Die 4x3 Alleinstellungsmerkmale von Sigenergy

Stand 03 2025



Überblick über die Sigenergy Produktfamilie

















Die 4x3 Unique Selling Points

Flexibilität

- Zehn dreiphasige AC Ausgangsleistungen von 5 30 kW und vier Batteriekapazitäten 5, 6, 8 und 10 kWh im immer gleichen Gehäusemaß frei kombinierbar.
- BMS auf Batteriemodulebene für maximale Nutzung der vorhandenen Kapazität und zeitlich unbegrenzter Nachrüstung.
- 60 kWh pro Stack, bis zu 20 Stacks parallel installierbar und bis zu 4 MPP Tracker erlauben Privat- und Gewerbeanlagen mit dem gleichen Produkt.

Schnelle & sichere Installation

- Keine Verkabelung der Komponenten notwendig.
 Integrierte Schnellverbinder für schnellen und fehlerfreien Aufbau.
- Bodenmontage sowohl **Innen** als auch **Außen** vermeidet aufwändige Befestigung und erlaubt Aufbau in jedem Haus. Auch Wandmontage möglich.
- 3 Einfache Inbetriebnahme mit Installateurs-App per WLAN. Einfach QR Code am SigenStor EC scannen.

Innovation

- Unterbrechungsfreie Stromversorgung des gesamten Haushalts bis 60 kW mit Hilfe des vorkonfektionierten Gateways.
- Gleichstrombeladung eine E-Fahrzeugs mit bis zu 25kw über integrierten DC Charger.
- Nutzung flexibler Stormtarife und bidirektionales Laden dank App-Funktion und DC Charger.

Sicherheit

- Verpolungsschutz beim Aufbau dank integrierter Schnellverbinder.
- 5-fach Schutz im Batteriemodul dank
 Temperaturmessung, Einsatz von Isolierpads, eingebautem Feuerlöscher und Sicherheits-Druckventil
- 3 Kontinuierliche und vollständige Systemdiagnose über die App mit integrierter Service-Ticket Funktion.



Die 4x3 Unique Selling Points

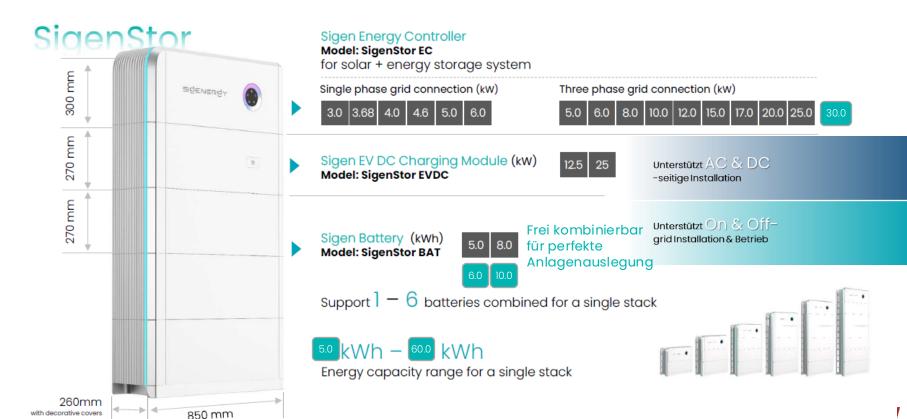
Flexibilität

- Zehn dreiphasige AC Ausgangsleistungen von 5 30 kW und zwei Batteriekapazitäten 5, 6, 8 und 10 kWh im immer gleichen Gehäusemaß frei kombinierbar.
- 2 BMS auf Batteriemodulebene für maximale Nutzung der vorhandenen Kapazität und zeitlich unbegrenzter Nachrüstung.
- 60 kWh pro Stack, bis zu 20 Stacks parallel installierbar und bis zu 4 MPP Tracker erlauben Privat- und Gewerbeanlagen mit dem gleichen Produkt.



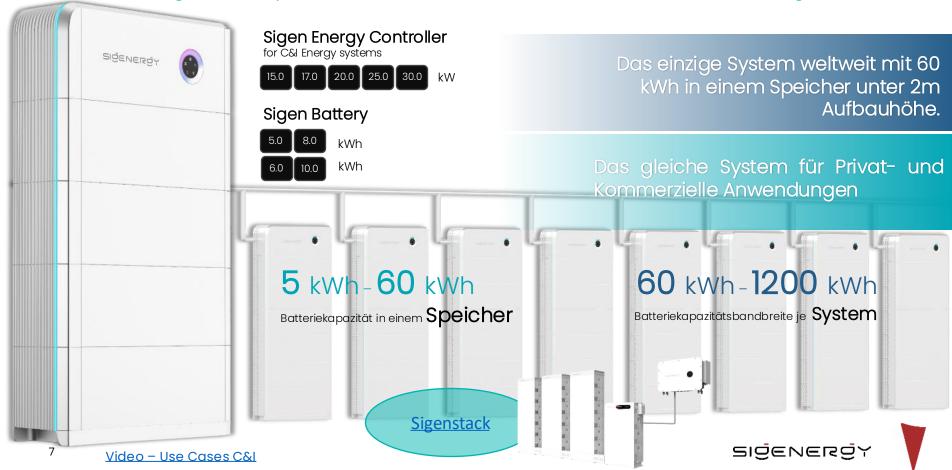
Flexibilität im System

with decorative covers



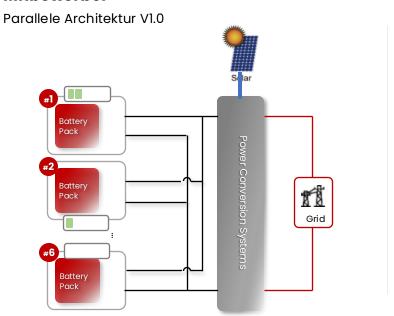
Flexibilität Das gleiche System für Privat und Gewerbe

Bis zu zwanzig Einheiten parallel verschaltbar, für mehr Flexibilität in C&I Anwendungen



Flexibilität Parallelschaltungen im Vergleich

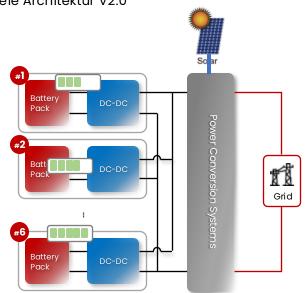
Mitbewerber



battery packs are directly connected in parallel

Sigen

Parallele Architektur V2.0



battery packs are connected in parallel with DC/DC



Flexibilität Parallelschaltungen im Vergleich

Mitbewerber

Parallele Architektur V1.0

Spannungsunterschiede durch Alterung Nutzbare zwischen Modulen (Mismatch) führen zu Kapazität deutlichen Kapazitätsverlusten.

Lade- und **Entladestrom**

Mismatch zwischen Batteriemodulen führt zu einer dauerhaften Verringerung der Lade- und Entladeleistungen.

Wartung & Reparatur

Austausch einer Batterie benötigt einen **Fachmann**, da mit Spezial-Ladegerät zunächst der Ladezustand (SOC)angepasst werden muss. Dies kann mehrere Stunden dauern

Unterstützt nicht

Nachrüstung

- a. Die Nachrüstung von Batteriemodulen zu späterem Zeitpunkt
- b. Den Finsatz von Modulen verschiedener Kapazität

Sigen

Parallele Architektur V2.0

Mismatch Verluste werden vollständig vermieden, die enthaltene Energie jedes Moduls kann 100% genutzt werden.

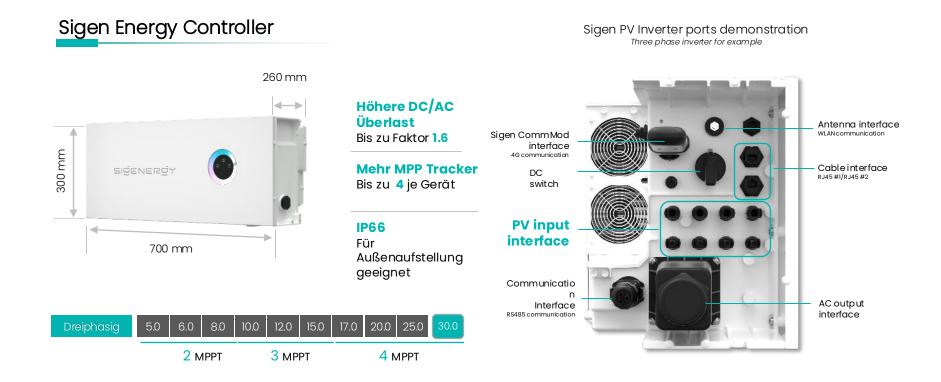
Durch die individuelle Steuerung jedes Moduls bleibt die Lade- und Entladeleistung dauerhaft auf einem höheren Niveau.

Austausch eines Batteriemoduls erfolgt ohne Spannungsangleich per plug and play

Unterstützt die Nachrüstung von Batteriekapazität zu jedem Zeitpunkt sowie den Einsatz von Modulen unterschiedlicher Kapazität.



Flexibilität Sigen Energy Controller mit bis zu 4 MPPT







Die 4x3 Unique Selling Points

Innovation

- Unterbrechungsfreie Stromversorgung des gesamten Haushalts bis 30/60 kW mit Hilfe des vorkonfektionierten Gateways.
- Oleichstrombeladung eine E-Fahrzeugs mit bis zu 25kw über integrierten DC Charger.
- 3 Nutzung flexibler Stromtarife und bidirektionales Laden dank App-Funktion und DC Charger.



Innovation Unterbrechungsfreie Umschaltung in Notstrom

Stufenlos zwischen Netz und Generator umschalten 0 ms 0 ms $0 \, \text{ms}$ $0 \, \text{ms}$ Generator SigenStor Im Falle eines Netzausfalls oder wird das Sigen Energy Gateway unterbrechungsfrei in 0 ms in den Notstrombetrieb umschalten Sobald das Netz wieder verfügbar ist, schaltet das Gateway wieder in 0 ms auf das Netz zurück. Wenn ein Notstromgenerator mit dem Gateway verbunden ist, kann dieser in 0 ms zu- oder weggeschalten werden. Sollte der Generator nicht zur Verfügung stehen, kann das Gateway ebenfalls in 0 ms Strom aus PV Erzeugung oder der Batterie bereitstellen.

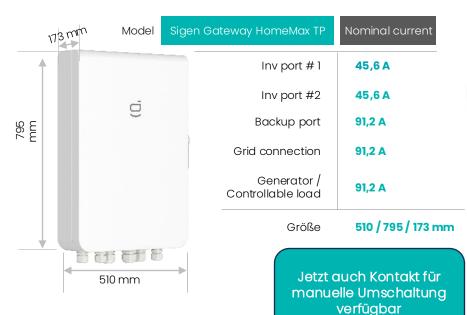


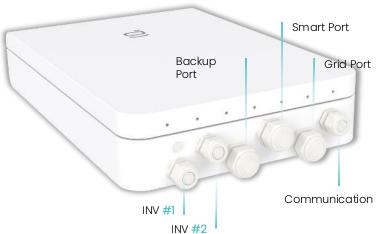


Innovation Sigen Energy Gateway Mächtige Energiezentrale

Sigen Energy Gateway HomeMax C60-2 Three Phase

Sigen Energy Gateway Übersicht Eingänge
Sigen Gateway HomeMax TP

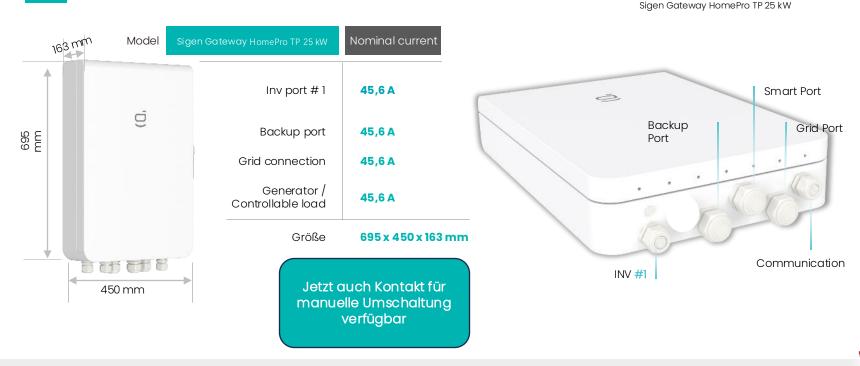




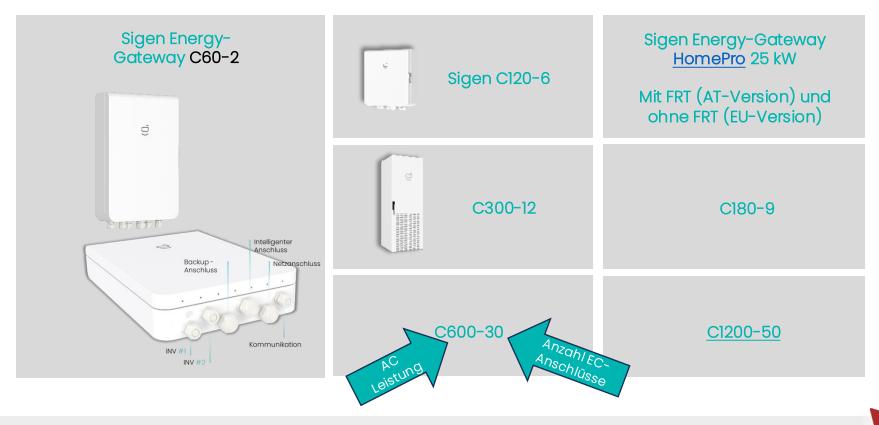
Innovation Sigen Energy Gateway mächtige Energiezentrale

Sigen Energy Gateway HomePro TP 25 kW

Sigen Energy Gateway Übersicht Eingänge



Überblick Sigenergy Gateways



Innovation: Die Schnellladelösung für zu Hause

kompatibel mit den vollen Ladeanforderungen für EV unterschiedlicher Spannungsebenen

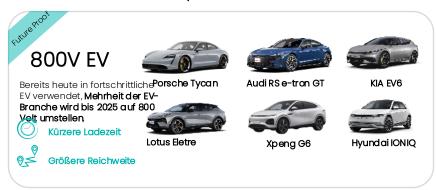
Hohe Kompatibilität



DC-Ladelösung	800 V	400 V
Sigenergy 25 kW	✓	√
Andere	Voltage boost erforderlich ¹	✓

1. Wenn ein 400-V-Ladeanschluss zum Laden eines 800-V-Elektrofahrzeugs verwendet wird, muss das Elektrofahrzeug intern verstärkt werden, was zu Energieverlusten führt

400 V/800 V EVs

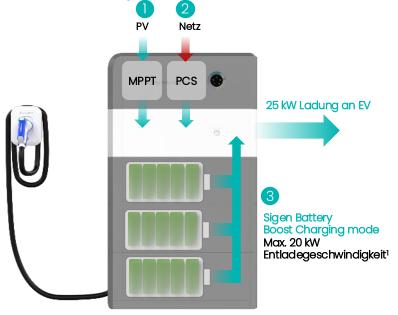






Verschiedene Energiequellen

PV-Leistungs- und Batterie-unterstütztes Laden ermöglicht eine virtuelle Erweiterung des Stromnetzes



Schnellladen von bis zu 25 kW, mit gleichzeitigem Strombezug aus der PV-Anlage, der Heimbatterie und Stromnetz Netzkapazität erweitern



Unterbrechungsfreie Stromversorgung

Keine Angst vor Stromausfällen mitten im Ladevorgang





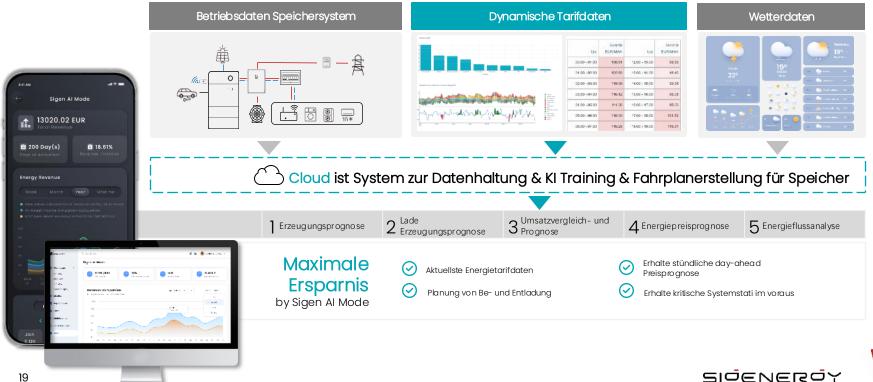
Verringert Schadensgefahr an Fahrzeugbatterien, die durch plötzliche Spannungsschwankungen verursacht werden





Innovation: Nutzung dynamischer Energiepreise

- Integriert meteorologische Daten, um die PV-Erzeugung des kommenden Tages vorherzusagen;
- Vorhersage der Last auf der Grundlage des täglichen Energieverbrauchs der Vergangenheit;
- Energieplanungsstrategie auf Basis AI-Algorithmus und dynamischer Tarife
- Maximierung der täglichen Einsparungen



Video – Dynamische Stromtarife



Die 4x3 Unique Selling Points

Schnelle & sichere Installation

- 1 Keine Verkabelung der Komponenten notwendig. Integrierte Schnellverbinder für schnellen und fehlerfreien Aufbau.
- 2 Bodenmontage sowohl Innen als auch Außen vermeidet aufwändige Befestigung und erlaubt Aufbau in jedem Haus. Auch Wandmontage möglich.
- 3 Einfache Inbetriebnahme mit Installateurs-App per WLAN. Einfach QR Code am SigenStor EC scannen.



Schnelle & sichere Installation dank Schnellverbinder



Kein Risiko durch fehlerhafte Kabelverbindungen

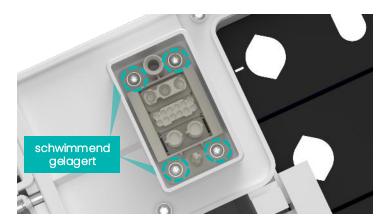
- Risiken durch Kabelbeschädigungen oder Installationsfehler werden ausgeschlossen.
- Es besteht keine Kurzschlussgefahr bei der Installation





Zuverlässige Steckverbindung

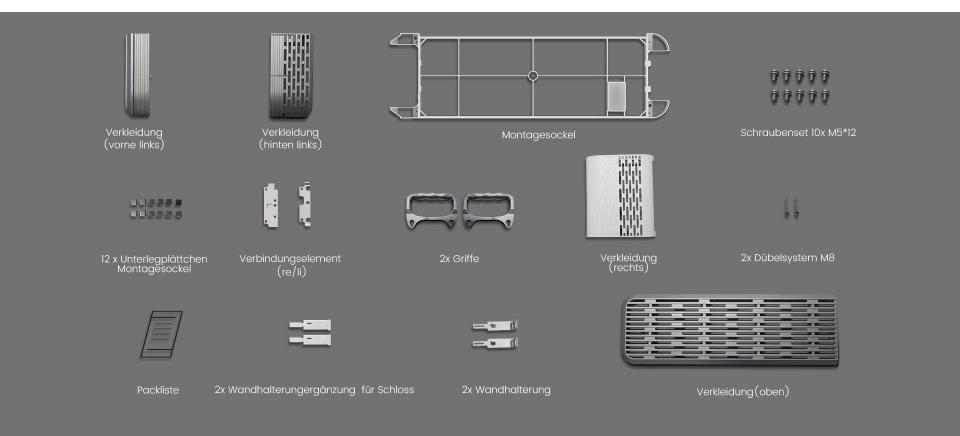
- Mit Interlocking Signalen zwischen Energy Controller (EC) und den weiteren SigenStor-Modulen wird permanent die Verbindung geprüft. Sollte ein Verbindungsfehler auftreten, wird der Energiefluss innerhalb von 50ms unterbrochen.
- Die schwimmend gelagerten Steckverbindungen können Verschiebungen bis zu ± 2mm ausgleichen.





22

Installationskit für SigenStor **Bodenmontage**



Sigen Power Sensor, genaue Leistungskontrolle

Sigen Leistungssensor













	Sigen Sensor -	- Einphasig	Sigen Sensor - Dreiphasig			
	SP-DH	SP-CTI20-DH	TP-DH	ТР-СП20-DH	TP-CT300-DH	SP-CT600-DH
Anzahl der CT	ř	1	_	3	3	3
Innendurchmesser des	CT -	16mm	-	16mm	24mm	36mm
Länge des Kabels	-	1m	-	1m	lm	lm
Maximaler Betriebsstror	m -	120A	-	120A	300A	60 0A



des Stromwandlers

Schnelle & sichere Installation Innbetriebnahme per App

Step 1

Step 2

Step 3

Step 4

Step 5



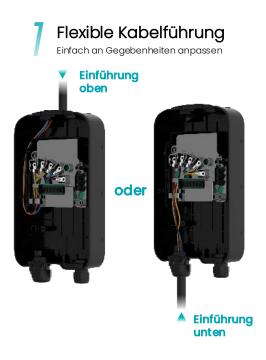








Schnelle & sichere Installation Sigen EV AC Charger











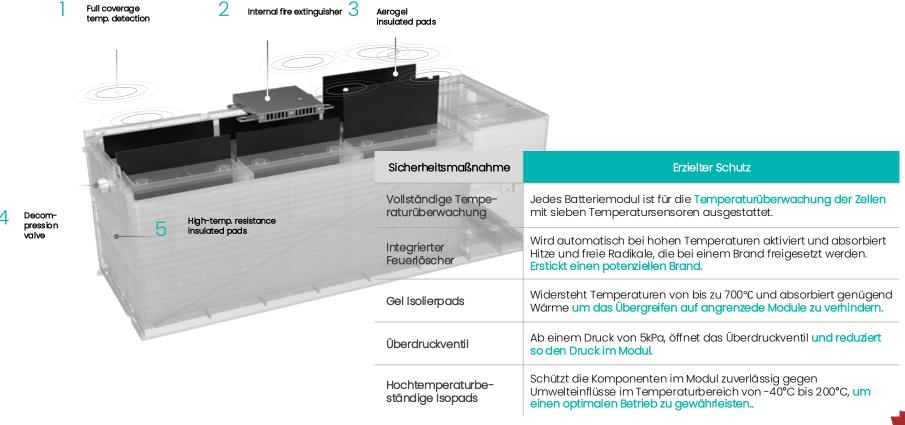
Die 4x3 Unique Selling Points

Sicherheit

- Verpolungsschutz beim Aufbau dank integrierter Schnellverbinder.
- 2 5-fach Schutz im Batteriemodul dank Temperaturmessung, Einsatz von Isolierpads, eingebautem Feuerlöscher und Sicherheits-Druckventil
- 3 Kontinuierliche und vollständige Systemdiagnose über die App mit integrierter Service-Ticket Funktion.



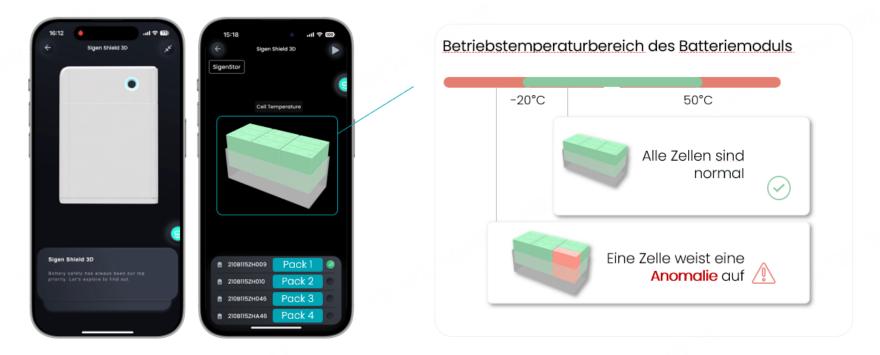
Sicherheit weit über dem Marktstandard





MySigen App: Sicherheit in 3D mit Sigenshield

3D Darstellung der internen Sicherheitsmerkmale und die Anzeige der Zelltemperatur



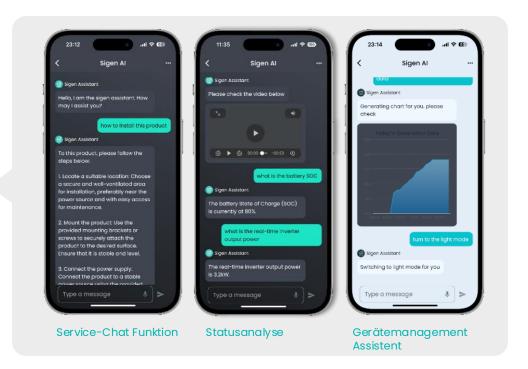
Sigen KI, GPT-4 unterstützte Kundenkommunikation





- a. Gerätemanagement Assistent
- b. Statusanalyse
- c. Service-Chat Funktion

Mit zunehmender Nutzung wird die Sigen KI intelligenter weil mehr Daten und Fragen von Nutzern anfallen, die zur Weiterentwicklung genutzt werden.



Video - Ki Assistent



Garantie

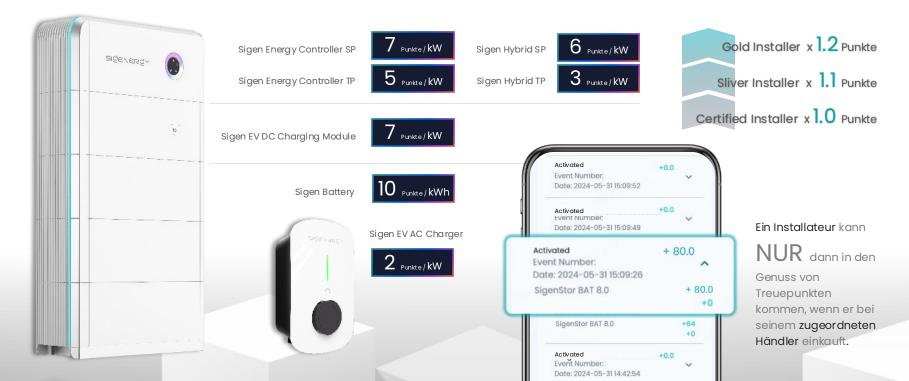
10 Jahre Vollgarantie

- 10 Jahre auf Energy Controller und Batterien
- Es werden im gesamten Zeitraum Ersatzteile, Transportkosten und Einbaukosten von Sigenergy getragen.
- Kein Zeitwertersatz!
- NEU! Jetzt auch Garantieverlängerung erhältlich um 5 Jahre auf 15 Jahre!
- Auch hier Vollgarantie!
- Keine versteckten Fallen, keine gesonderte Registrierung notwendig.
- Garantie wird automatisch bei Inbetriebnahme aktiviert.
- Alle Garantiebedingungen sind auf der <u>Website</u> zu finden.



Treueprogramm: Mit diesen Produkten Punkte sammeln

Jede Installation zu einem geldwerten Vorteil machen



Punkte Gegen echte Produkte einlösen







So erhält der Installateur die Produkte



Ab 1. August 2024

Einlösen über mySigen APP







Wo finde ich was

Produktunterlagen

<u>Herunterladen-Sigenergy | Enjoy Green Energy</u>

Garantiebedingungen

<u>Garantie-Sigenergy | Enjoy Green Energy</u>

Smartphone App







Desktop App mySigen (sigencloud.com)

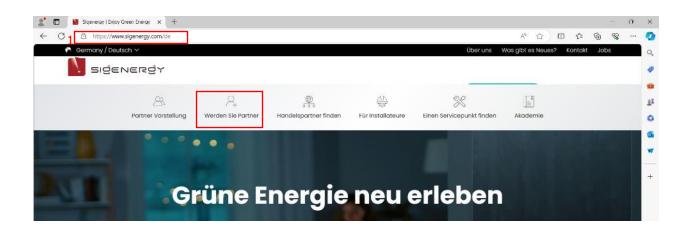
Demo Zugang guestowner@email.com (Endkunde) questinstaller@email.com (Installateur) Neuer Demo Account für Al Modus: Username: sigendemo1@gmail.com

Password: sigen2023@

Passwort: sigenquest Passwort: sigenquest



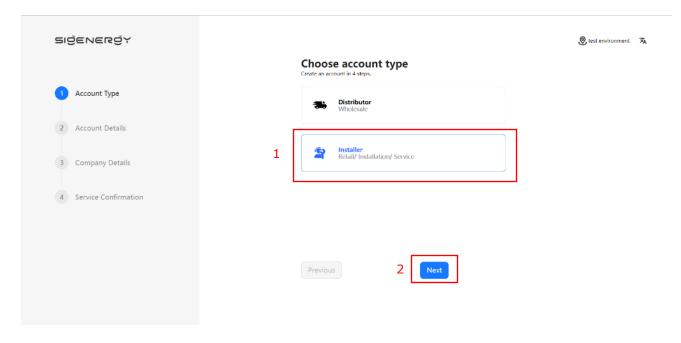
Account anlegen auf der Website



- Besuchen Sie unsere Website www.sigenergy.com
- 2. Rufen Sie das
 Registrierungsportal auf,
 indem Sie im Hauptmenü auf "Partner" und
 dann auf "Werden Sie
 Partner" klicken.

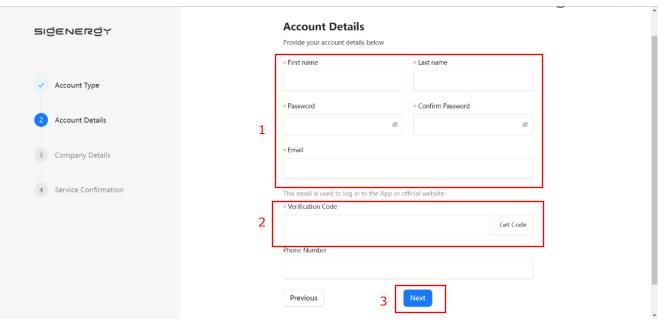
Schritt 2: Registrierung

Alternativ können Sie über den Link https://business-eu.sigencloud.com/business-service/user/register direkt auf das Anmeldeportal zugreifen.



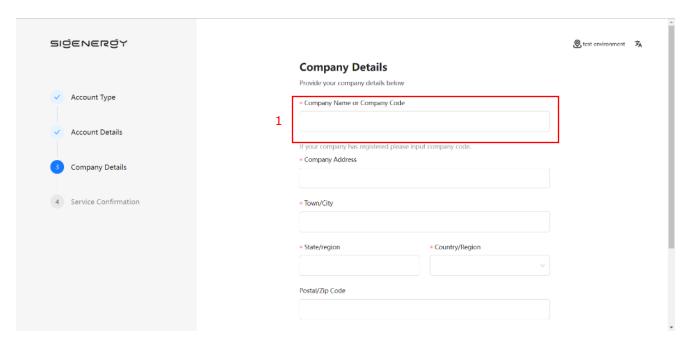
- 1. Wählen Sie "Installer".
- 2. Drücken Sie "Next"
- 3. Ab hier ist der Dialog nur in englischer Sprache verfügbar.

Step 3: Ausfüllen der Kontodaten



- 1. Füllen Sie die Kontodaten aus
- 2. Klicken Sie auf "Get Code", um den "Verifizierungscode" per E-Mail zu erhalten. Die E-Mail wird von sigenservice@notice.sigener gy.com gesendet. Geben Sie den Code ein. (Die E-Mail könnte im Ordner "Junk-E-Mail" landen).
- 3. Klicken Sie auf "Next"

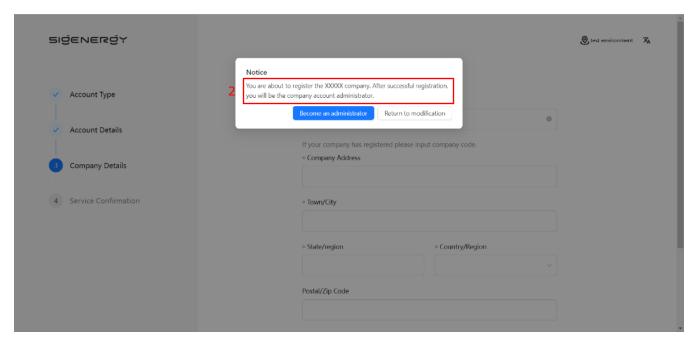
Step 4: Unternehmensinformationen erfassen



- 4. Geben Sie den Firmennamen zur Erstellung eines Admin Accounts ein. Erstellen Sie einen Admin Account nur, wenn Sie der Verkäufer von Sigenergy Produkten sind, der auch Gewährleistung und Servicefür die Produkte übernimnmt.
- 5. Wenn Sie die Sigenergy Produkte nur installieren, dann melden Sie sich mit einem Firmencode an.*.
- * Das Administratorkonto hat einen Firmencode, den Sie in der mySigen App finden.

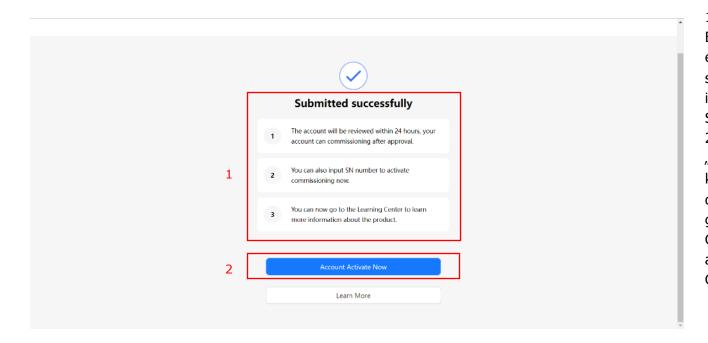
Pfad: Einstellung-Teaminformationen-Unternehmensführung

Step 4: Unternehmensinformationen erfassen



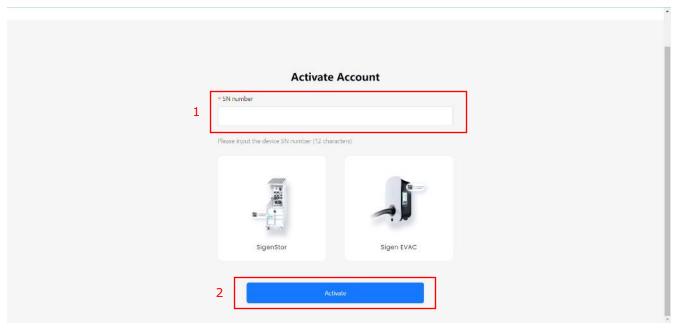
- 6. Wenn sich Ihr Unternehmen zum ersten Mal registriert, werden Sie vom System benachrichtigt, dass das jetzt registrierte Konto zum Administratorkonto** wird.
- ** Das Administratorkonto eröffnet ein CRM-Konto zur Bearbeitung von Kundendienstanfragen. Und dieses Konto kann neue Konten für die Mitarbeiter des Unternehmens erstellen und Informationen über alle vom Unternehmen installierten Anlagen anzeigen.

Freigabe des Zugangs



- 1. Nachdem Sie Ihre Bewerbung erfolgreich eingereicht haben, wird sie von Sigenergy innerhalb von 24 Stunden geprüft.
- 2. Sie können auch auf "Konto jetzt aktivieren" klicken, um das Konto durch Eingabe einer gültigen Geräteseriennummer zu aktivieren, ohne auf die Genehmigung zu warten.

Sofortige Aktivierung des Zugangs



- 1. Geben Sie die gültige Seriennummer des Geräts (Wechselrichter oder Batterie usw.) ein.
- 2. Klicken Sie auf "Aktivieren".

Thank you.

Enjoy Green Energy





© 2023 Sigenergy Technology Co., Ltd. All Rights Reserved

Disclaimer: The information on this file is provided on an "as is" basis. To the fullest extent permitted by law,. Sigenergy Technology Co., Ltd. excludes all representations and warranties relating to this file and its contents or which is or may be provided by any affiliates or any other third party, including in relation to any inaccuracies or omissions in this file.