

Zusätzlich zu den nachfolgenden Ausführungen müssen die mit der Installationsanleitung mitgelieferten Sicherheits- und Installationsinformationen gelesen und befolgt werden. Die technische Dokumentation und die Schnittstellen- und Verwaltungssoftware für das Produkt sind auf der Website erhältlich.

Das Gerät muss so verwendet werden, wie in der Anleitung beschrieben. Bei unsachgemäßer Verwendung können die vom Umrichter garantierten Sicherheitseinrichtungen unwirksam werden



Für die Akkueinheit verfügbare Bauteile Menge Flanschstecker Verkabelungsbypass Technische Dokumentation

4.

3.

GEFAHR. Die Gefahrenhinweise (nachfolgend ausgeführt) bezeichnen Risiken oder gefährliche Praktiken, die zu Verletzung oder Tod

· Akkubestandteile NICHT abbauen oder demontieren (REACT-BATT-AP1). Der Akku hat Sicherheitsfunktionen und Schutzkreise, die durch unsachgemäße

- Den Akku NICHT Licht oder Wärme aussetzen. Die Isolation kann beschädigt werden oder schmelzen und führt zu einem unsicheren Zustand durch entwei-
- chendes Gas oder verbrennendes Elektrolyt. Der Akku könnte Wärme und Rauch erzeugen, brechen oder in Flammen aufgehen. Den Akku NICHT in der Nähe einer offenen Flamme, eines Boilers oder in beheizten Bereichen (außerhalb des in den technischen Daten angegebenen
- Temperaturbereichs) verwenden oder lagern.
- Den Akku NICHT in Süß- oder Salzwasser eintauchen oder befeuchten. Der Akku könnte Wärme und Rauch erzeugen, brechen oder in Flammen aufgehen. NICHT den Akku aufbrechen, darauf schlagen oder stanzen; der Akku könnte dadurch verformt, beschädigt oder kurzgeschlossen werden. Der Akku könnte Wärme und Rauch erzeugen, brechen oder in Flammen aufgehen
- Den Akku NICHT durch Stöße verformen oder fallen lassen. Der Akku könnte beschädigt werden.
- Den Akku NICHT bei anderen Betriebsmitteln einsetzen. Der Akku REACT-BATT-AP1 darf ausschließlich mit dem Umrichter REACT-UNO-XX verwendet
- Falls Elektrolyt ausläuft, den Akku NICHT direkt berühren. Sollte das Elektrolyt mit den Augen in Kontakt kommen, die Augen so bald wie möglich mit viel fri
- schem Wasser auswaschen ohne dabei zu reiben. Anschließend den Arzt aufsuchen. Falls die Augen nicht behandelt werden, könnten sie geschädigt werden.
- Den Akku NICHT berühren, sollten in der Kunststoffabdeckung Risse und dadurch spannungsgeladene Teile zu sehen sein. Verwenden Sie den Akku NICHT mehr, wenn Fehler oder andere Anomalien (beispielsweise Geruch, Wärme, Verfärbung, Rauch, Verformung oder Geräusche)
- wahrgenommen werden bzw. auffallen. Der Akku könnte Wärme und Rauch erzeugen, brechen oder in Flammen aufgehen

WARNUNG. Warnungen (nachfolgend ausgeführt) kennzeichnen Risiken oder gefährliche Verhaltensweisen, die schweren Personenschaden oder Beschädigung des Produkts oder Eigentums zur Folge haben KÖNNTEN.

- Den Akku REACT-BATT-AP1 NICHT mit anderen Batteriemodellen verwenden, falls nicht ausdrücklich von ABB angezeigt
- Falls Elektrolyt ausläuft, den Akku NICHT verwenden. Das aus dem Akku auslaufende Elektrolyt könnte brennen oder Feuer fangen sowie Rauch und Bruch verursachen oder in Flammen aufgehen
- Falls der Akku Anomalien aufweist, **NICHT** verwenden. Sollte der Akku riechen, sich verfärben, sich verformen oder andere Anomalien während der Verwendung aufweisen (einschließlich während des Aufladens oder der Lagerung), nicht verwenden. Falls ein Anomalien aufweisender Akku verwendet wird, könnte dieser Wärme und Rauch erzeugen, brechen oder in Flammen aufgehen.



ACHTUNG. Achtungshinweise (nachfolgend ausgeführt) kennzeichnen Risiken oder gefährliche Verhaltensweisen, die schweren Personenschaden oder Beschädigung des Eigentums zur Folge haben könnten

- Den Akku NICHT nicht in direktem Sonnenlicht verwenden oder aufbewahren (oder in einem Fahrzeug, das direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist). Der Akku könnte Wärme und Rauch erzeugen, brechen oder in Flammen aufgehen. Außerdem könnte die Leistungsfähigkeit und/oder die Nutzungsdauer darunter
- · Falls der Akku Zeichen von Rost, einen unangenehmen Geruch oder andere Anomalien bei Erstverwendung aufweisen, nicht verwenden
- Falls Haut oder Kleidung mit aus dem Akku ausgelaufenem Elektrolyt in Berührung kommt, mit viel frischem Wasser sobald wie möglich ab-/auswaschen, ansonsten könnte sich die Haut entzünden.

Die finale Installierung des Betriebsmittels darf den Zugang zu extern platzierten Trennvorrichtungen nicht behindern.



Die Aufkleber auf dem Betriebsmittel beinhalten die Agenturkennzeichnung, die wichtigsten technischen Daten und die Identifikation des Betriebsmittels sowie

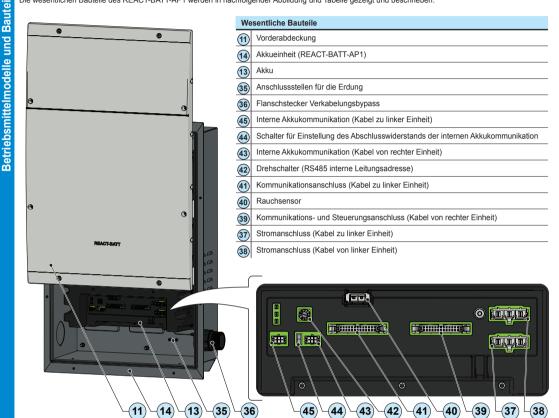


Im Handbuch bzw. in einigen Fällen auf dem Betriebsmittel sind die Gefahrenbereiche durch Schilder, Aufkleber oder Symbole gekennzeichne Bitte nehmen Sie immer die Be-Allgemeine Warnung - Wichtige triebsanleitung zu Hilfe Sicherheitsinformationer Plus- und Minuspol der Eingangs-Temperaturbereich spannung (DC) Gefährliche Spannung Heiße Flächen

> Tragen Sie stets Sicherheitskleidung Anschlussstelle für Erdungsschutz und/oder eine persönliche Schutzausrüstung

Die am Betriebsmittel angebrachten Aufkleber dürfen NICHT entfernt, beschädigt, verschmutzt, verdeckt werden usw..

Diese Anleitung bezieht sich auf das Betriebsmittelmodell REACT-BATT-AP1.
Die wesentlichen Bauteile des REACT-BATT-AP1 werden in nachfolgender Abbildung und Tabelle gezeigt und beschrieben:



# 5.

Das Betriebsmittel muss besonders auf der Straße so transportiert werden, dass die Bauteile (speziell die elektronischen Bauteile) mit geeigneten Mitteln vor starken Stoßbelastungen, Feuchtigkeit, Vibration, extremen Temperaturen usw. geschützt werden.

Da das REACT-BATT-AP1 in die Kategorie Gefahrengut fällt (UN 3480 Lithium-Ionen-Batterie, Klasse 9, Gruppe II) muss es die Vorschriften der ADR (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße) hinsichtlich Verpackung, Transport und Kennzeichnung einhalten.

Weitere Informationen erhalten Sie auf folgender Webseite http://www.tes.bam.de/de/regelwerke/gefahrgutvorschriften/#national. Ausnahmeregelungen zu den Bestimmungen:

die "Handwerkerbefreiung" (1.1.3.1 c ADR)die "1000-Punkte-Regelung" (1.1.3.6 ADR)

- Transport von Akkueinheiten am Ende der Nutzungsdauer

Beim Transport von zu entsorgenden Akkueinheiten müssen nicht nur die allgemeinen Bestimmungen der ADR einhalten werden, sondern auch nachfolgende

Verpackung gemäß Verpackungsvorschrift P909 aus 4.1.4.1

Verpackungen müssen wie folgt gekennzeichnet sein: "ZU ENTSORGENDE LITHIUM-AKKUS" zusätzlich zu anderen Aufklebern und Hinweisen gemäß

Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem ADR-Dokument: "Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße", speziell Vorschrift 377.

#### Lagerung des REACT-BATT Die Lagerung des REACT-BATT beginnt ab dem Moment der Anlieferung durch ABB. Um einen vollen Betrieb des Systems zu gewährleisten, muss das

REACT-BATT innerhalb eines Jahres ab Herstellungsdatum in Betrieb genommen werden.

Zur Risikominimierung während der REACT-BATT-Lagerung muss folgendes berücksichtigt werden:

Falls das REACT-BATT beschädigt ist, besteht Feuergefahr
 Das REACT-BATT trocken aufbewahren.

Relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend: 5 % bis 95 %

Mit dem verpackten Gerät sorgsam umgehen.
Das REACT-BATT nicht unnötig bewegen.

Zulässige Umgebungstemperatur während der Lagerung: -5 °C bis +40 °C
 Maximale Höhe über Meeresspiegel (ü.M.) = 2.000 m

Vorschriften bezüglich der Akkulagerung entnehmen Sie den im betroffenen Land geltenden Vorschriften

- Handhabung von beschädigten Akkus

Sollte die Abdeckung beschädigt sein oder eine sichtbare Deformation der Abdeckung bestehen oder sollten Sie bemerkt haben, dass der Akku während des Betriebs überhitzt wu

# Heben



Verletzungsgefahr aufgrund des Betriebsmittelgewichts.

Als Ankerpunkte verwendbare Ringösen oder Tragegriffe können an den gekennzeichneten Stellen bzw. an den Vorrichtungen eingesetzt werden bzw. sind bereits eingesetzt. Zum Anheben verwendete Seile oder Mittel müssen für das Betriebsmittelgewicht ausgelegt sein

# - Betriebsmittelgewicht

Bauart	Gewicht (kg)	Hebepunkte
REACT-BATT-AP1	37 kg	4 (2 Personen)

# Auspacken und Prüfer

Bitte beachten Sie, dass bei unachtsamen Umgang die Verpackungselemente (Karton, Zellophan, Klammern, Klebeband, Gurte usw.) Schnitte bzw. andere Verletzungen verursachen können. Diese sollten mit geeigneten Mitteln entfernt und nicht Personen überlassen werden, die nicht verantwortlich sind (z. B.

Die Verpackungen müssen in Übereinstimmung mit den länderspezifischen Vorschriften entsorgt werden. Bitte überprüfen Sie die Betriebsmittel auf Unversehrtheit und Vollständigkeit, wenn Sie die Verpackung öffnen

Bei Defekten oder Schäden, bitte aufhören, die Spedition kontaktieren und außerdem umgehend den ABB-Service kontaktieren

ABB ist verantwortlich für die Entsorgung der Akkueinheit. Kontaktieren Sie den ABB-Service vor Ort zu weiteren Einzelheiten. Wenn die Akkueinheit das Ende der Nutzungsdauer erreicht hat, kann diese von geschultem Personal in Übereinstimmung mit Kapitel 1.3 ADR, siehe Abschnitt "Transport von Akkueinheiten am Ende der Nutzungsdauer", verpackt und transportiert werden.

Falls die Originalverpackung der Akkueinheit nicht mehr vorhanden ist, kontaktieren Sie für den Erhalt einer neuen Verpackung den ABB-Service

Bitte informieren Sie sich über mögliche Gewährleistungsausschlüsse aufgrund unsachgemäßer Installation in den Gewährleistungsbedin-

- · Die Installation der Einheit an einem Sonnenstrahlen ausge setzten Ort muss vermieden werden, aufgrund von: - Leistungsbegrenzungsphänomenen im Umrichter (resultie
- ren in verringerter Energieproduktion des Systems)

   frühzeitigem Verschleiß der elektrischen/elektrom
- schen Komponenten frühzeitigem Verschleiß der mechanischen Bauteile (Dichtun-
- gen) und der Benutzeroberfläche (Anzeige)
- Leistungs- und Nutzungsdauerreduzierung sowie möglicher Beschädigung des Akkus
- · Stets sicherstellen, dass der Luftstrom um den Umrichter zur Vermeidung von Überhitzung nicht blockiert ist.
- · Nicht an Orten installieren, an denen entzündliche Substanzen oder Gase vorhanden sein könnten
- · Nicht an Orten installieren, an denen konstant Wasser und/oder ein hohes Feuchtigkeitsniveau vorhanden ist
- Aufgrund des vom Umrichter erzeugten Lärms (ca. 50 dB(A) bei 1 m) während des Betriebs, nicht in Räumen installieren, die bewohnt sind oder in denen ein längerer Aufenthalt von Menschen oder Tieren erwartet wird.
- Aufgrund möglicher Gefährdungen, elektromagnetische Störung vermeiden, die den ordnungsgemäßen Betrieb des elektronischen Betriebsmittels beeinträchtigen können
- Die Umgebungstemperatur des Installationsorts muss zwischen 5 °C und 35 °C betragen, um einen optimalen Betrieb der Akkueinheit (REACT-BATT-AP1) zu gewährleisten. Nachfolgend sind die verfügbaren Systemfunktionen auf Basis der Umgebungstemperatur aufgelistet: T1 - Optimaler Betrieb des REACT-Systems
- T2 Ordnungsgemäßer Betrieb des REACT-Systems mit möglicher reduzierter Akkunutzungsdauer
- T3 Teilbetrieb des Akkus, Funktion wird nur zur Entladung nutzt
- T4 Betrieb nur auf Umrichter beschränkt. Batteriemanagement ist deaktiviert.



• Prüfen Sie anhand der Technischen Daten die erforderlichen Umgebungsbedingungen (Schutzart, Temperatur, Feuchtigkeit, Höhe, usw.)

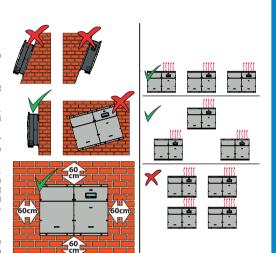
Die finale Installierung des REACT-Systems darf den Zugang zu extern platzierten Trennvorrichtungen nicht behindern.

Bitte informieren Sie sich über mögliche Gewährleistungsausschlüsse aufgrund unsachgemäßer Installation in den Gewährleistungsbe-

#### Installationsort

Bei der Wahl des Installationsorts folgende Bedingungen berücksichtigen:

- An einer Wand oder starken Struktur, die das Gewicht des Betriebsmittels tragen kann, installieren
- · An sicherem und leicht zugänglichem Ort installieren
- Falls möglich, auf Augenhöhe installieren, damit Anzeige und Status-LEDs leicht zu sehen sind
- · In einer Höhe installieren, die das Gewicht des Betriebsmittels berücksichtigt Eine Nichtbeachtung könnte zu Problemen während der Wartung führen, es sei denn, es werden geeignete Mittel zur Durchführung zur Verfügung gestellt.
- Vertikal mit einer maximalen Neigung von 5° installieren (vorwärts oder rückwärts). Bei Nichtbeachtung könnte der Umrichter wegen hoher Hitze aufgrund schlechter Wärmeableitung gedrosselt werden.
- Die Installation muss sämtliche elektrischen Verbraucher berücksichtigen (z. B. Lampen, Schalter usw.), die mindestens 60 cm vom Betriebsmittel entfernt sein müssen. Die Einhaltung dieser Abstände ist außerdem wichtig, damit die Luft leichter zirkuliert, was zur Abkühlung der Einheit erforderlich ist und Arbeiten, bei denen die Vorderabdeckung abgenommen werden muss, wie Installation/Wartung von Hard- und Software, vereinfacht werden.
- Bei einer Mehrfachinstallation, die Umrichter nebeneinander positionieren.
- Falls der verfügbare Platz diese Anordnung nicht ermöglicht, positionieren Sie die Umrichter wie abgebildet übereinander, damit die Wärmeableitung nicht durch andere Umrichter beeinträchtigt wird.



2m

>15m³

Ø 6cm

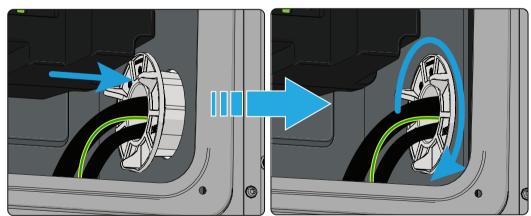
- Die 8 Schrauben herausdrehen und Vorderabdeckung 🛈 öffnen, um alle notwendigen Anschlüsse vorzunehmen.

Warnung! Gefährliche Spannung an den Klemmen des Stromanschlusses. Darauf achten, die Klemmen nicht mit den Fingern oder mit nicht isolierten Geräten zu berühren. Die Anschlüsse nur unter Verwendung persönlicher Schutzkleidung bzw. -ausrüstung wie Isolierhan-

· Die Anschlusskabel des Akkus (die aus dem Umrichter herauskommen) in das REACT-BATT 🔞 in die Aussparung an der Seite der mechanischen Abdeckung einstecken.

Die Kabel in das mit dem REACT-BATT mitgelieferte Kabelschutzrohr (Stecker) 36 einführen 14.

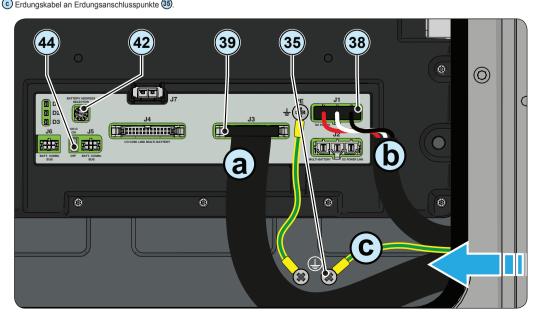
Das Kabelschutzrohr (Stecker) (39) in das REACT-BATT (19) einstecken und in das Gegenstück (Kabelschutzrohr, Buchse) am (19) REACT-UNO eindrehen (19).



Die Kabel an den entsprechenden Gegenstücken am Akku anschließen, dabei die Positionen beachten:

(a) Kommunikations- und Steuerungskabel an Kommunikations- und Steuerungsstecker (Kabel vom rechten Gerät)

b Stromkabel an Stromanschluss (Kabel vom rechten Gerät) 38.



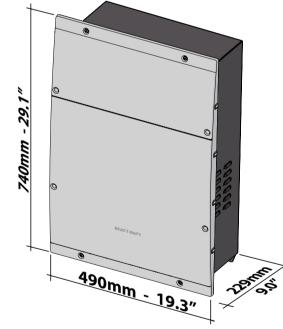
- Vor dem Schließen der Vorderabdeckung, bitte sicherstellen, dass:
- der Schalter für die Einstellung des Abschlusswiderstands der internen Kommunikationsverbindung auf AUS geschaltet ist (abwärts) • der Drehschalter für die Einstellung der internen RS485-Adresse auf Position 1 steht.
- Die 8 Schrauben eindrehen (Anziehdrehmoment 2,4 Nm) und die Vorderabdeckung 🛈 des REACT-BATT-AP1 schließen.
- Die Inbetriebnahme des Systems entnehmen Sie bitte dem REACT Produkthandbuch

Das Betriebsmittel während der Installation nicht mit der Vorderseite nach unten aufstellen. Die Handhabung des REACT-Umrichters und des Akkugehäuses erfordert zwei Personen. Nicht versuchen, das System alleine an der Wand zu befestigen

- Das Klebeband von der Aussparung auf der rechten unteren Seite des Gehäuses abreißen.
- Das REACT-BATT-AP1 in die Halterungsfedern entsprechend der Einfügepunkte in der Halterung (1) auf der Betriebsmittelrückseite einhaken (Schritt 1 und 2). In dieser Phase die korrekte Ausrichtung der beiden Einheiten (REACT-BATT-AP1 und REACT-UNO) sicherstellen.
- Mit einem Bohrer, Durchmesser 10 mm, 2 Aussparungen entsprechend der Nuten an der unteren REACT-BATT-Halterung bohren. Die Aussparungstiefe muss etwa 70 mm betragen.
- Verankern Sie den unteren Teil des REACT-BATT mithilfe der mitgelieferten Stecker Nr. 2, Durchmesser 10 mm (Schritt 3).



Die Abmessungen sind in Millimeter (mm) angegeben



	7	
9.		
9.	REACT-BATT-AP1	
Umgebung		
Umgebungstemperaturbereich	-20 bis +55 °C	
Optimaler Betriebstemperaturbereich des Akkus	+5 bis +35 °C	
Volle Batteriefunktion im Betriebstemperaturbereich Aufladen	0 bis +40 °C	
Volle Batteriefunktion im Betriebstemperaturbereich Entladen	-10 bis +45 °C	
Relative Feuchtigkeit	095% nicht kondensierend	
Empfohlener Installationsort	Im Innenbereich mit Belüftungsaussparungen	
Physikalisch		
Schutzart	IP21	
Kühlen	Natürlich	
Abmessungen der Akkueinheit (H x B x L)	740 mm x 492 mm x 231 mm	
Gewicht der Akkueinheit	> 37 kg	
Befestigungssystem	Wandhalterung	
Akku		
Hersteller Hersteller	Panasonic	
Akkutyp	Lithium-Ionen	
Typische/maximale Entladeleistung	1,5 kW / 1,8 kW	
Maximale Ladeleistung	1,1 kW	
Bemessungskapazität	2 kWh (6 kWh, bei 3x Akkus)	
Akkunutzungsdauer	> 4500 Zyklen	
Akkunutzungsdauer in Kalenderjahren, in der Regel	10 Jahre (max. 9 MWh entladen)	
Sicherheit		
Kennzeichnung	CE	
Sicherheit und EMV	EN62109-1, EN62109-2, unter Beachtung der geltenden Anforderungen von EN60950-1 EN61000-6-2, EN61000-6-3, UN38.3, UN3480	

Contact us

w.abb.com/solarinverters

REACT-BATT-AP1-Quick Installation Guide DE-Rev A

EFFECTIVE 2016-10-01 © Copyright 2016 ABB. All Rights Reserved. Specifications subject to change without notice

