
Sicherer Umgang mit Alpha ESS Stromspeichern bei Hochwasser

Informationen für Elektrofachkräfte

Wenn Alpha ESS Stromspeicher – bestehend aus Wechselrichter, Batteriemodul(en) und Steuerelektronik – an einem von Überflutung betroffenen Ort installiert oder gelagert sind, ist zur Sicherheit von Person und Sache unbedingt besondere Vorsicht geboten.

Wer soll ein Stromspeichersystem bei Überflutung außer Betrieb setzen und überprüfen?

Das Speichersystem inkl. aller Komponenten muss nach einer Beschädigung z.B. durch eine Überflutung zwingend durch eine Elektrofachkraft mit Erfahrung bei stationären Stromspeichersystemen, z. B. einem Alpha ESS Fachpartner, überprüft und ggf. außer Betrieb genommen werden. Eine fachgerechte Beurteilung des Stromspeichersystems inkl. ausreichender Kenntnis der entsprechenden Regeln und Normen für Elektrogeräte und speziell Batteriespeicher ist Voraussetzung für eine umfassende Beurteilung aller Systemkomponenten.

Worauf ist bei der Überprüfung und Außerbetriebsetzung zu achten?

Wenn Speichersystemkomponenten unter Wasser stehen, muss von einem Eindringen des Wassers in die Komponenten ausgegangen werden. Dadurch können Kurzschlüsse und Schäden an diesen Komponenten auftreten. Auch wenn das Stromspeichersystem oberflächlich keine Schäden aufweist, können Schäden vorliegen, die bei weiterem Betrieb Folgeschäden hervorrufen können. Eine sorgfältige Überprüfung ist erforderlich, um die Schadenshöhe so gering als möglich zu halten.

Wenn Wasser in den Wechselrichter eingedrungen ist oder von einem Eindringen ausgegangen werden muss, kann auch nach der Trennung der Stromzufuhr Spannung am Gerät anstehen. In diesem Fall

- können sich giftige oder explosive Gase im Gerät bilden, die verpuffen können.
- kann nach dem Trocknen/Verdampfen des Wassers ein Lichtbogen entstehen und bei Kontakt Verbrühungen oder Verbrennungen zufügen.

Wie ist das Vorgehen im Schadensfall?

- Das Stromspeichersystem sollte so früh als möglich von der Generatorspannung und dem Wechselspannungsnetz getrennt werden.
- Beim Öffnen des Geräts sind sämtliche Zündquellen fernzuhalten, bis sich gegebenenfalls gebildete Gase verflüchtigt haben. Eine ausreichende Belüftung ist vor der Öffnung herzustellen.
- Die Oberflächen der Stromspeicherkomponenten können unter Umständen heiß sein. In diesem Fall muss mit der Öffnung der Komponente gewartet werden, bis diese ausreichend abgekühlt ist.

Eine Besonderheit von Wechselrichtern ist, dass diese kurzschlussfähig sind. Dadurch kann trotz nicht messbarer Spannung der volle Kurzschlussstrom fließen. Deshalb reicht es vor einem Abbau oder der Außerbetriebnahme nicht aus, nur die Spannungsfreiheit festzustellen. Zusätzlich muss mithilfe von Zangenamperemetern überprüft werden, ob Strom über die entsprechenden Verbindungen fließt. Wenn dies der Fall ist, können Arbeiten an den Komponenten, Stecker oder Verbindungen zu einem elektrischen Schlag führen oder einen Lichtbogen erzeugen, der zu Verbrennungen führen kann.

Auch andere mit dem System verbundenen Leitungen, wie z.B. die Erdung, können durch Schäden am Stromspeichersystem Strom führen. Aus diesem Grund ist es empfehlenswert bei der Arbeit an sämtlichen mit dem Stromspeichersystem verbundenen Leitungen diese auf anliegenden Strom zu prüfen.

Stromspeicherkomponenten, die ganz oder teilweise unter Wasser standen, müssen zwingend ausgetauscht werden.



Wie können beschädigte Speichersystemkomponenten entsorgt werden?

Beschädigte Elektronikkomponenten, wie z.B. Wechselrichter, Umschalteinrichtungen oder Steuergeräte können an den üblichen Annahmestellen für Elektrogeräte abgegeben werden. Alternativ können diese auch an Alpha ESS zur Entsorgung zugeschickt werden. Wenden Sie sich in diesem Fall bitte an den Alpha ESS Service (service@alpha-ess.de).

Beschädigte Batteriemodule von stationären Stromspeichersystemen unterliegen besonderen Transport- und Verpackungsvorschriften und können nur an besonderen Annahmestellen abgegeben werden. Alternativ können diese auch an Alpha ESS zur Entsorgung übergeben werden. Alpha ESS übernimmt dabei kostenpflichtig die Abholung inkl. ordnungsgemäßer Verpackung für den Transport und die Entsorgung der Batteriemodule. Wenden Sie sich in diesem Fall bitte an den Alpha ESS Service (service@alpha-ess.de).

Bei Fragen zu den oben genannten Vorgaben oder allgemein bei Beschädigungen, wenden Sie sich bitte an das Alpha ESS Service-Team (service@alpha-ess.de).

