-Einstellung	400	00										

#### **GVSCBC7E**

USV-Werte	20–50 kW			60 kW			80 kW			
Leistungsfaktor	0,8	0,9	1	0,8	0,9	1	0,8	0,9	1	
Schaltertyp	C25S3D +	C25S3D + C253MG200D								
Ir-Einstellung	140	140 160 200								
Im-Einstellung	1000									

#### **GVSCBC10A2**

USV-Werte	20-60	20–60 kW 80 kW			100 kW			120 kW			150 kW				
Leistungsfaktor	0,8	0,9	1	0,8	0,9	1	0,8	0,9	1	0,8	0,9	1	0,8	0,9	1
Schaltertyp	C25S	25S3D + C253MG250D									NA				
Ir-Einstellung	175	175      175      200      200      225      225      250      250      250													
Im-Einstellung	1250	250													

USV-Werte	200 kW 250 kW		00 kW 250 kW 300 kW 350 kW 400 kW		400 kW	450 kW	500 kW		
Leistungsfaktor	1								
Schaltertyp	C25S3D + C25	C25S3D + C253MG250D							
Anzahl der klassischen Batterieschränke	2 x GVSCBC10- A2	2 x GVSCBC10- A2	3 x GVSCBC10- A2	3 x GVSCBC10- A2	4 x GVSCBC10- A2	4 x GVSCBC10- A2	4 x GVSCBC10- A2		

USV-Werte	200 kW	250 kW	300 kW	350 kW	400 kW	450 kW	500 kW
Leistungsfaktor	1						
Ir-Einstellung	225	250	225	250	225	250	250
Im-Einstellung	1250						

### **GVSCBC10B2**

USV-Werte	20–80 kW			100 kW			120 kW			150 kW		
Leistungsfaktor	0,8 0,9 1			0,8	0,9	1	0,8	0,9	1	0,8	0,9	1
Schaltertyp	C40S37	C40S3TM320D										
Ir-Einstellung	224	224 256 288 288 320 320										
Im-Einstellung	1500	1500										

USV-Werte	200 kW	250 kW	300 kW	350 kW	400 kW	450 kW	500 kW			
Leistungsfaktor	1									
Schaltertyp	C40S3TM320E	)								
Anzahl der klassischen Batterieschränke	2 x GVSCBC10- B2	2 x GVSCBC10- B2	3 x GVSCBC10- B2	3 x GVSCBC10- B2	4 x GVSCBC10- B2	4 x GVSCBC10- B2	4 x GVSCBC10- B2			
Ir-Einstellung	288	320	288	320	288	320	320			
Im-Einstellung	1500	1500								

## **Empfohlene Kabelquerschnitte**

## AA GEFAHR

## GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGENENTLADUNG

Die Verkabelung muss allen nationalen Vorschriften und Vorgaben für Elektroausrüstung entsprechen. Die maximal zulässige Kabelgröße ist 95 mm².

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

Die Kabelgrößen in diesem Handbuch basieren auf Tabelle B.52.3 (52-C2) von IEC 60364-5-52 mit folgenden Angaben:

- 90 °C-Leiter
- Betriebstemperatur: 30 °C
- Kupferleiter
- · Installationsverfahren C

Bei Schutzleitern (PE) sind Querschnitte gemäß Tabelle 54.3 von IEC 60364-4-54, Artikel 543 zu verwenden.

Wenn die Raumtemperatur über 30 °C beträgt, sind unter Beachtung der IEC-Korrekturfaktoren größere Leiter zu verwenden.

#### **GVSCBC7C**

USV-Werte	20–60 kW			80 kW			100 kW			
Leistungsfaktor	0,8 0,9 1			0,8	0,9	1	0,8	0,9	1	
DC+/DC- (mm <sup>2</sup> )	50			70			70	NA		
DC-PE (mm <sup>2</sup> )	25			35			35			

#### **GVSCBC7D**

USV-Werte	20–30 kW		40–50 kW			60 kW			
Leistungsfaktor	0,8	0,9	1	0,8	0,9	1	0,8	0,9	1
DC+/DC- (mm <sup>2</sup> )	16			35			35		
DC-PE (mm <sup>2</sup> )	10		16		16				

#### **GVSCBC7E**

USV-Werte	20–60 kW			80 kW			
Leistungsfaktor	0,8 0,9 1			0,8	0,9	1	
DC+/DC- (mm <sup>2</sup> )	35			50			
DC-PE (mm <sup>2</sup> )	16			25			

### **GVSCBC10A2**

USV-Werte	20–80 kW		100–120 kW			150 kW			
Leistungsfaktor	0,8	0,9	1	0,8	0,9	1	0,8	0,9	1
DC+/DC- (mm <sup>2</sup> )	50		70		70		NA		
DC-PE (mm <sup>2</sup> )	25		35		35				

USV-Werte	200 kW	250 kW	300 kW	350 kW	400 kW	450 kW	500 kW		
Leistungsfaktor	1								
Anzahl der klassischen Batterieschränke	2 x GVSCBC10- A2	2 x GVSCBC10- A2	3 x GVSCBC10- A2	3 x GVSCBC10- A2	4 x GVSCBC10- A2	4 x GVSCBC10- A2	4 x GVSCBC10- A2		
DC+/DC- (mm <sup>2</sup> )	70								
DC-PE (mm²)	35								

### **GVSCBC10B2**

USV-Werte	20–60 kW		80–100 kW			120–150 kW			
Leistungsfaktor	0,8	0,9	1	0,8	0,9	1	0,8	0,9	1
DC+/DC- (mm <sup>2</sup> )	50		70			95			
DC-PE (mm <sup>2</sup> )	25		35			50			

USV-Werte	200 kW	250 kW	300 kW	350 kW	400 kW	450 kW	500 kW			
Leistungsfaktor	1	1								
Anzahl der klassischen Batterieschränke	2 x GVSCBC10- B2	2 x GVSCBC10- B2	3 x GVSCBC10- B2	3 x GVSCBC10- B2	4 x GVSCBC10- B2	4 x GVSCBC10- B2	4 x GVSCBC10- B2			
DC+/DC- (mm <sup>2</sup> )	70	95								
DC-PE (mm <sup>2</sup> )	35	50								

## Drehmomentangaben

Schraubengröße	Drehmoment
M4	1,7 Nm
M5	2,2 Nm
M6	5 Nm
M8	17,5 Nm
M10	30 Nm
M12	50 Nm

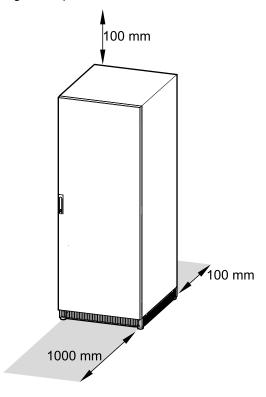
## Betriebsbedingungen

	Betrieb	Lagerung
Temperatur	0 bis 40 °C	-15 bis 40 °C
Relative Feuchte	0-95 % nicht kondensierend	10-80 % nicht kondensierend
Höhe ü. NN	0-1000 m	
Schutzklasse	IP20	
Farbe	RAL 9003, Glanz 85 %	

#### **Freiraum**

**HINWEIS:** Abstandsabmessungen werden nur für die Luftzirkulation und den Wartungszugang veröffentlicht. Eventuell enthalten lokale Sicherheitsvorschriften und -normen zusätzliche Anforderungen.

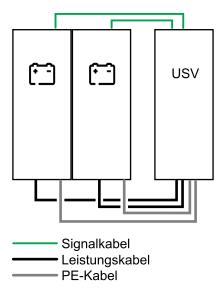
**HINWEIS:** Um einen Anstieg der Konzentration des vom Batterieschranks abgegebenen Wasserstoffs zu vermeiden, ist für eine ausreichende Lüftung des Raums zu sorgen. Empfohlener minimaler Luftstrom: 2.41 m³/h.



## Gewicht und Abmessungen der klassischen Batterieschränke

Handelsüblich	Gewicht (kg)	Höhe mm	Breite (mm)	Tiefe (mm)
GVSCBC7C	900	1900	710	845
GVSCBC7D	569	1900	710	845
GVSCBC7E	790	1900	710	845
GVSCBC10A2	1102	1900	1010	845
GVSCBC10B2	1368	1900	1010	845

## **Montage**



**HINWEIS:** Der Abstand zwischen Batteriebank und USV darf 200 m nicht überschreiten. Wenden Sie sich an Schneider Electric, wenn der Abstand größer ist.

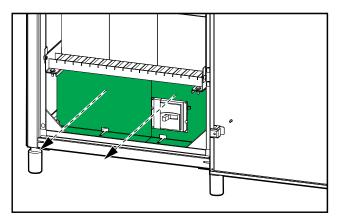
- 1. Vorbereitung der Verkabelung, Seite 19.
- 2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
  - Anschließen der Signalkabel an die Galaxy VS-USV, Seite 20 oder
  - Anschließen der Signalkabel an die Galaxy VL-USV, Seite 23 oder
  - Anschließen der Signalkabel an die Easy UPS 3-Phase Modular, Seite 27.
- 3. Anschließen der Leistungskabel, Seite 30.
- 4. Hinzufügen übersetzter Sicherheitsetiketten zu Ihrem Produkt, Seite 32.
- 5. Abschließende Montageschritte, Seite 33.

**Nachfolgende Bedingung:** Zum Ortswechsel oder der Außerbetriebnahme des klassischen Batterieschranks nach erfolgter Installation siehe Außerbetriebnahme oder Versetzen des klassischen Batterieschranks an einen neuen Standort, Seite 35.

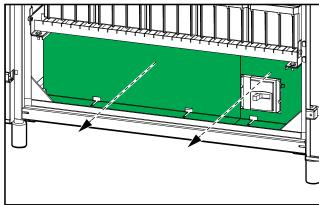
## Vorbereitung der Verkabelung

- 1. Öffnen Sie die Tür(en). Bei GVSCBC10A2 und GVSCBC10B2 öffnen Sie die linke Tür durch Entfernen der beiden Schrauben.
- 2. Blockieren/verriegeln Sie den Batterieschalter in der Position "OFF" (Aus).
- 3. Entfernen Sie die Schutzplatten des Schalters.

#### GVSCBC7C, GVSCBC7D, GVSCBC7E



#### GVSCBC10A2, GVSCBC10B2



 Entfernen Sie die Baugruppe mit den Kupferleisten/-kabeln aus dem klassischen Batterieschrank. Bewahren Sie sie für die Verbindung der Batterien untereinander auf – siehe Anschließen der Leistungskabel, Seite 30.

990-5913D-005

## Anschließen der Signalkabel an die Galaxy VS-USV

**HINWEIS:** Verlegen Sie die Signalkabel getrennt von den Leistungskabeln, um eine ausreichende Isolation zu gewährleisten.

**HINWEIS:** Verwenden Sie doppelt isolierte Signalkabel. Die Signalkabel müssen mindestens für eine Nennspannung von 600 V ausgelegt sein.

1. Installieren Sie den Temperatursensor, der mit der USV geliefert wurde, oben im klassischen Batterieschrank.

#### **AAWARNUNG**

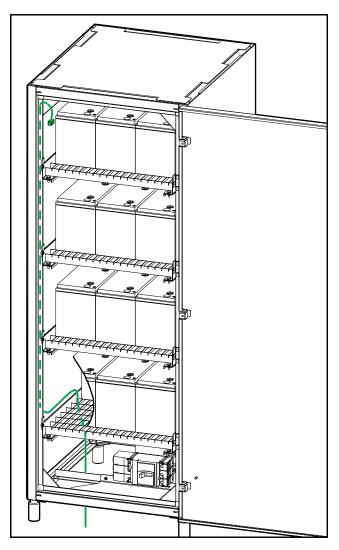
#### **BRANDGEFAHR**

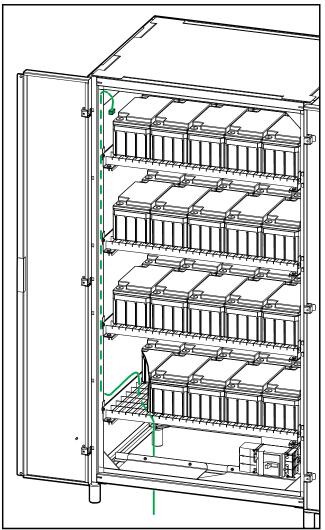
Positionieren Sie den Temperatursensor wie hier beschrieben, um korrekte Temperaturmessungen zu gewährleisten.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Tod, schwere Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.

#### GVSCBC7C, GVSCBC7D, GVSCBC7E

#### GVSCBC10A2, GVSCBC10B2

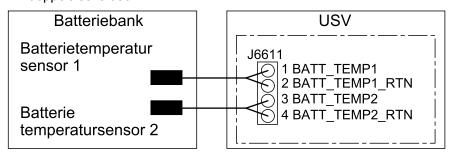




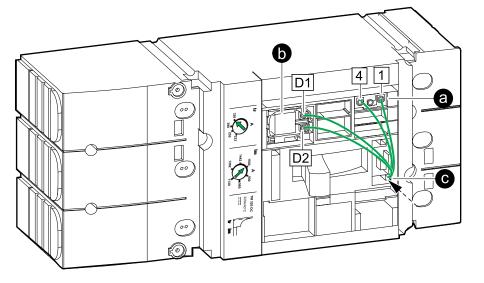
 Führen Sie die Kabel des Batterietemperatursensors durch die Unterseite des klassischen Batterieschranks zur USV und schließen Sie sie an wie hier gezeigt.

**HINWEIS:** Ein Temperatursensor wird mit der USV mitgeliefert. Wenden Sie sich bitte an Schneider Electric, falls Sie einen weiteren Temperatursensor (0J-0M-1160) benötigen.

**HINWEIS:** Die Kabel der Batterietemperatursensoren gelten als Class 2 und SELV. Class 2 und SELV-Stromkreise müssen vom Primärkreis doppelt isoliert sein.



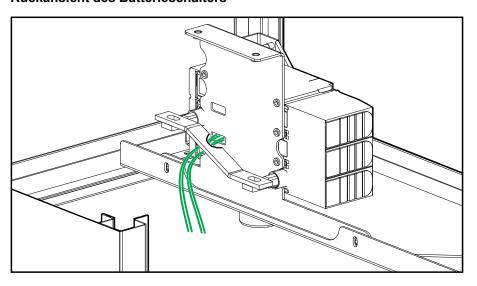
- 3. Entfernen Sie die Abdeckung über dem Batterieschalter.
- 4. Schließen Sie die Signalkabel an den Batterieschalter an:
  - a. Schließen Sie die Signalkabel an den AUX-Schalter an.
  - b. Schließen Sie die Signalkabel an den Unterspannungsauslöser an.
  - verlegen Sie die Signalkabel durch den unteren Eingang des Batterieschalters.



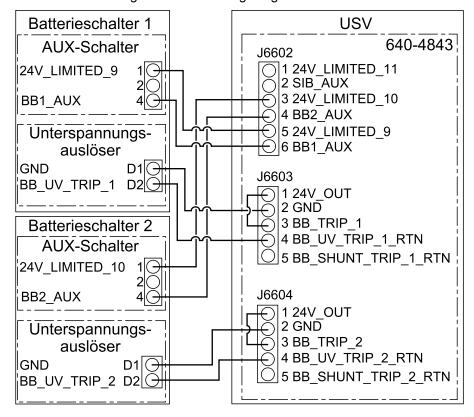
990-5913D-005

5. Verlegen Sie die Signalkabel von der Rückseite des Batterieschalters nach außen und durch die Unterseite des klassischen Batterieschranks.

#### Rückansicht des Batterieschalters



- 6. Bringen Sie die Abdeckung über dem Batterieschalter wieder an.
- 7. Schließen Sie die Signalkabel wie hier gezeigt in der USV an.



## Anschließen der Signalkabel an die Galaxy VL-USV

**HINWEIS:** Verlegen Sie die Signalkabel getrennt von den Leistungskabeln, um eine ausreichende Isolation zu gewährleisten.

**HINWEIS:** Verwenden Sie doppelt isolierte Signalkabel. Die Signalkabel müssen mindestens für eine Nennspannung von 600 V ausgelegt sein.

 Installieren Sie den bzw. die Temperatursensor(en), der/die mit der USV geliefert wurde(n), oben im klassischen Batterieschrank/den klassischen Batterieschränken.

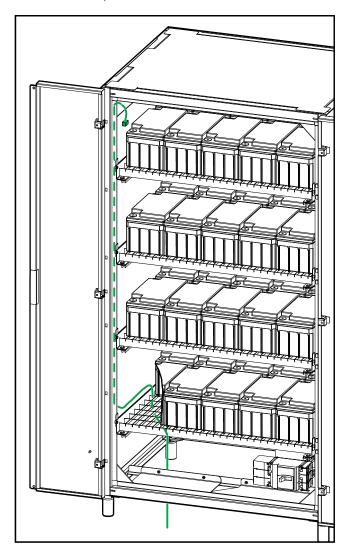
#### **AAWARNUNG**

#### **BRANDGEFAHR**

Positionieren Sie den Temperatursensor wie hier beschrieben, um korrekte Temperaturmessungen zu gewährleisten.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Tod, schwere Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.

#### GVSCBC10A2, GVSCBC10B2

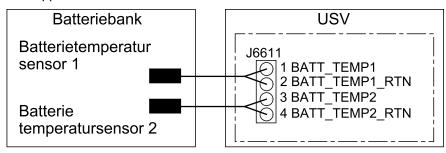


990-5913D-005

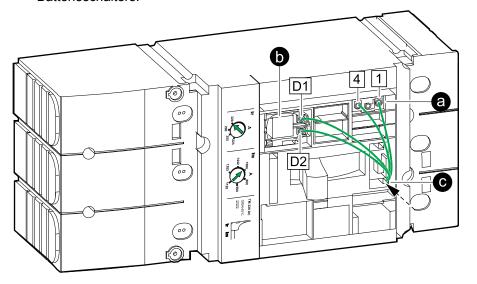
 Führen Sie die Kabel des Batterietemperatursensors durch die Unterseite des klassischen Batterieschranks zur USV und schließen Sie sie an wie hier gezeigt.

**HINWEIS:** Zwei Temperatursensoren sind im Lieferumfang der USV enthalten.

**HINWEIS:** Die Kabel der Batterietemperatursensoren gelten als Class 2 und SELV. Class 2 und SELV-Stromkreise müssen vom Primärkreis doppelt isoliert sein.

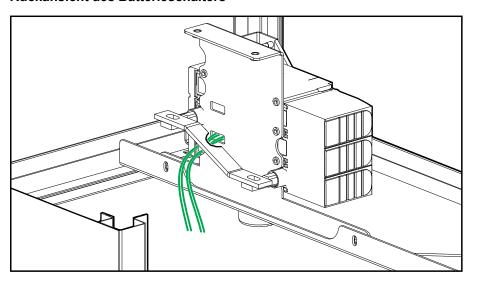


- 3. Entfernen Sie die Abdeckung über dem Batterieschalter.
- 4. Schließen Sie die Signalkabel an den Batterieschalter an:
  - a. Schließen Sie die Signalkabel an den AUX-Schalter an.
  - b. Schließen Sie die Signalkabel an den Unterspannungsauslöser an.
  - c. Verlegen Sie die Signalkabel durch den unteren Eingang des Batterieschalters.



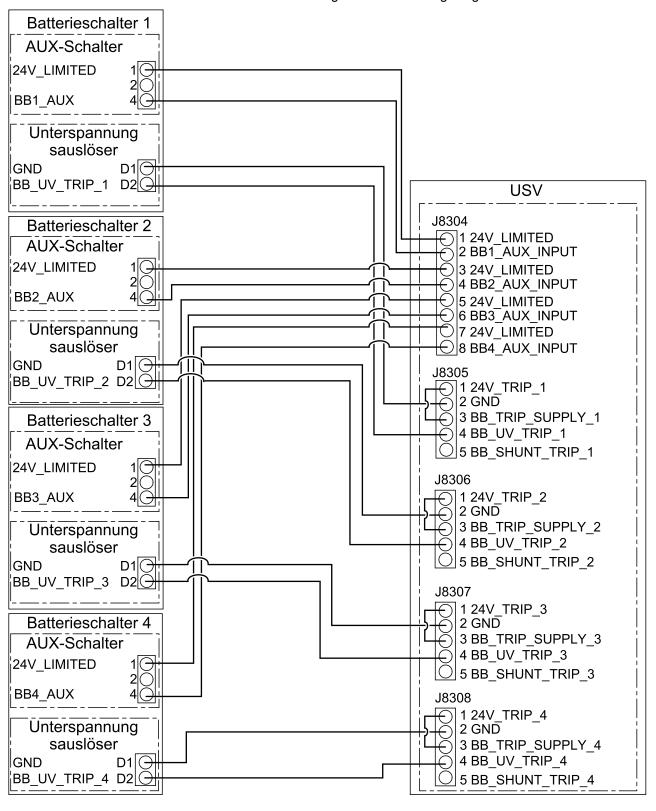
5. Verlegen Sie die Signalkabel von der Rückseite des Batterieschalters nach außen und durch die Unterseite des klassischen Batterieschranks.

#### Rückansicht des Batterieschalters



6. Bringen Sie die Abdeckung über dem Batterieschalter wieder an.

7. Schließen Sie die Signalkabel wie hier gezeigt in der USV an.



## Anschließen der Signalkabel an die Easy UPS 3-Phase Modular

**HINWEIS:** Verlegen Sie die Signalkabel getrennt von den Leistungskabeln, um eine ausreichende Isolation zu gewährleisten.

**HINWEIS:** Verwenden Sie doppelt isolierte Signalkabel. Die Signalkabel müssen mindestens für eine Nennspannung von 600 V ausgelegt sein.

1. Installieren Sie den Batterietemperatursensor (nicht im Lieferumfang enthalten).

**HINWEIS:** Temperatursensoren (SP3OPT006) sind als optionaler Bausatz erhältlich.

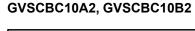
#### **AAWARNUNG**

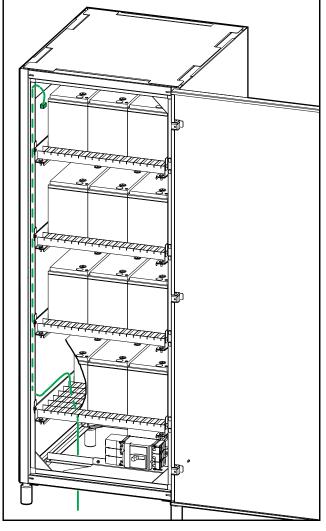
#### **BRANDGEFAHR**

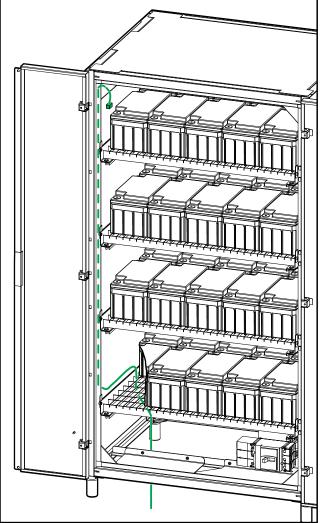
Positionieren Sie den Temperatursensor wie hier beschrieben, um korrekte Temperaturmessungen zu gewährleisten.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Tod, schwere Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.

#### GVSCBC7C, GVSCBC7D, GVSCBC7E

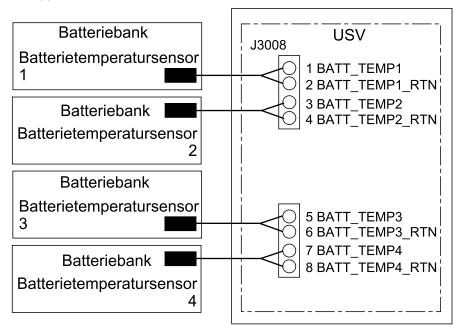




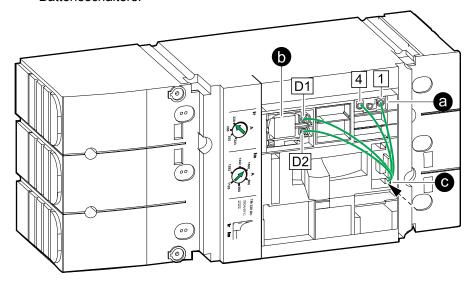


 Führen Sie die Kabel des Batterietemperatursensors durch die Unterseite des klassischen Batterieschranks zur USV und schließen Sie sie an wie hier gezeigt.

**HINWEIS:** Die Kabel der Batterietemperatursensoren gelten als Class 2 und SELV. Class 2 und SELV-Stromkreise müssen vom Primärkreis doppelt isoliert sein.

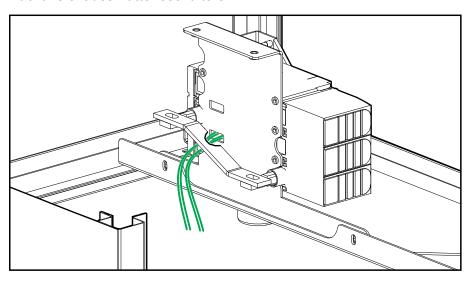


- 3. Entfernen Sie die Abdeckung über dem Batterieschalter.
- 4. Schließen Sie die Signalkabel an den Batterieschalter an:
  - a. Schließen Sie die Signalkabel an den AUX-Schalter an.
  - b. Schließen Sie die Signalkabel an den Unterspannungsauslöser an.
  - verlegen Sie die Signalkabel durch den unteren Eingang des Batterieschalters.

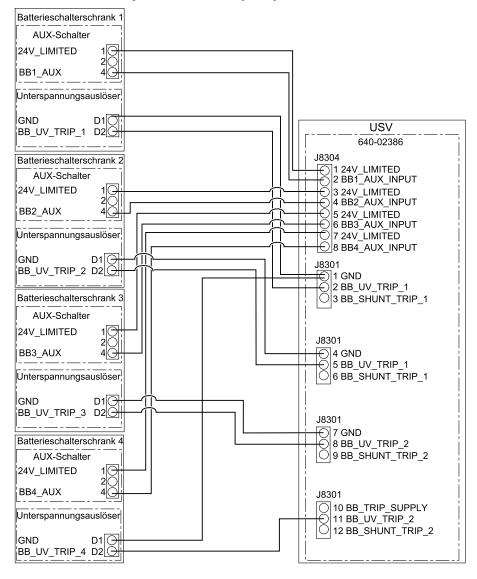


5. Verlegen Sie die Signalkabel von der Rückseite des Batterieschalters nach außen und durch die Unterseite des klassischen Batterieschranks.

#### Rückansicht des Batterieschalters



- 6. Bringen Sie die Abdeckung über dem Batterieschalter wieder an.
- 7. Schließen Sie die Signalkabel wie hier gezeigt in der USV an.



## Anschließen der Leistungskabel

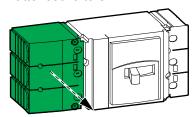
#### **AAGEFAHR**

## GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGENENTLADUNG

Schalten Sie die USV vollständig aus, bevor Sie die Gleichstrom- und Batteriekabel im klassischen Batterieschrank anschließen.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

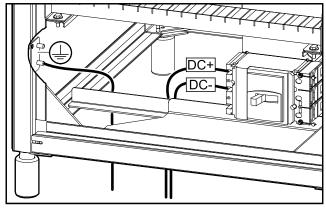
 Entfernen Sie die Abdeckung der Anschlussklemme an der linken Seite des Batterieschalters.

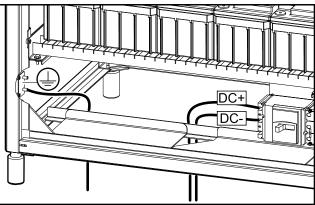


2. Führen Sie das PE-Kabel durch die Unterseite des klassischen Batterieschranks und schließen Sie es an.

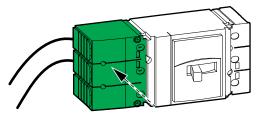
#### GVSCBC7C, GVSCBC7D, GVSCBC7E







- Führen Sie die DC-Kabel durch die Unterseite des klassischen Batterieschranks und schließen Sie sie an (DC+, DC-). Verwenden Sie beim Anschließen der DC-Kabel Sicherungsunterlegscheiben (nicht im Lieferumfang enthalten).
- 4. Bringen Sie die Abdeckung der Anschlussklemme an der linken Seite des Batterieschalters wieder an.



5. Bringen Sie die Schutzplatten des Schalters wieder an.

6. Verbinden Sie die Batterien in jedem Fach im klassischen Batterieschrank/in den klassischen Batterieschränken mithilfe der mitgelieferten Kupferschienen oder -kabel miteinander und schließen Sie sie dann rechts neben dem Batterieschalter an. Folgen Sie hierbei dem Schaltplan an der Innenseite der Vordertür des klassischen Batterieschranks.

#### **AAGEFAHR**

## GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGENENTLADUNG

Bei Batterien besteht die Gefahr eines Stromschlags und eines hohen Kurzschlussstroms. Halten Sie bei der Arbeit mit Batterien die folgenden Vorsichtsmaßnahmen ein:

- Entfernen Sie Uhren, Ringe oder andere Metallgegenstände.
- Verwenden Sie Werkzeuge mit isolierten Griffen.
- Tragen Sie eine Schutzbrille sowie Handschuhe und Stiefel.
- Legen Sie keine Werkzeuge oder Metallgegenstände auf die Batterien.
- Bevor Sie die Batteriepole anschließen oder abklemmen, trennen Sie zuerst die Verbindung zum Ladegerät.
- Überprüfen Sie, ob die Batterie versehentlich geerdet wurde. Trennen Sie in diesem Fall die Quelle von der Erde. Der Kontakt mit einem beliebigen Teil einer geerdeten Batterie kann zu einem elektrischen Schlag sowie zu Verbrennungen durch hohen Kurzschlussstrom führen. Das Risiko solcher Stromschläge kann durch Trennen solcher Erdungen während der Installation und Wartung durch qualifiziertes Personal gesenkt werden (dies gilt für Geräte und externe Batterien ohne geerdete Stromversorgung).

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

990-5913D-005

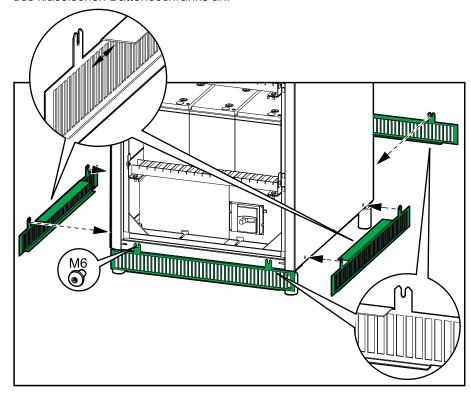
## Hinzufügen übersetzter Sicherheitsetiketten zu Ihrem Produkt

An Ihrem Produkt sind Sicherheitsetiketten in englischer und französischer Sprache vorhanden. Blätter mit übersetzten Sicherheitsetiketten werden zusammen mit Ihrem Produkt bereitgestellt.

- 1. Suchen Sie nach den Blättern mit übersetzten Sicherheitsetiketten, die mit Ihrem Produkt geliefert wurden.
- 2. Prüfen Sie, welche 885-XXX-Nummern auf dem Blatt mit den übersetzten Sicherheitsetiketten angegeben sind.
- Suchen Sie an Ihrem Produkt die Sicherheitsetiketten, die den übersetzten Sicherheitsetiketten auf dem Blatt entsprechen, indem Sie die 885-XXX-Nummern vergleichen.
- 4. Bringen Sie an Ihrem Produkt das Ersatzsicherheitsetikett in Ihrer bevorzugten Sprache über dem französischen Sicherheitslabels an.

## **Abschließende Montageschritte**

1. Bringen Sie die mitgelieferten Stoßbleche vorne, hinten und an den Seiten des klassischen Batterieschranks an.

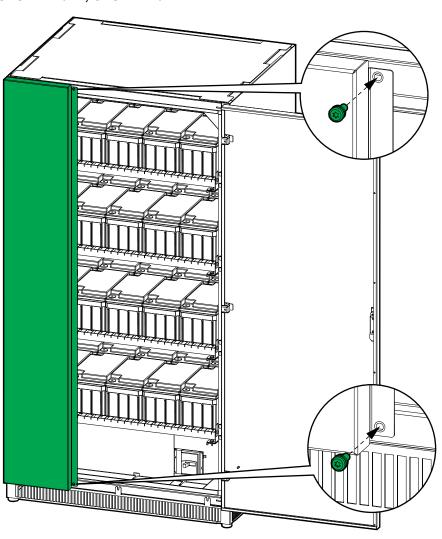


**HINWEIS:** Entfernen Sie die Trittplatten nur, wenn Sie den klassischen Batterieschrank außer Betrieb nehmen oder an einen anderen Standort bringen. Details hierzu finden Sie unter Außerbetriebnahme oder Versetzen des klassischen Batterieschranks an einen neuen Standort, Seite 35.

990-5913D-005

2. Schließen Sie die Tür(en). Bei GVSCBC10A2 und GVSCBC10A2 schließen Sie die linke Tür mithilfe zweier Schrauben.

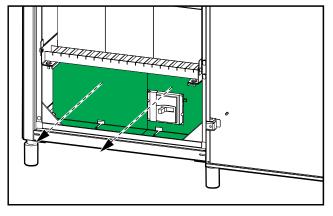
#### GVSCBC10A2, GVSCBC10B2



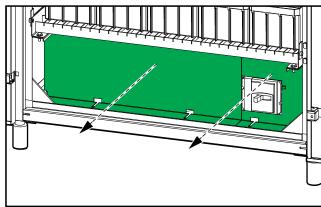
## Außerbetriebnahme oder Versetzen des klassischen Batterieschranks an einen neuen Standort

- 1. Öffnen Sie die Tür(en). Bei GVSCBC10A2 und GVSCBC10B2 öffnen Sie die linke Tür durch Entfernen der beiden Schrauben.
- 2. Blockieren/verriegeln Sie den Batterieschalter in der Position "OFF" (Aus).
- 3. Entfernen Sie die Schutzplatten des Schalters.

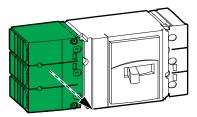
#### GVSCBC7C, GVSCBC7D, GVSCBC7E



#### GVSCBC10A2, GVSCBC10B2

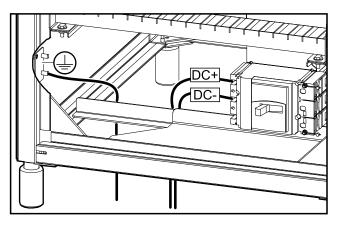


4. Entfernen Sie die Abdeckung der Anschlussklemme an der linken Seite des Batterieschalters.

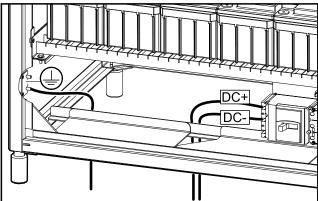


5. Trennen und entfernen Sie die Gleichstromkabel und das PE-Kabel vom Batterietrennschalter.

#### GVSCBC7C, GVSCBC7D, GVSCBC7E



#### GVSCBC10A2, GVSCBC10B2



 Trennen und entfernen Sie die Verbindungs-Kupferschienen oder Verbindungskabel zwischen den Batterien in den einzelnen Fächern. Trennen und entfernen Sie die Batteriekabel rechts am Batterietrennschalter. Folgen Sie hierbei dem Schaltplan an der Innenseite der Vordertür des klassischen Batterieschranks.

#### A A GEFAHR

## GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGENENTLADUNG

Bei Batterien besteht die Gefahr eines Stromschlags und eines hohen Kurzschlussstroms. Halten Sie bei der Arbeit mit Batterien die folgenden Vorsichtsmaßnahmen ein:

- Entfernen Sie Uhren, Ringe oder andere Metallgegenstände.
- · Verwenden Sie Werkzeuge mit isolierten Griffen.
- Tragen Sie eine Schutzbrille sowie Handschuhe und Stiefel.
- · Legen Sie keine Werkzeuge oder Metallgegenstände auf die Batterien.
- Bevor Sie die Batteriepole anschließen oder abklemmen, trennen Sie zuerst die Verbindung zum Ladegerät.
- Überprüfen Sie, ob die Batterie versehentlich geerdet wurde. Trennen Sie in diesem Fall die Quelle von der Erde. Der Kontakt mit einem beliebigen Teil einer geerdeten Batterie kann zu einem elektrischen Schlag sowie zu Verbrennungen durch hohen Kurzschlussstrom führen. Das Risiko solcher Stromschläge kann durch Trennen solcher Erdungen während der Installation und Wartung durch qualifiziertes Personal gesenkt werden (dies gilt für Geräte und externe Batterien ohne geerdete Stromversorgung).

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

7. Entfernen Sie die Batterien aus den Fächern. Recyceln Sie die Batterien oder führen Sie sie einer erneuten Verwendung zu wie im Einzelfall angemessen.

#### **AAGEFAHR**

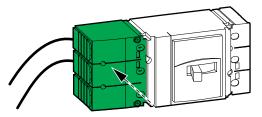
## GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGENENTLADUNG

Die Wartung von Batterien darf nur von qualifiziertem Personal durchgeführt oder überwacht werden, das Kenntnisse über Batterien und die erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen hat. Personal ohne entsprechende Qualifikationen darf die Batterien nicht warten.

- Recyceln Sie Blei-Säure-Batterien richtig. Batterien enthalten Blei und verdünnte Schwefelsäure.
- Entsorgen Sie die Batterien in Übereinstimmung mit den nationalen und örtlichen Vorschriften.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

8. Bringen Sie die Abdeckung der Anschlussklemme an der linken Seite des Batterieschalters wieder an.



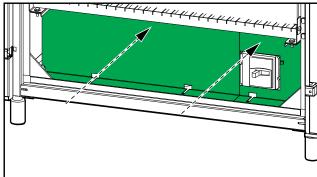
9. Trennen und entfernen Sie die Signalkabel vom klassischen Batterieschrank.

10. Bringen Sie die Schutzplatten des Schalters wieder an.

#### GVSCBC7C, GVSCBC7D, GVSCBC7E

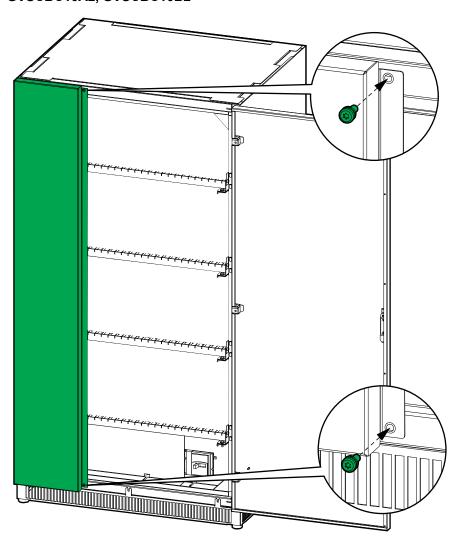


#### GVSCBC10A2, GVSCBC10B2



11. Schließen Sie die Tür(en). Bei GVSCBC10A2 und GVSCBC10A2 schließen Sie die linke Tür mithilfe zweier Schrauben.

#### GVSCBC10A2, GVSCBC10B2



12. Entfernen Sie die Stoßbleche vorne, hinten und an den Seiten des klassischen Batterieschranks.

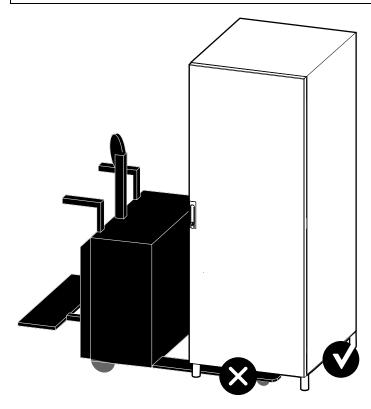
13. Heben Sie den klassischen Batterieschrank von der linken oder rechten Seite her mit einem Hubwagen an.

#### **AWARNUNG**

#### **KIPPGEFAHR**

- Heben Sie den Schrank mit einem Palettenhubwagen und nicht mit einem Gabelstapler an. Verwenden Sie einen Hubwagen
- Heben Sie den Schrank nicht von vorne oder von hinten an. Heben Sie ihn von der linken oder rechten Seite her an.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Tod, schwere Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.



- 14. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
  - Nehmen Sie den klassischen Batterieschrank außer Betrieb ODER
  - Bringen Sie den klassischen Batterieschrank an einen neuen Standort, um ihn dort zu installieren.
- 15. Nur für die Installation des klassischen Batterieschranks an einem neuen Standort: Installieren Sie die Batterien nach dem Standortwechsel erneut im klassischen Batterieschrank. Folgen Sie dem Installationshandbuch, um die Batterieverbindungen, Signalkabel, Stromkabel usw. zu installieren. Eine Installationsübersicht finden Sie in Montage, Seite 18.

Schneider Electric 35 rue Joseph Monier 92500 Rueil Malmaison Frankreich

+ 33 (0) 1 41 29 70 00



Da Normen, Spezifikationen und Bauweisen sich von Zeit zu Zeit ändern, sollten Sie um Bestätigung der in dieser Veröffentlichung gegebenen Informationen nachsuchen.

© 2018 – 2022 Schneider Electric. Alle Rechte vorbehalten

990-5913D-005