

Benutzerhandbuch Ceus Outdoorspeicher SV0.X

Batteriemodul in robustem Gehäuse

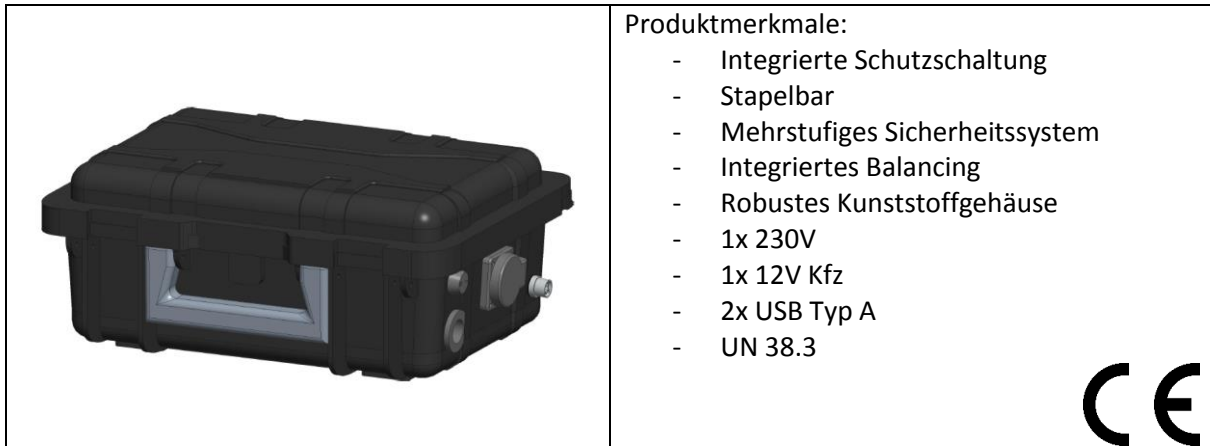


Abbildung kann je nach Modell abweichen.

1. Technische Daten

Modell	SV 0.1	SV 0.2		
Batterie	Nennkapazität	12,8 Ah	25,6 Ah	
	Schaltung	7S 4P	7S 8P	
Ausgang	Nennspannung	24 V		
	Entladeschlussspannung	18,2 V		
	Entladestrom konstant	20 A		
	Betriebstemperatur Entladen	+5 °C bis +60 °C		
	USB A	5 V, bis zu 1 A		
	230 V AC	400 W, reiner Sinus		
	12 V Bordspannungssteckdose	12 V, bis zu 10 A		
	Eingang	Ladeschlussspannung	29,4 V	
Ladestrom maximal		10 A	20 A	
Betriebstemperatur Laden		+5 °C bis +40 °C		
Ladezeit		50 W	7,5 h	15 h
		100 W	3,5 - 4 h	7,5 h
	150 W	2 - 2,5 h	4 - 4,5 h	
Schutzfunktionen	Kurzschlussdetektion	66 A ± 5 A		
	Übertemperatur Laden	>45 °C		
	Übertemperatur Laden - Freigabe	<40 °C		
	Übertemperatur Entladen	>60 °C		
	Übertemperatur Entladen - Freigabe	<55 °C		
	Schutzklasse	IP 65		
Mechanik	Abmessungen	400 mm x 297 mm x 169 mm		

Gewicht	ca. 6 kg	ca. 7,5 kg
---------	----------	------------

2. Einleitung

Diese Anleitung unterstützt Endkunden beim Gebrauch des Batteriespeichers und seinen Zubehörkomponenten. Falls Sie Fragen zum Produkt haben, treten Sie mit uns in Kontakt.

Dieser Speicher dient als mobile Energieversorgung und ist für den Einsatz im Outdoorbereich vorgesehen. Er ist nur innerhalb der in dieser Anleitung beschriebenen Betriebsgrenzen zu verwenden. Eine Verwendung außerhalb des sicheren Betriebsbereichs kann zu Schäden am Speicher und an externen Geräten führen.

Der Inhalt und das Design dieses Benutzerhandbuchs können sich ohne vorherige Ankündigung ändern.

Bei Benutzung des Batteriespeichers unbedingt Sicherheitshinweise beachten!

3. Zeichnung

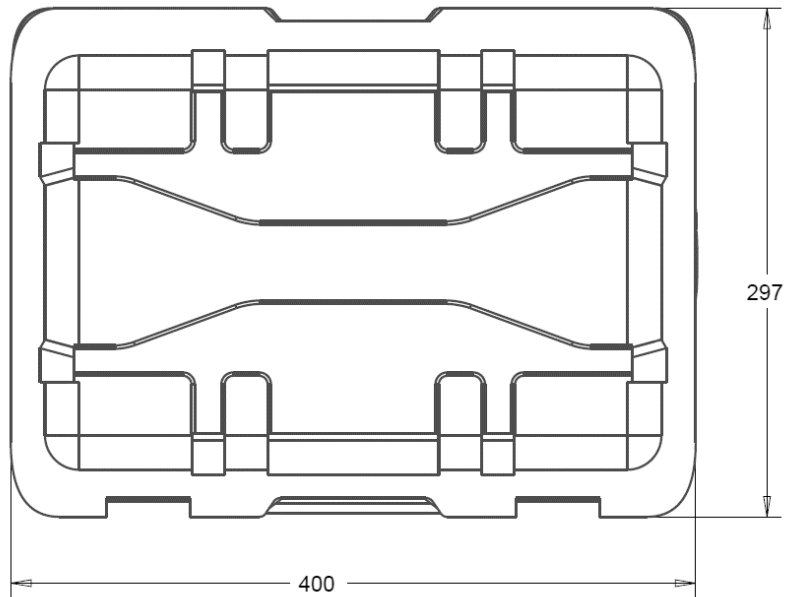


Abbildung 1: Draufsicht

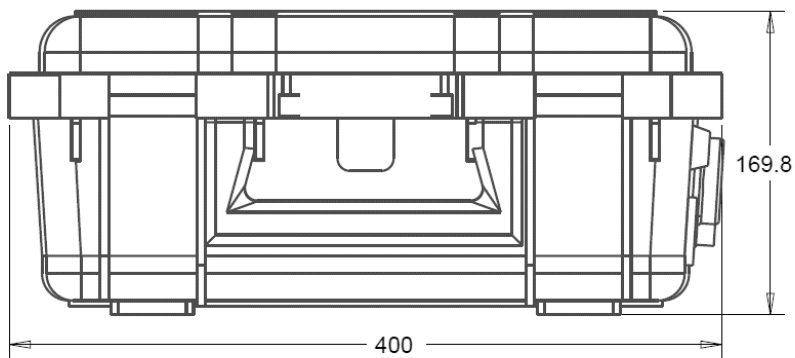


Abbildung 2: Frontansicht

4. Teilebezeichnung/Funktionsbeschreibung

a) Seitenansicht

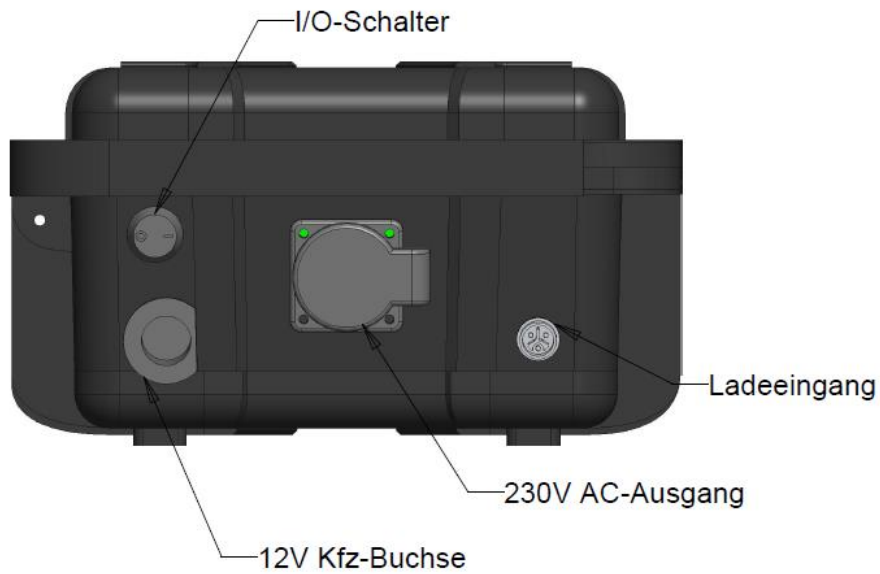


Abbildung 3: Seitenansicht

b) Draufsicht

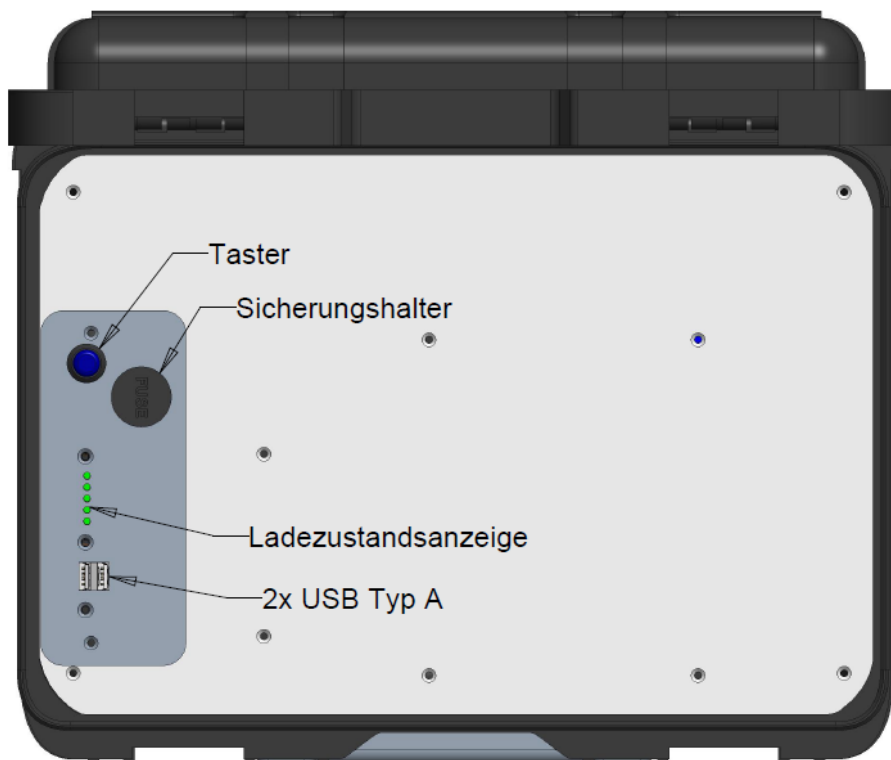


Abbildung 4: Draufsicht offener Speicher

5. Inbetriebnahme und Laden

Nach Entpacken des Batteriespeichers sollte dieser vor seinem ersten Einsatz vollständig geladen werden. Dazu wird der Ladestecker in die vorgesehene Buchse gesteckt und das Ladegerät ans Stromnetz angeschlossen. Nun muss am Ladegerät der „Wake Up“-Button für ca. 3 Sekunden gedrückt werden. Die LEDs auf dem Ladegerät zeigen dabei den aktuellen Zustand an. Für die genaue Bedienung ist das zugehörige Handbuch des Ladegeräts zu Rate zu ziehen. Der aktuelle Ladezustand des Speichers lässt sich an der Ladezustandsanzeige ablesen.

! Der zulässige Temperaturbereich für das Laden geht von +5°C bis +40°C!






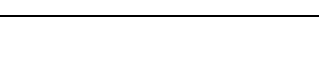
! Der Batteriespeicher kann ausschließlich über den Ladeeingang geladen werden. Schließen Sie ihn nicht über die 12V Kfz-Buchse an das Bordnetz eines Fahrzeugs an!

Befindet sich ein Speicher im Zustand der Tiefenentladung und lässt sich nicht mehr Einschalten bzw. Laden, muss am Ladegerät der „Wake-Up“-Button gedrückt werden. Nähere Informationen finden sich im Kapitel „Fehlersuche“ und im Handbuch des Ladegeräts.

6. Normalbetrieb des Batteriespeichers

a) Ladezustandsanzeige

Öffnet man den Gehäusedeckel des Batteriespeichers wird die Ladezustandsanzeige des Batteriespeichers sichtbar. Sie besteht aus 5 LEDs, die den Ladezustand des Speichers in 20-%-Schritten wiedergeben. Beim Einschalten des Batteriespeichers blinken alle LEDs gleichzeitig, anschließend wird der Ladezustand angezeigt.

Anzeige	Interpretation
	Energiespeicher ist leer und muss vor weiterem Gebrauch geladen werden
	Energieinhalt < 20%
	Energieinhalt < 40%
	Energieinhalt < 60%
	Energieinhalt < 80%
	Energieinhalt < 100%

b) Geräte anschließen und versorgen

Welche Geräte können versorgt werden?

- AC 230 V: Laptops, Kameras, Bildschirme, Haushaltsgeräte, Lampen, ...
- DC 12 V: Kfz-Kühlboxen, 12-Geräte, ...
- USB: Smartphones, Digitalkameras, Tablets, sonstige USB-Geräte, ...

Wie wird das Gerät bedient?

- I. Drücken Sie den I/O-Schalter an der rechten äußeren Gehäusewand zum Aktivieren der internen Elektronik.
- II. Nun können Sie Geräte über die 12 V Kfz-Buchse und über die beiden USB-Ausgänge versorgen.
- III. Betätigen Sie den blauen Taster.
- IV. Anschließend ertönt ein Piepton, der signalisiert, dass der 230 V AC-Ausgang aktiviert ist. Nun können Geräte mit 230 V versorgt werden. Stellen Sie sicher, dass die Geräte vor dem Aktivieren des Ausgangs ausgeschaltet sind.
- V. Bei erneutem Betätigen des blauen Tasters wird der 230 V AC-Ausgang wieder deaktiviert. Auch hier ertönt nach kurzer Zeit ein Piepton.
- VI. Durch Drücken des I/O-Schalters deaktivieren Sie den 12 V-Ausgang und die USB-Buchsen.
- VII. Wenn der Speicher nicht gebraucht wird, sollte der I/O-Schalter stets in Position „O“ sein, so wird eine Selbstentladung innerhalb kurzer Zeit verhindert.

In Abbildung 3 und Abbildung 4 sind die jeweiligen Bedienelemente am Speicher dargestellt.

c) Verhalten des Batteriespeichers

Wie verhält sich der Speicher während des Gebrauchs?

- Während der Stromabgabe erwärmt sich das Gerät.
- Die Temperatur beeinflusst die Energiemenge, die aus dem Batteriespeicher entnommen werden kann. Bei niedrigeren Temperaturen kann weniger Energie entnommen werden, als bei einer Raumtemperatur von 20°C.
- Die Leistung der angeschlossenen Geräte beeinflusst die Energiemenge, die aus dem Batteriespeicher entnommen werden kann. Muss der Batteriespeicher eine hohe Leistung bereitstellen, kann weniger Energie entnommen werden, als wenn er mit geringer Leistung über eine längere Zeitdauer entladen wird.

Bitte berücksichtigen Sie beim Gebrauch die in dieser Anleitung angegebenen Temperaturgrenzen!

d) Lebensdauer des Batteriespeichers

Einige Faktoren beeinflussen die Lebensdauer des Systems:

- Das Laden/Entladen/Lagern des Batteriespeichers bei zu hoher oder zu niedriger Temperatur verkürzt die Lebensdauer des Systems.
- Die Lagerung des Speichers über längere Zeit während dieser vollständig entladen ist verkürzt die Lebensdauer des Systems, es besteht die Gefahr einer Tiefenentladung.

7. Lagerung

Wenn der Speicher für längere Zeit nicht verwendet wird, sollten einige Aspekte beachtet werden, um einerseits die Lebensdauer nicht unnötig zu verringern und andererseits die Sicherheit des Batteriespeichers zu gewährleisten.

Für eine optimale Lagerung des Speichers sollte der Ladezustand bei 50 % liegen. Es sollten also 2-3 LEDs an der Ladezustandsanzeige leuchten. So lässt sich die kalendarische Alterung der Lithium-Ionen Zellen am geringsten halten.

Lagerempfehlungen	
Betriebszustand	Aus
SOC	Ca. 50 %
Umgebungstemperatur (während der Lagerung)	20°C (± 5°C)
Raumklima	trocken

Kontrollieren Sie alle 2 Monate den Ladezustand des Speichers und laden Sie ihn gegebenenfalls wieder auf 50 %.

8. Fehlersuche

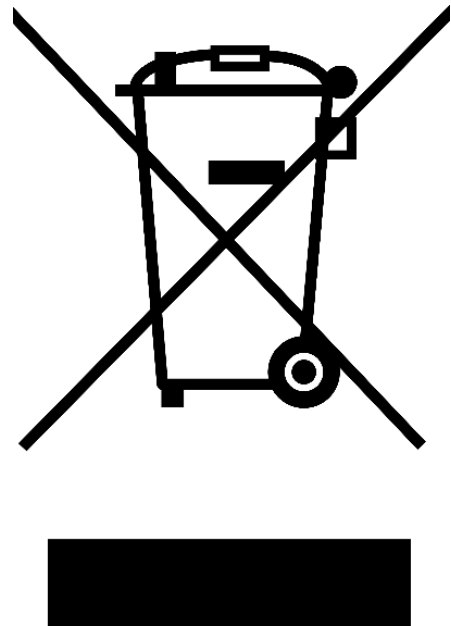
Verhält sich der Batteriespeicher nicht wie erwartet, kann dies verschiedene Ursachen haben.

Fehlerzustand	Mögliche Ursache
Speicher lässt sich nicht einschalten, obwohl er geladen ist.	Der Speicher befindet sich außerhalb des vorgegebenen Temperaturbereichs, die interne Schutzelektronik verhindert den Gebrauch. Der Fehlerzustand behebt sich automatisch, sobald die Speichertemperatur sich wieder im Normalbereich befindet.
Speicher lässt sich nicht einschalten, obwohl das angesteckte Ladegerät „voll“ signalisiert.	Ein Fehler am Ladegerät kann dazu führen, dass sich der Überspannungsschutz des Speichers aktiviert. Ladegerät abziehen und Speicher nach ein paar Minuten starten. Ladegerät nicht weiter verwenden.
Speicher lässt sich nicht einschalten.	Die Schutzelektronik verhindert einen Kurzschluss. Alle Verbraucher abstecken und den Speicher nach ein paar Minuten neu starten. Falls er sich starten lässt, den Verbraucher nicht wieder anstecken. Fachkraft zu Rate ziehen.
Speicher lässt sich nicht einschalten.	Die Schutzelektronik verhindert ein Freigeben der Spannung. Speicher kurz aufladen und erneut einschalten.

Speicher ist eingeschaltet, aber das am 230 V AC-Ausgang angeschlossene Gerät funktioniert nicht.	Möglicherweise ist die Leistung des Verbrauchers zu groß. Der AC-Ausgang kann eine Dauerleistung von 400 W liefern. Leistungsdaten des Verbrauchers prüfen. Ein zu großer Anlaufstrom eines AC-Verbrauchers kann ebenfalls Ursache für ein Abschalten des AC-Ausgangs sein. Diese Verbraucher können mit dem Speicher nicht versorgt werden. Ein kurzes Ab- und Anschalten des Speichers aktiviert den AC-Ausgang wieder.
Speicher ist eingeschaltet, beim Aktivieren des AC-Ausgangs tritt ein regelmäßiges Piepen auf.	Die Batterie ist beinahe leer. Speicher ans Ladegerät anschließen und laden. Anschließend funktioniert der Speicher wieder.
Speicher lässt sich nicht laden.	Ladegerät ab- und wieder anstecken. Drei bis vier Sekunden den „Wake-Up“-Button betätigen.
Sonstige Fehler	Kundenservice kontaktieren.

9. Entsorgung

Falls Sie den Batteriespeicher entsorgen möchten, stellen sie bitte sicher, dass er vollständig entladen ist. Im Speicher sind Lithium-Ionen Zellen enthalten, somit darf die Batterie nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden. Zur Entsorgung werden die Speicher zurück zur CEUS UG (haftungsbeschränkt) geschickt und anschließend korrekt entsorgt. Damit eine reibungsfreie Entsorgung möglich ist, darf die Batterie nicht demontiert oder beschädigt werden. Bei Fragen wenden Sie sich gerne an unseren Kundenservice. Die Batteriespeicher dürfen niemals in loser Schüttung transportiert oder gelagert werden, da hier die Gefahr von Kurzschlüssen besteht. Dies kann zu einer gefährlichen Wärmeentwicklung führen. Weiterhin müssen Lithium-Ionen-Batterien für den Transport auf der Straße, zu Luft oder zu Wasser gekennzeichnet sein. Hierzu wenden Sie sich an den Kundenservice. Es wird empfohlen, den Batteriespeicher in der Originalverpackung zu versenden.



10. Kundenservice

Falls Sie Unterstützung durch den Kundenservice benötigen, wenden Sie sich an

Ceus UG (haftungsbeschränkt)
 Henkestraße 91
 91052 Erlangen
 Tel.: 09131/9201707
www.ceus-system.de
info@ceus-system.de