



GreenHub

Modularer Energiespeicher für Gebäude

GreenHub

Merkmale

Batteriespeicher



- Der **GreenHub** ist ein Lithium-Eisen-Phosphat-Batteriespeichersystem mit einer maximalen Kapazität von 10 kWh pro Chassis. *Das System ist modular aufgebaut. Jedes Batteriemodul hat eine Kapazität von 2,5 kWh.*
- Der Speicher kann entsprechend mit einer Kapazität, beginnend bei 5 kWh bis zu 40 kWh, beliebig skaliert werden. Der **GreenHub** wurde mit dem Schwerpunkt auf Sicherheit, Leistung und Design entwickelt. Li-Fe-Po₄ und das verwendete Zelldesign (Stapelzellen) ist nicht nur die sicherste Zellchemie, sondern bietet auch eine hohe Leistungsqualität und Zuverlässigkeit. Im Folgenden werden wir die wichtigsten Eigenschaften unseres

1. Das Chassis

- Das Edelstahlchassis ist für den Innen- und Außenbereich geeignet. Ziel war es, ein nachhaltiges und langlebiges Produkt zu schaffen.
- Die Glastür erlaubt eine bestmögliche Übersicht auf den ersten Blick.
- Unter dem Chassis befinden sich Rollen, um eine einfache Installation sowie Handhabung zu gewährleisten



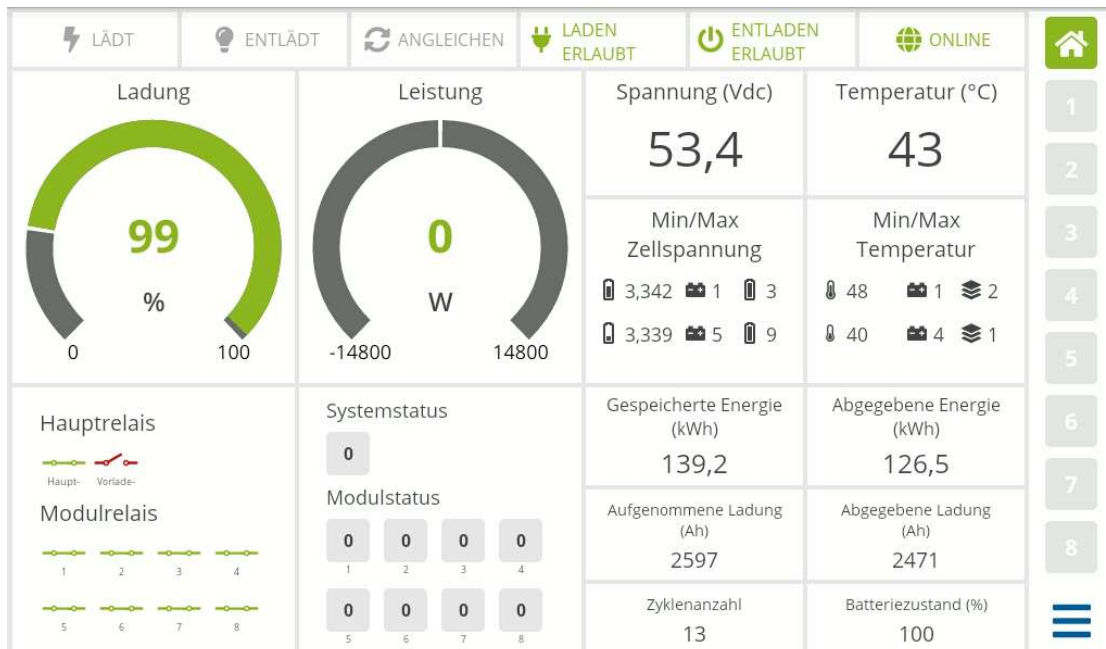
- Einfache Installation durch ein simples Plug&Play System mit einem Kabelbaum und zwei Stromschienen.
- Der GreenHub ist ein Niederspannungsspeicher, wodurch zu keiner Zeit lebensbedrohliche Situationen entstehen können.
- Die beiden Stromschienen werden einfach angeschraubt.

2. Batteriemodul

- Jedes Modul hat eine Kapazität von 2,5 kWh. Module können bei Bedarf jederzeit hinzugefügt werden.
- Auf der Vorderseite jedes Moduls befinden sich LED-Leuchten. Die vier LEDs auf der linken Seite spiegeln den Ladezustand in 25%-Schritten wider. Die beiden LEDs rechts zeigenden allgemeinen Status des jeweiligen Moduls
- Die Sicherheit des GreenHub hat oberste Priorität. Aus diesem Grund wird Lithium-Eisen-Phosphat als Zellchemie verwendet, so dass zu keiner Zeit eine Gefahr durch den Speicher ausgehen kann, auch nicht, wenn dieser beschädigt wurde.
- Jedes Modul verfügt über zwei Batterieblöcke mit jeweils 8 Zellen. Jeder Block hat eine eigene Temperaturregelung. Die insgesamt 16 Zellen können einzeln betrachtet werden.
- Durch die Teleskopschienen können Module einfach und sicher hinein und heraus genommen werden

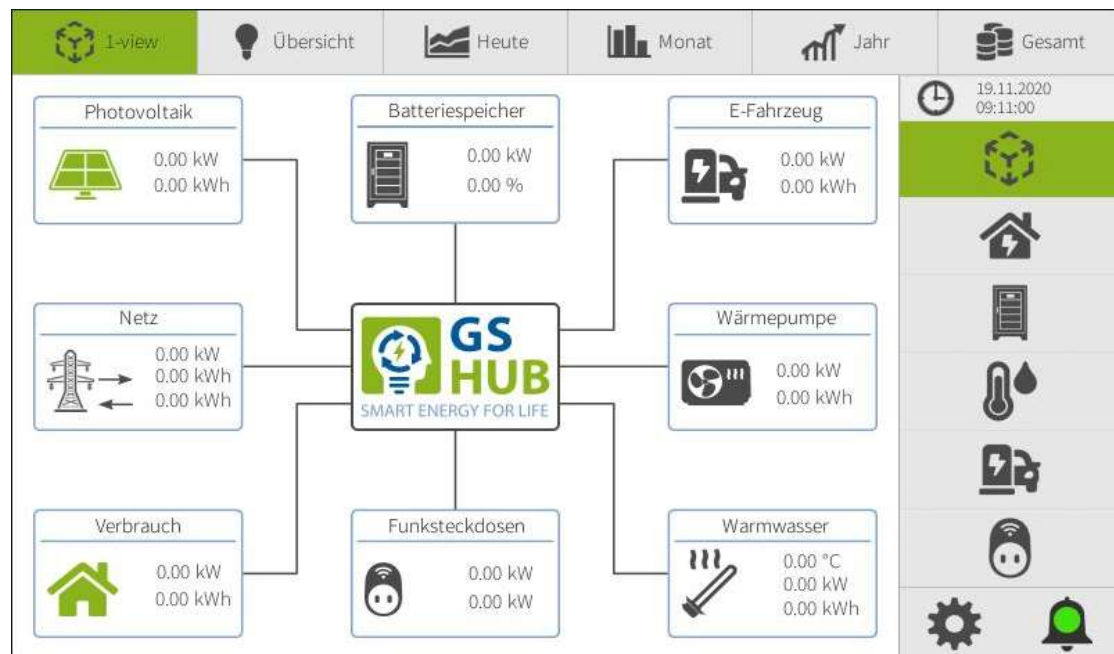


3. Die Management Unit

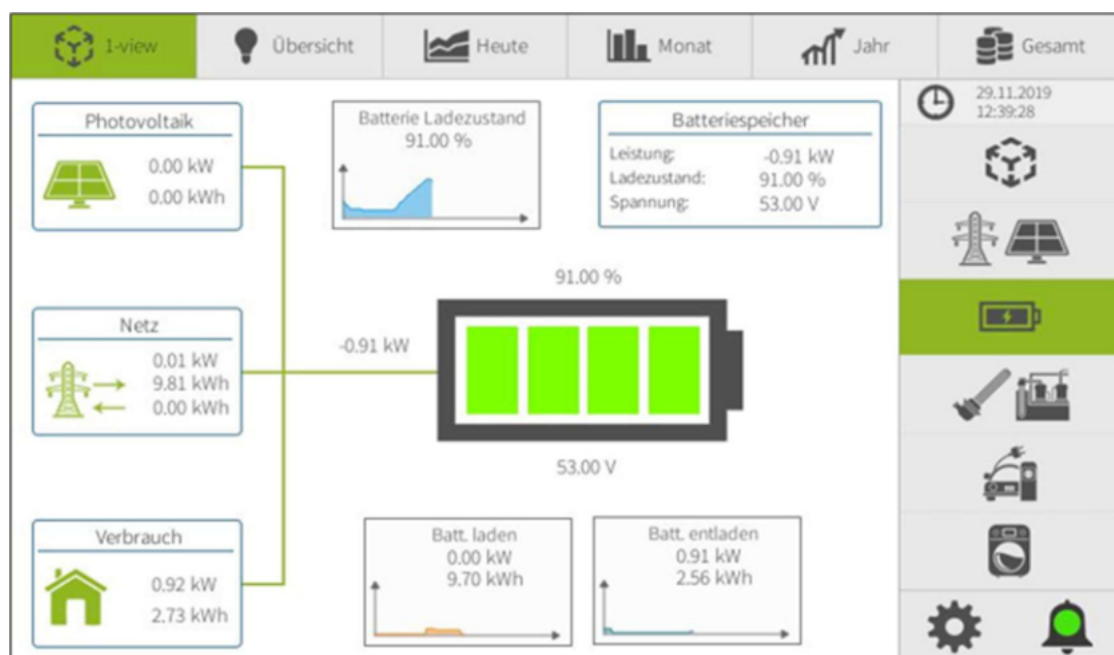


- Die Management Unit befindet sich im oberen Einschub des Chassis und gibt einen Überblick über den Batteriestatus und seine Funktionen. Angezeigt wird der Ladezustand, die ein- oder ausgehende Leistung, die Spannung und die minimale / maximale Zellenspannung sowie die Temperatur. Ebenfalls wird die Anzahl der angeschlossenen Batteriemodule angezeigt. Darüber hinaus werden Informationen über die insgesamt gespeicherte und verbrauchte Energie sowie über die gesamte geladene und entladene Kapazität bereitgestellt. Langzeitinformationen sind mit der Gesamtzahl der Zyklen und dem allgemeinen Gesundheitszustand gegeben.
- Sollte ein Fehler auftreten, so kann dieser über ein Fehlerprotokoll genau nachvollzogen und direkt behoben werden.
- Unter Einstellungen kann die Anzahl der Batteriemodule eingestellt werden, die Sprache und den Internetzugang verwaltet sowie Systemdetails abgefragt werden.

4. Das Energie Management System – EMS



- Das Energiemanagementsystem (EMS) ist für das intelligente Energiemanagement verantwortlich und leitet die Energie zu den gewünschten Verbrauchern.
- Zusätzlich überwacht das EMS den Energiefluss und speichert die Daten. Es wird dargestellt, wie viel Energie verbraucht wird, woher sie kommt und wo sie verbraucht wird. Die Überwachung erfolgt in Diagrammen, in denen die Energieflussentwicklung täglich, monatlich und jährlich dargestellt wird.



- Der GreenHub ist ein Stromspeichersystem für Privathaushalte und erfüllt höchste Standards in Bezug auf Qualität, Sicherheit, Leistung & Design. Mit Batteriemodulen von jeweils 2,5 kWh kann spezifisch ausgewählt werden, welche Leistung am besten für die individuellen Gegebenheiten geeignet ist.
- GreenHub wurde mit den höchsten Anforderungen an Eigenverbrauch und Wärmeentwicklung entwickelt. Das Chassis hat aufgrund der zu vernachlässigenden Wärmeentwicklung kein Belüftungssystem, woraus ein geringer Eigenverbrauch sowie ideale Arbeitsbedingungen für die Zellen resultieren.
- Der GreenHub kann netz- und netzunabhängig arbeiten und im Falle eines Stromausfalls eine zuverlässige Stromversorgung bereitstellen. In Kombination mit einem geeigneten Wechselrichter verfügt der GreenHub über eine USV-Funktion (Unterbrechungsfreie-Stromversorgung). Im Falle eines Stromausfalls reagiert das System innerhalb von Millisekunden. Endgeräte wie Licht, Kühlschränke, Computer usw. werden nicht heruntergefahren, sondern ohne Unterbrechung weiter betrieben.
- Wir sind überzeugt, dass GreenHub einen neuen Meilenstein auf dem Markt für erneuerbare Energien setzt und freuen uns, Ihnen unser Batteriespeichersystem vorstellen zu können.

Based on trust - driven by passion!



GreenHub

Heinz Hirsch GmbH
Lindenstr. 9

59387 Ascheberg
+49 2599 938345
info@hirschgmbh.de