

# SIGENERGY

## Energielösung für Unternehmen

Energie für die Zukunft der Wirtschaft



Website LinkedIn YouTube

**Sigenergy** entwickelt modernste Energielösungen für Privathaushalte und Unternehmen. Die Produktpalette reicht von Energiespeichersystemen über Solarwechselrichter bis hin zu Ladegeräten für Elektroautos. Unser erstklassiges Forschungs- und Entwicklungsteam mit Hunderten von Top-Branchenexperten teilt die Vision, die Welt durch kontinuierliche Innovation grüner zu machen. Mit unserem weltweiten Vertrieb und Service wollen wir für unsere Kunden der vertrauenswürdigste Partner auf ihrem Weg in eine nachhaltigere Zukunft werden.

[www.sigenergy.com](http://www.sigenergy.com)

Haftungsausschluss: Die Informationen in dieser Datei werden in der vorliegenden Form bereitgestellt. Soweit gesetzlich zulässig, schließt Sigenergy Technology Co., Ltd. alle Zusicherungen und Gewährleistungen in Bezug auf diese Datei und ihren Inhalt oder die von verbundenen Unternehmen oder anderen Dritten bereitgestellten Informationen aus, auch in Bezug auf etwaige Ungenauigkeiten oder Auslassungen in dieser Datei.

# INHALT

## 01 ÜBER SIGENERGY

## 02 PRODUKT

Energielösung für Unternehmen  
Produktportfolio

## 03 ZUVERLÄSSIGER PARTNER

Intelligente Fertigung  
Globale Anwendungsfälle





# SIGEN

Safe Intelligent Green Efficient New

Ein Pionier der dezentralen Energieversorgung sein.  
Intelligente Energielösungen mit höchster Sicherheit, einfachster  
Bedienung und herausragender Leistung entwickeln.

Enjoy Green Energy

## ÜBER SIGENERGY

**Sigenergy** konzentriert sich auf die Entwicklung modernster Energielösungen für Privathaushalte und Unternehmen. Unser Produktportfolio umfasst Energiespeichersysteme, Solarwechselrichter und EV-Ladegeräte. Unser erstklassiges Forschungs- und Entwicklungsteam, bestehend aus hunderten führender Branchenexperten, welche die Vision teilen, die Welt durch kontinuierliche Innovation grüner zu gestalten. Mit weltweitem Vertrieb und umfassenden Serviceleistungen streben wir an, der vertrauenswürdigste Partner unserer Kunden auf ihrem Weg in eine nachhaltigere Zukunft zu werden.

## VISION

Grüne Energie Neu Erleben

## MISSION

Ein Pionier der dezentralen Energieversorgung sein.  
Intelligente Energielösungen mit höchster Sicherheit, einfachster  
Bedienung und herausragender Leistung entwickeln.

# SIGENERGY ENERGIELÖSUNG FÜR UNTERNEHMEN

## Maßgeschneiderte Investition

- Innovative DC-Kopplung und integriertes EMS für eine optimierte Konfiguration
- Weltweit erste 1250 V max. DC-Eingang, längere PV-Strings und optimierte BOS
- Modulares Design und stapelbare Installation ermöglichen flexible Energieskalierung
- Vereinfachter Installationsprozess für Zeitersparnis und weniger Ärger

## Maßgeschneidert

- "Kostenloses" O&M-Design, IP66-Schutz für problemlosen Einsatz im Freien
- Branchenführender Sicherheitsschutz auf Batteriemodulebene und Zuverlässigkeit auf Systemebene
- Aktives Balancing auf Batteriemodulebene, keine SOC-Kalibrierung vor Ort erforderlich
- Echtzeit-Datenaktualisierung alle 10 Sekunden, bietet klare Energieeinblicke auf einen Blick

## Höhere Erträge

- Innovative DC-Kopplung, 2 % höhere RTE, weniger Umwandlung, mehr Energieausbeute
- Sigen AI-Modus, intelligente Planung zur Maximierung der Stromkosteneinsparungen
- 2,0 DC/AC-Verhältnis, Rückgewinnung des überdimensionierten PV-Clipping für höhere Einnahmen
- Robuster netzunabhängiger Betrieb mit nahtloser Umschaltung und 150 % Überlast

Sigen PV Wechselrichter

Sigen Energy Gateway

SigenStor

Sigen Hybrid Wechselrichter

SigenStack



SigenStack



Sigen Hybrid Wechselrichter



SigenStor



Sigen Energy Gateway

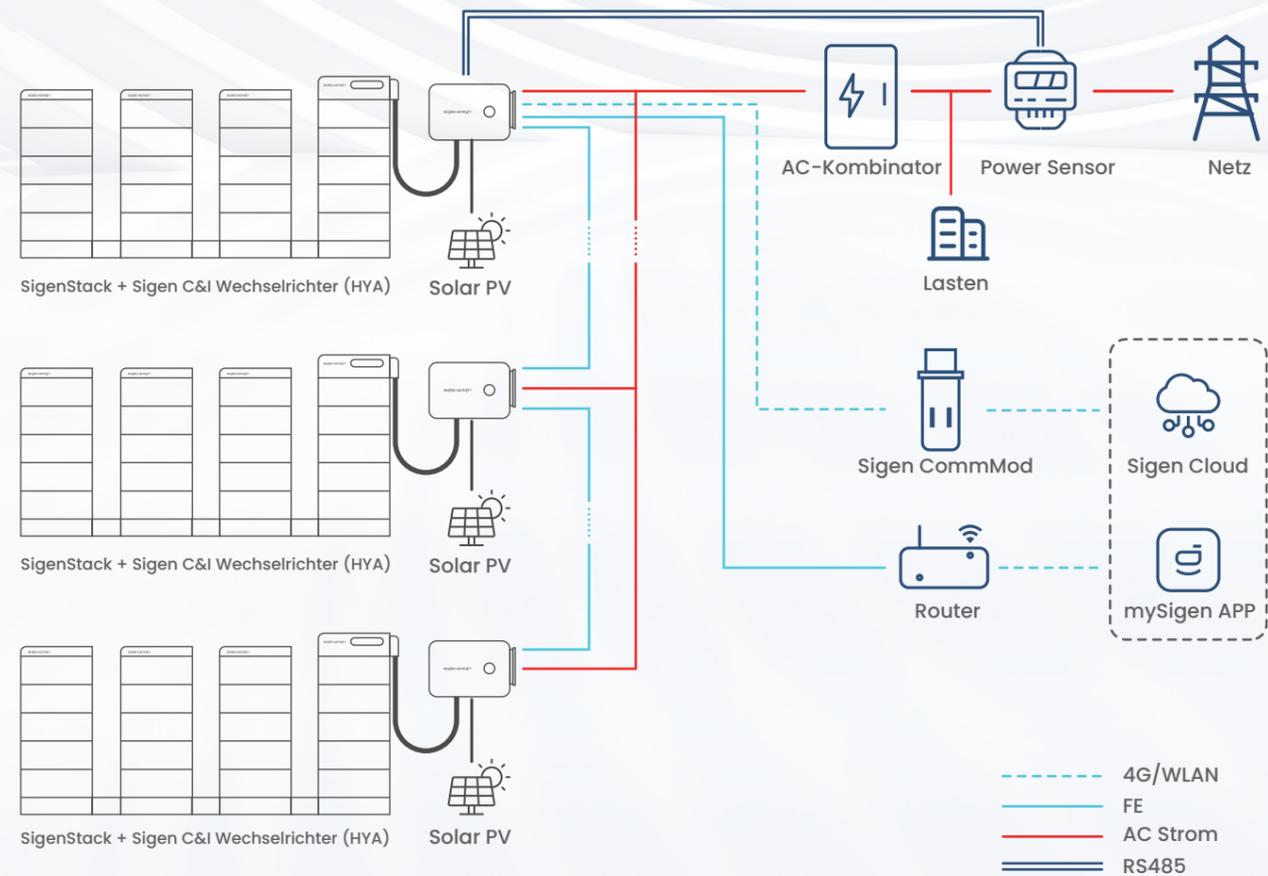


Sigen Cloud & mySigen App

# On-grid PV+ESS System

In Szenarien mit einer stabilen Netzstromversorgung optimiert das System auf intelligente Weise die Energienutzung, um den solaren Eigenverbrauch und den Nutzen für den Nutzer zu maximieren. Wenn die Solarenergie im Überfluss vorhanden ist, wird die überschüssige Energie in der Batterie gespeichert. Wenn die Solarenergie nicht mehr ausreicht, entlädt das System nahtlos die Batterie, um die Verbraucher mit Strom zu versorgen, und sorgt so für ein effizientes Energiemanagement und verbesserte wirtschaftliche Erträge.

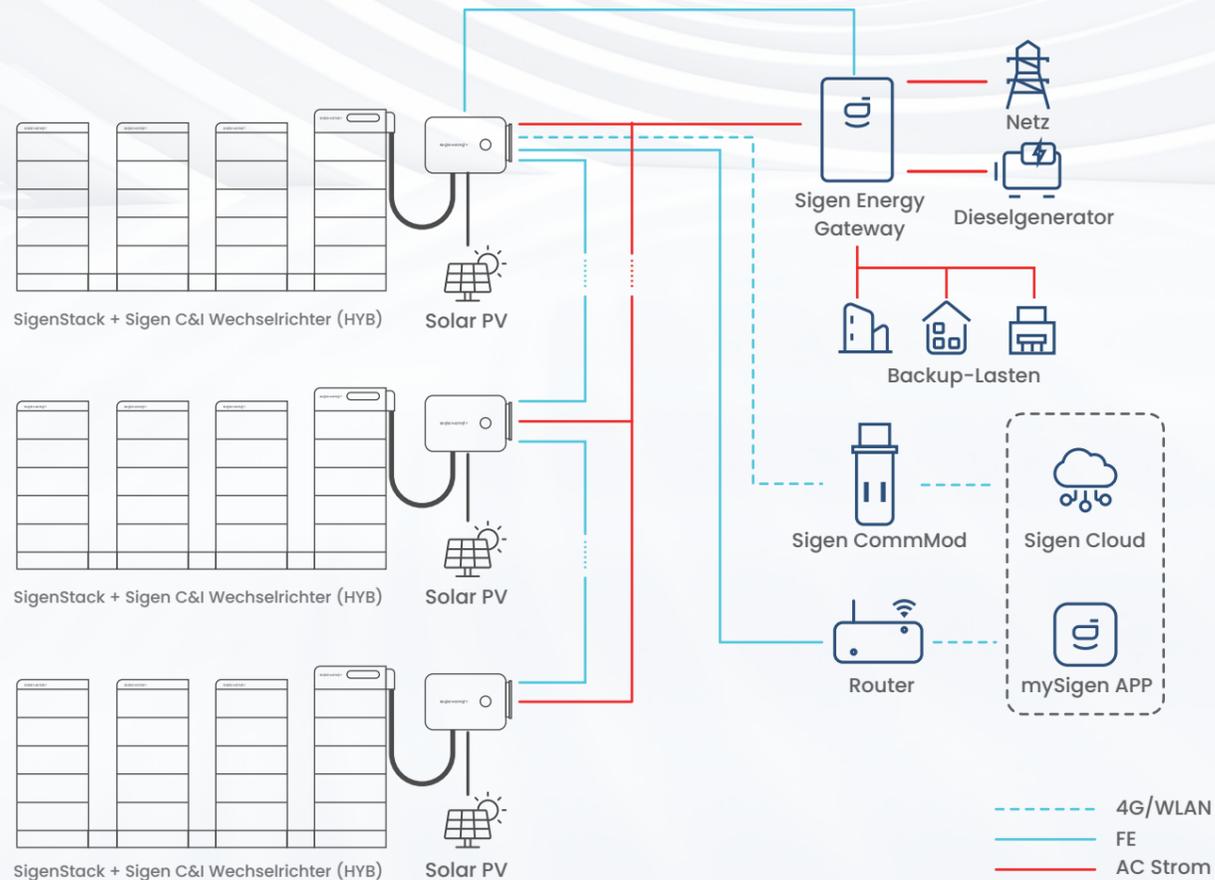
Ausgestattet mit einem integrierten Energiemanagementsystem (EMS) unterstützt die Sigenergy-Lösung den Parallelbetrieb mehrerer Wechselrichter, ohne dass ein externer Datenlogger erforderlich ist, und ermöglicht so eine vereinfachte Systemarchitektur. Mit einem „Battery Ready“-Wechselrichter verfügt die Sigenergy-Lösung über eine echte DC-gekoppelte Architektur, die den Wirkungsgrad der Energieumwandlung maximiert und gleichzeitig die Investitionsausgaben (CAPEX) erheblich optimiert, die Betriebs- und Wartungskosten senkt und die Systemeffizienz steigert.



# Micro-grid PV+ESS System

In Mikrogrid-Szenarien arbeitet das System unabhängig, um eine stetige und zuverlässige Stromversorgung zu gewährleisten. Wenn genügend Solarenergie zur Verfügung steht, wird diese zur Lastversorgung und zur Batterieladung genutzt. Bei Stromausfällen im Netz nachts entlädt die Batterie zur Lastversorgung. Wenn weder Solarenergie noch Batterieenergie verfügbar sind, startet ein Dieseldynamo automatisch, um eine ununterbrochene Stromversorgung zu gewährleisten. Diese nahtlose Koordination zwischen Solar-, Batterie-, Netz- und Dieseldynamo garantiert eine stabile und widerstandsfähige Energieversorgung für Mikrogrid-Anwendungen.

Die Mehrfachverbindung über ein Gateway ermöglicht eine flexible Systemskalierung von Kilowatt bis Megawatt und unterstützt somit eine breitere Palette von Mikrogrid-Größen. Die DC-Kopplung-Mikrogrid-Lösung von Sigenergy vereinfacht die Systemgestaltung, verbessert die Energieumwandlungseffizienz und liefert eine robuste, kosteneffiziente und zuverlässige Stromversorgungslösung für Ihr Unternehmen.



# Sigen PV Wechselrichter

50.0 / 60.0 / 80.0 / 100.0 / 110.0 / 125.0 kW



- Kleiner und leichter, einfache Installation und Transport
- Integriertes EMS, unterstützt bis zu 100 Einheiten parallel ohne Datenlogger
- Branchenführendes 500m-AFCI, erstklassige Sicherheit in allen Anwendungen
- Lokale Selbstversorgung mit Strom, eliminiert die Notwendigkeit einer vorübergehenden Energieversorgung
- IP66-Schutzklasse, gewährleistet uneingeschränkte Außenmontage

## Sigen PV Wechselrichter 50.0 / 60.0 / 80.0 / 100.0 / 110.0 / 125.0 kW

Sigen PV	50M1	60M1	80M1	100M1	110M1	125M1		
<b>DC-Eingang (PV)</b>								
Max. PV-Leistung	100000	120000	160000	200000	220000	220000	Wp	
Max. DC-Eingangsspannung							1100	V
Nominale DC-Eingangsspannung							600	V
Startspannung							180	V
MPPT-Spannungsbereich							160 ~ 1000	V
Anzahl der MPP Tracker	4	5	6	8	8	8		
Max. Anzahl der Eingänge pro MPPT							2	
Max. Eingangsstrom pro MPPT							40	A
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT							60	A
<b>AC-Ausgang</b>								
Nennausgangsleistung	50000	60000	80000	100000	110000	125000	W	
Max. Ausgangsscheinleistung	55000	66000	88000	110000	121000	137500	VA	
Max. aktive Ausgangsleistung (cosφ=1)	55000	66000	88000	110000	121000	137500	W	
Nennausgangsstrom @380Vac	76,0	91,2	121,5	151,9	167,1	189,9	A	
Nennausgangsstrom @400Vac	72,5	87,0	115,9	144,9	159,4	181,2	A	
Max. Ausgangsstrom @380 / 400Vac	83,6	100,3	133,7	167,1	183,8	208,9	A	
Nennausgangsspannung							380 / 400, 3W+(N)+PE	Vac
Nominale Netzfrequenz							50 / 60	Hz
Leistungsfaktor							0,8 kap. ... 0,8 ind.	
Klirrfaktor (THDi)	< 3%	< 3%	< 2%	< 2%	< 2%	< 2%		
<b>Wirkungsgrad</b>								
Maximaler Wirkungsgrad							98,6%	
Europäischer Wirkungsgrad	98,3%	98,3%	98,3%	98,4%	98,4%	98,3%		
<b>Sicherheitsmerkmale</b>								
Funktionen	AFCI (Lichtbogenerkennung), DC/AC-ÜberspannungsschutzTyp II, DC-Verpolungsschutz, Isolationsüberwachung, Fehlerstromüberwachung, Inselnetzerkennung, AC-Überstrom-/Überspannungs-/Kurzschlusschutz							
<b>Allgemeine Daten</b>								
Abmessungen (B / H / T)							918 / 640 / 340	mm
Gewicht	75	75	75	75	75	82	kg	
Stromverbrauch in der Nacht							< 3,5	W
Temperaturbereich bei Lagerung							-40 ~ 70	°C
Betriebstemperaturbereich							-30 ~ 60	°C
Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit							0% ~ 100%	
Max. Betriebshöhe							5000 (Reducción de potencia a 4000 m)	m
PV-Anschlusstyp							MC4 (Max. 6 mm <sup>2</sup> )	
AC-Anschlusstyp							OT / DT-Klemme (Max. 240 mm <sup>2</sup> )	
Kühlung							Geregelte aktive Kühlung	
Schutzart							IP66	
Kommunikation							WLAN / FE / RS485 / Sigen CommMod (4G/3G)	
<b>Normen</b>								
Zertifikate <sup>2</sup>	IEC / EN 62109-1, IEC / EN 62109-2, IEC / EN 61000-6-1, IEC / EN 61000-6-2							

1. Alle Zertifikate finden Sie in der Kategorie Zertifikate auf der Sigenenergy-Website.

2. Dieses Dokument spiegelt den aktuellen Stand der Technik wider und kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die neuesten Informationen finden Sie auf der Sigenenergy-Website.

# Sigen Hybrid Wechselrichter

50.0 / 60.0 / 80.0 / 100.0 / 110.0 / 125.0 kW



- Batteriebereit, einfache Aufwertung auf PV + BESS jederzeit
- Kleiner und leichter, einfache Installation und Transport
- Integriertes EMS, unterstützt bis zu 100 Einheiten parallel ohne Datenlogger
- Branchenführendes 500m-AFCI, erstklassige Sicherheit in allen Anwendungen
- Lokale Selbstversorgung mit Strom, eliminiert die Notwendigkeit einer vorübergehenden

## Energieversorgung

- IP66-Schutzklasse, gewährleistet uneingeschränkte Außenmontage

## Sigen Hybrid Wechselrichter 50.0 / 60.0 / 80.0 / 100.0 / 110.0 / 125.0 kW

Sigen PV	50MI-HYA	60MI-HYA	80MI-HYA	100MI-HYA	110MI-HYA	125MI-HYA	
<b>DC-Eingang (PV)</b>							
Max. PV-Leistung	100000	120000	160000	200000	220000	220000	Wp
Max. DC-Eingangsspannung	1100						V
Nominale DC-Eingangsspannung	600 @380/400 Vac, 720 @480 Vac						V
Startspannung	180						V
MPPT-Spannungsbereich	160 ~ 1000						V
Anzahl der MPP Tracker	4	5	6	8	8	8	
Max. Anzahl der Eingänge pro MPPT	2						
Max. Eingangsstrom pro MPPT	40						A
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT	60						A
<b>DC-Eingang (Batterie)</b>							
Batteriemodul-Model	SigenStack BAT 12.0						
Systemkonfiguration Mengenbereich <sup>2</sup>	4 ~ 21						Stk
Max. Ladeleistung	55000	66000	88000	110000	121000	137500	W
Max. Entladeleistung	55000	66000	88000	110000	121000	137500	W
Max. Betriebsstrom	180						A
<b>AC-Ausgang</b>							
Nennausgangsleistung	50000	60000	80000	100000	110000	125000	W
Max. Ausgangsscheinleistung	55000	66000	88000	110000	121000	137500	VA
Max. aktive Ausgangsleistung (cosΦ=1)	55000	66000	88000	110000	121000	137500	W
Nennausgangsstrom @380Vac	76,0	91,2	121,5	151,9	167,1	189,9	A
Nennausgangsstrom @400Vac	72,5	87,0	115,9	144,9	159,4	181,2	A
Nennausgangsstrom @480Vac	60,2	72,2	96,3	120,3	132,4	150,4	A
Max. Ausgangsstrom @380 / 400Vac	83,6	100,3	133,7	167,1	183,8	208,9	A
Max. Ausgangsstrom @480Vac	66,2	79,4	105,9	132,4	145,6	165,5	A
Nennausgangsspannung	380 / 400 / 480, 3W+(N)+PE						Vac
Nominale Netzfrequenz	50 / 60						Hz
Leistungsfaktor	0,8 kap. ... 0,8 ind.						
Klirrfaktor (THDi)	< 3%	< 3%	< 2%	< 2%	< 2%	< 2%	
<b>Wirkungsgrad</b>							
Maximaler Wirkungsgrad @380/400 Vac	98,6%						
Europäischer Wirkungsgrad @380/400 Vac	98,3%	98,3%	98,3%	98,4%	98,4%	98,3%	
Maximaler Wirkungsgrad @480 Vac	98,8%						
Europäischer Wirkungsgrad @480 Vac	98,4%	98,4%	98,4%	98,6%	98,6%	98,4%	
<b>Sicherheitsmerkmale</b>							
Funktionen	AFCI (Lichtbogenerkennung), DC/AC-ÜberspannungsschutzTyp II, DC-Verpolungsschutz, Isolationsüberwachung, Fehlerstromüberwachung, Inselnetzerkennung, AC-Überstrom-/Überspannungs-/Kurzschlusschutz						
<b>Allgemeine Daten</b>							
Abmessungen (B / H / T)	918 / 640 / 340			999 / 668 / 348			mm
Gewicht	78			95			kg
Stromverbrauch in der Nacht	< 3,5			< 4			W
Temperaturbereich bei Lagerung	-40 ~ 70						°C
Betriebstemperaturbereich	-30 ~ 60						°C
Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit	0% ~ 100%						
Max. Betriebshöhe	5000 (Reducción de potencia a 4000 m)						m
PV-Anschlussstyp	MC4 (Max. 6 mm²)						
AC-Anschlussstyp	OT / DT-Klemme (Max. 240 mm²)						
Kühlung	Geregelte aktive Kühlung						
Schutzart	IP66						
Kommunikation	WLAN / FE / RS485 / Sigen CommMod (4G/3G)						
<b>Normen</b>							
Zertifikate <sup>3</sup>	IEC / EN 62109-1, IEC / EN 62109-2, IEC / EN 61000-6-1, IEC / EN 61000-6-2						

1. Dieser Parameter wird optimiert und angepasst, siehe Typenschild und Charge des Produkts.
2. Die Anforderungen an die PV-String-Leerlaufspannung in einem PV+ESS DC-Kopplungssystem sind wie folgt: 1) Wenn das System mit ≥19 Batteriemodulen konfiguriert ist, sollte die String-Leerlaufspannung die folgenden Mindestanforderungen erfüllen: 1) Bei einer Konfiguration mit 21 Batteriemodulen sollte die String-Leerlaufspannung > 935 V sein; 1.2) Bei einer Konfiguration mit 20 Batteriemodulen sollte die String-Leerlaufspannung > 870 V sein; 1.3) Bei einer Konfiguration mit 19 Batteriemodulen sollte die String-Leerlaufspannung > 805 V sein. 2) Bei einer Konfiguration mit 4 bis 18 Batteriemodulen gibt es keine besonderen Anforderungen an die String-Leerlaufspannung.
3. Alle Normen finden Sie in der Kategorie Zertifikate auf der Sigenenergy-Website.
4. Dieses Dokument spiegelt den aktuellen Stand der Technik wider und kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die neuesten Informationen finden Sie auf der Sigenenergy-Website.

# Sigen Hybrid Wechselrichter

## 50.0 / 60.0 / 80.0 / 100.0 / 110.0 kW



- Nahtloser Wechsel, gewährleistet eine unterbrechungsfreie Umschaltung auf der Lastseite von 0 ms
- 150 % Überlast für 10 s, bewältigt Stoßlasten zur reibungslosen Gerätestart
- Minimalgröße und -gewicht im gleichen Leistungsbereich, gewährleistet eine einfache Installation
- Mehrfachanbindung über Energiegateway, flexible Erweiterung von kW auf MW
- DC-Kopplung-Mikrogridlösung, vereinfacht die Konfiguration und steigert die Effizienz

### Sigen Hybrid Wechselrichter 50.0 / 60.0 / 80.0 / 100.0 / 110.0 kW *Vorläufig*

Sigen PV	50MI-HYB	60MI-HYB	80MI-HYB	100MI-HYB	110MI-HYB	
<b>DC-Eingang (PV)</b>						
Max. PV-Leistung	100000	120000	160000	200000	220000	Wp
Max. DC-Eingangsspannung	1100					V
Nominale DC-Eingangsspannung	600 @380/400 Vac, 720 @480 Vac					V
Startspannung	180					V
MPPT-Spannungsbereich	160 ~ 1000					V
Anzahl der MPP Tracker	4	5	6	8	8	
Max. Anzahl der Eingänge pro MPPT	2					
Max. Eingangsstrom pro MPPT	40					A
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT	60					A
<b>DC-Eingang (Batterie)</b>						
Batteriemodul-Modell	SigenStack BAT 12.0					
Batterie-Controller-Modelle	SigenStack BC M2-0.5C-BST / SigenStack BC M2-1C-BST					
Systemkonfiguration Mengenbereich	4 ~ 21					Stk
Max. Ladeleistung	55000	66000	88000	110000	121000	W
Max. Entladeleistung	55000	66000	88000	110000	121000	W
Max. Betriebsstrom	180					A
<b>AC-Ausgang (netzgebunden)</b>						
Nennausgangsleistung	50000	60000	80000	100000	110000	W
Max. Ausgangsscheinleistung	55000	66000	88000	110000	121000	VA
Max. aktive Ausgangsleistung (cosΦ=1)	55000	66000	88000	110000	121000	W
Nennausgangsstrom @380Vac	76,0	91,2	121,5	151,9	167,1	A
Nennausgangsstrom @400Vac	72,5	87,0	115,9	144,9	159,4	A
Nennausgangsstrom @480Vac	60,2	72,2	96,3	120,3	132,4	A
Max. Ausgangsstrom @380 / 400Vac	83,6	100,3	133,7	167,1	183,8	A
Max. Ausgangsstrom @480Vac	66,2	79,4	105,9	132,4	145,6	A
Nennausgangsspannung	380 / 400 / 480, 3W+N+PE					Vac
Nominale Netzfrequenz	50 / 60					Hz
Leistungsfaktor	0,8 kap. ... 0,8 ind.					
Klirrfaktor (THDi)	< 3%					
<b>AC-Ausgang (Backup)</b>						
Nennausgangsleistung	55000	66000	88000	110000	121000	W
Max. Ausgangsscheinleistung	55000	66000	88000	110000	121000	VA
Spitzenausgangsleistung (10 Sekunden)	75000	90000	120000	150000	150000	W
Nominale Ausgangsspannung	380 / 400 / 480, 3W+N+PE					V
Nominale Ausgangsfrequenz	50 / 60					Hz
Leistungsfaktor	0,8 kap. ... 0,8 ind.					
Klirrfaktor (THDv)	< 3%					
Disruption time of backup switch <sup>1</sup>	0					ms
<b>Wirkungsgrad</b>						
Maximaler Wirkungsgrad	98,3%					
Europäischer Wirkungsgrad	97,9%	97,9%	98,0%	98,0%	98,0%	
<b>Sicherheitsmerkmale</b>						
Funktionen	FCI (Lichtbogenerkennung), DC/AC-Überspannungsschutz Typ II, DC-Verpolungsschutz, Isolationsüberwachung, Fehlerstromüberwachung, Inselnetzerkennung, AC-Überstrom-/Überspannungs-/Kurzschlusschutz					
<b>Allgemeine Daten</b>						
Abmessungen (B / H / T)	1110 / 668 / 348					mm
Gewicht	105					kg
Stromverbrauch in der Nacht	-40 ~ 70					°C
Temperaturbereich bei Lagerung	-30 ~ 60					°C
Betriebstemperaturbereich	0% ~ 100%					
Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit	5000 (Reducción de potencia a 4000 m)					m
Kühlung	Geregelt aktive Kühlung					
Schutzart	IP66					
Kommunikation	WLAN / FE / RS485 / Sigen CommMod (4G/3G)					

1. Dies bezieht sich auf die Unterbrechungszeit auf der Lastseite. Testbedingungen: Im Leerlaufzustand des Stromnetzes ist die Nennleistung des Sigen Hybrid Wechselrichter höher als die Gesamtleistung der Hauslasten.
2. Für den Anschluss an das Sigen Energy Gateway sollte der Wechselrichter über seinen AC-Ausgangsanschluss (Grid) an das Gateway angeschlossen werden.
3. Dieses Dokument spiegelt den aktuellen Stand der Technik wider und kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die neuesten Informationen finden Sie auf der Sigenenergy-Website.

# SigenStack

## Innovatives modulares Energiespeichersystem



- Sicherheitsschutz auf Batteriemodulebene, präziser Schutz vor thermal runaway
- Höhere Energiedichte spart Platz und erleichtert die Standortwahl
- IP66-gutachteter Design eliminiert regelmäßige und komplexe Wartung und Instandhaltung
- Aktives Balancing auf Batteriemodulebene, keine Notwendigkeit für vor Ort SOC-Kalibrierung
- Modulares Design, stapelbare Installation & ultraschnelles Inbetriebnahme

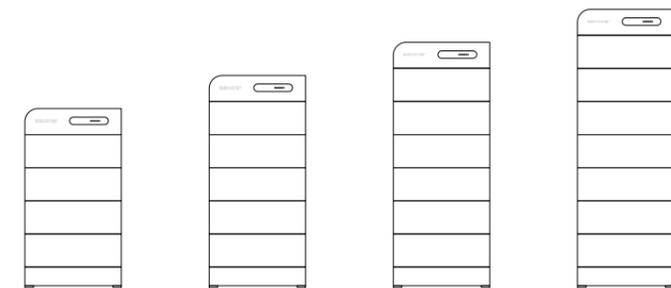
### C&I Speicherlösung

SigenStack BC	M2-0.5C <sup>1</sup>	M2-0.5C-BST	M2-1C-BST	
Max. Ausgangsstrom (zum Wechselrichter)		180		A
Max. Eingangsstrom (vom Wechselrichter)		180		A
Spannungsbereich		550 - 1100		V
Nicht maximaler Lade-/Entladestrom der Batterie	157	157	314	A
Gewicht	50	60	60	kg
Abmessungen (B / H / T)		770 / 248 / 363		mm
Kommunikation		CAN		
Kompatibilität		Sigen C&I Hybrid Inverter-Serie		

Spezifikationen	
Zelltechnologie	LiFePO4
Kapazität der Zelle	314 Ah
Zykluslebensdauer <sup>2</sup>	10000
Max. Kapazität pro Batteriemodul	12,06 kWh
Gewicht	105 kg
Abmessungen (B / H / T)	770 / 300 / 363 mm
Nenn-Lade-/Entladerate	0,5C
Max. Lade-/Entladerate	1C
Systemkonfiguration Mengenbereich	4 - 21 Stk
Max. Energiekapazität des Systems	253 kWh

Allgemeine Daten	
Max. Anzahl von Modulen pro Stapel	7 Stk
Max. Anzahl von Modulen pro System	21 Stk
Feuerschutzanlage	Aerosol, Rauchsensor und Abgasanlage
Abmessungen der Basis (B / H / T)	770 / 195 / 363 mm
Temperaturbereich bei Lagerung	-25 ~ 60 °C
Betriebstemperaturbereich	-20 ~ 55 °C
Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit	0% ~ 100%
Max. Betriebshöhe	4000 (Leistungsreduzierung auf 2000m) m
Kühlung	Geregelte aktive Kühlung
Schutzklasse	IP66
Montageart	Bodenstehend
Lärm <sup>3</sup>	< 65 dB

Spezifikationen	
Zertifikate <sup>4</sup>	IEC/EN 60730-1, UN 38.3, IEC/EN 62619, IEC/EN 63056, IEC/EN 62040, UL9540A



Anzahl der Batteriemodule	4	5	6	7	pcs
Max. Kapazität	48,24	60,3	72,36	84,42	kWh
Gewicht	500	605	710	815	kg
Gesamthöhe (mit Sockel und SigenStack BC)	1643	1943	2243	2543	mm
Gesamtbreite			770		mm
Gesamttiefe			363		mm

1. SigenStack BC M2-0.5C kann nur in Anwendungen verwendet werden, in denen ein Netzanlagen-Energiespeichersystem mit  $\geq 20$  Batteriemodulen bei einer Netzspannung von 380/400V betrieben wird. Für andere Szenarien bitte den Batteriecontroller mit dem Modell 'BST' verwenden.
2. Dieses wird vom Hersteller der Batteriezellen zur Verfügung gestellt. Basierend auf Zelltestbedingungen von  $25 \pm 2^\circ\text{C}$ , 0,5C Lade- und Entladerate und SOH=60%.
3. Der Geräuschpegel wird auf der Grundlage der Nennbetriebsbedingungen ( $25^\circ\text{C}$  Umgebungstemperatur, 0,5CP Lade-/Entladerate, 400Vac Ausgangsspannung) getestet.
4. Alle Normen finden Sie in der Kategorie Zertifikate auf der Sigenenergy-Website.
5. Dieses Dokument spiegelt den aktuellen Stand der Technik wider und kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die neuesten Informationen finden Sie auf der Sigenenergy-Website.

# Sigen Energy Controller

5.0 – 30.0 kW dreiphasig



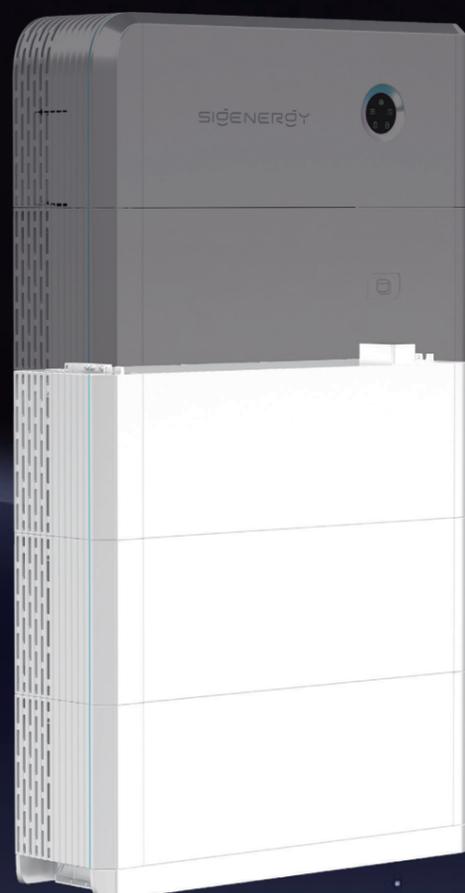
- EMS-integriertes intelligentes Management zur präzisen Steuerung
- Höchstkompatibilität von 1,6 DC/AC-Verhältnis, höhere Energieausbeute
- Ungleichmäßige Drei-Phasen-Leistungsausgabe zur effizienten Betriebsweise
- 150 % Spitzenleistung im autarken Modus, sofortige Hochleistungssteigerung
- Bis zu 4 MPP-Tracker zur maximalen Solarenergiegewinnung

## Sigen Energy Controller 5.0–30.0 kW dreiphasig <sup>1</sup>

SigenStor EC	5.0 TP	6.0 TP	8.0 TP	10.0 TP	12.0 TP	15.0 TP	17.0 TP	20.0 TP	25.0 TP	30.0 TP		
<b>DC- Eingang (PV)</b>												
Max. PV-Leistung	8000	9600	12800	16000	19200	24000	27200	32000	40000	48000	W	
Max. DC-Eingangsspannung											1100	V
Nominale DC-Eingangsspannung											600	V
Startspannung											180	V
MPPT-Spannungsbereich											160 – 1000	V
Anzahl der MPP Tracker	2		3			4						
Max. Anzahl der Eingänge pro MPPT											1	
Max. Eingangsstrom pro MPPT											16	A
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT											20	A
<b>AC-Ausgang (netzgebunden)</b>												
Nennausgangsleistung	5000	6000	8000	10000	12000	15000	17000	20000	25000	30000	W	
Max. Ausgangsscheinleistung	5500	6600	8800	11000	13200	16500	18700	22000	27500	33000 30000 <sup>2</sup>	VA	
Nennausgangsstrom	7,6	9,1	12,2	15,2	18,2	22,8	25,8	30,4	38,0	45,5	A	
Max. Ausgangsstrom	8,4	10,0	13,4	16,7	20,1	25,1	28,4	33,4	41,8	50,0	A	
Nennausgangsspannung											380 / 400, 3W+N+PE	V
Nominale Netzfrequenz											50 / 60	Hz
Leistungsfaktor											0,8 kap. ... 0,8 ind.	
Klirrfaktor (THDi)											< 2%	
<b>Wirkungsgrad</b>												
Maximaler Wirkungsgrad	98,1%	98,2%	98,3%	98,3%	98,3%	98,3%	98,3%	98,3%	98,3%	98,4%		
Europäischer Wirkungsgrad	96,1%	96,6%	97,1%	97,5%	97,7%	97,9%	97,9%	97,9%	98,0%	98,0%		
<b>AC-Ausgang (Backup)</b>												
Spitzenausgangsleistung (10 Sekunden)	7500	9000	12000	15000	18000	22500	25500	30000	30000	36000	W	
Nominale Ausgangsspannung											380 / 400, 3W+N+PE	V
Nominale Ausgangsfrequenz											50 / 60	Hz
Leistungsfaktor											0,8 kap. ... 0,8 ind.	
Klirrfaktor (THDv)											< 2%	
Unterbrechungszeit des Backup-Schalters <sup>3</sup>											0	ms
<b>Batteriekompatibilität</b>												
Batteriemodul											SigenStor BAT-Serie	
(Anzahl der) Batteriemodule pro SigenStor											1 – 6	Stk
Spannungsbereich des Batteriemoduls											600 – 900	V
<b>Sicherheitsmerkmale</b>												
Funktionen	AFCl (Lichtbogenerkennung) <sup>4</sup> , DC/AC-Überspannungsschutz Typ II, DC-Verpolungsschutz, Isolationsüberwachung, Fehlerstromüberwachung, Inselnetzerkennung, AC-Überstrom-/Überspannungs-/Kurzschlusschutz											
<b>Allgemeine Daten</b>												
Abmessungen (B / H / T)											700 / 300 / 260	mm
Gewicht											36	kg
Temperaturbereich bei Lagerung											-40 ~ 70	°C
Betriebstemperaturbereich											-30 ~ 60	°C
Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit											0% – 95%	
Max. Betriebshöhe											4000	m
Kühlung											Geregelte aktive Kühlung	
Schutzklasse											IP66	
Kommunikation											WLAN / FE / RS485 / Sigen CommMod(4G/3G)	
<b>Normen</b>												
Zertifikate <sup>5</sup>	IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, IEC/EN 61000-6-1, IEC/EN 61000-6-2											

- Der Sigen Energy Controller 30.0 kW Three Phase ist nur in bestimmten Regionen erhältlich. Bitte wenden Sie sich an Sigenenergy oder Ihren lokalen Händler für weitere Informationen.
- Die maximale Schein- und Wirkleistung (cosφ=1) des Sigen Energy Controller 30.0 kW betragen nach den Anwendungsregeln VDE-AR-N-4105 (Deutschland), C10/11 (Belgien) und TOR (Österreich) 30.0 kVA bzw. 30.0 kW.
- Dies bezieht sich auf die Unterbrechungszeit auf der Lastseite. Um diese Funktionalität zu erreichen, müssen der Sigen Energy Controller zusammen mit Sigen Battery und Sigen Energy Gateway verwendet werden. Testbedingungen: Im Leerlaufzustand des Stromnetzes ist die Nennleistung des Sigen Energy Controllers höher als die Gesamtleistung der häuslichen Lasten.
- Dies ist eine optionale Funktion, die nur von bestimmten Modellen unterstützt wird. Bitte kontaktieren Sie Sigenenergy für weitere Informationen.
- Alle Zertifikate finden Sie in der Kategorie Zertifikate auf der Sigenenergy-Website.

# Sigen Batterie

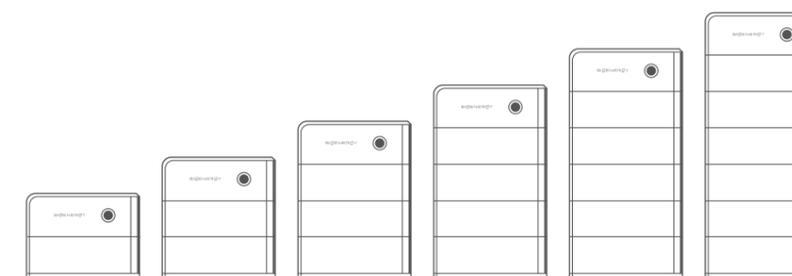


- Premiumzellen mit 314 Ah und 10.000 Zyklen, langanhaltend und zuverlässig
- 5-Schichten-Batteriesicherheitsschutz zur Definition des Sicherheitsstandards
- Integrierter Batterieoptimierer, gemischte Nutzung von alten und neuen Zellen, einfache Aufwertung
- Höhere Energiedichte, effiziente Speicherung, kompakt
- 100 % Entladetiefe, maximale Energieausnutzung

## Sigen Batterie 6.0 / 10.0

Vorläufig

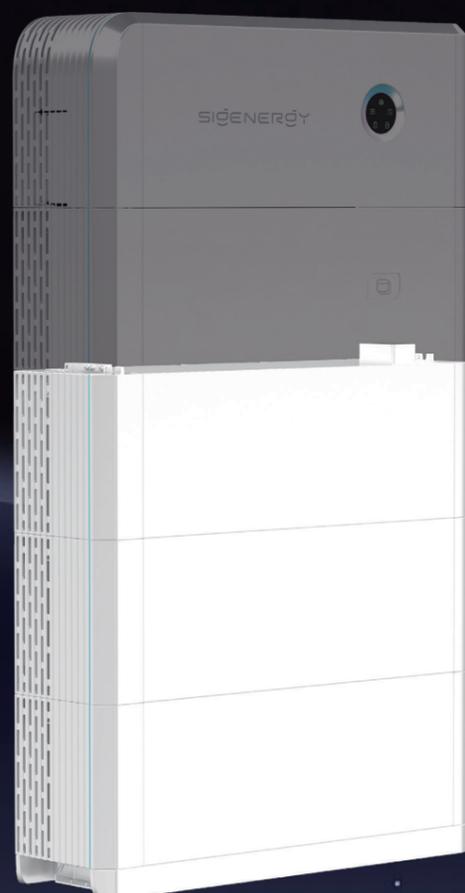
SigenStor BAT	6.0	10.0	
<b>Spezifikation</b>			
Zelltechnologie	LiFePO4		
Kapazität der Zelle	314		Ah
Zykluslebensdauer <sup>1</sup>	10000		
Max. Kapazität	6,02	9,04	kWh
Nutzbare Kapazität <sup>2</sup>	5,84	8,76	kWh
Tiefe der Entladung <sup>3</sup>	100%		
Max. Lade-/Entladeleistung	3000	4600	W
Spitzenwert der Lade-/Entladeleistung (10 Sekunden)	4500	6900	W
<b>Allgemeine Daten</b>			
Gewicht	62	78	kg
Abmessungen (B / H / T)	767 / 270 / 265		mm
Temperaturbereich bei Lagerung	-25 - 60		°C
Betriebstemperaturbereich	-20 - 55		°C
Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit	5% - 95%		
Max. Betriebshöhe	4000		m
Kühlung	Natürliche Konvektion		
Schutzklasse	IP66		
Montage	Bodenstehend / Wandmontiert		
<b>Normen</b>			
Zertifikate <sup>4</sup>	IEC/EN 60730-1, UN38.3, IEC/EN 62619, IEC/EN 63056, IEC/EN 62477		



Anzahl der Batteriemodule <sup>5</sup>	1	2	3	4	5	6	Stk
Max. Kapazität	9,04	18,08	27,12	36,16	45,2	54,24	kWh
Max. Lade-/Entladeleistung	4,6	9,2	13,8	18,4	23	27,6	kW
Gewicht	120	199	279	357	436	515	kg
Gesamthöhe (mit Sockel)	640	910	1180	1450	1720	1990	mm
Gesamtbreite (mit Zierblenden)						850	mm
Gesamttiefe (mit Zierblenden)						265	mm

1. Dieser Wert wird vom Hersteller der Batteriezelle angegeben. Basierend auf Zellentestbedingungen von 25±2°C, 0,5C Lade- und Entladerate und SOH=60%.
2. Testbedingungen: 100% Entladetiefe, Ladung/Entladung mit durchschnittlicher C-Rate von 0,2 bei 25°C, am Anfang des Lebens.
3. Bezieht sich auf die nutzbare Energiekapazität. Die Batterie muss innerhalb von 7 Tagen nach vollständiger Entladung wieder aufladen, um die Gesundheit der Batterie aufrechtzuerhalten.
4. Alle Zertifikate finden Sie in der Kategorie Zertifikate auf der Sigenergy-Website.
5. Die Daten in der Tabelle basieren auf der Kombination von SigenStor BAT 8.0 und SigenStor EC dreiphasig als Beispiel, mit einer Freiflächenanlage.

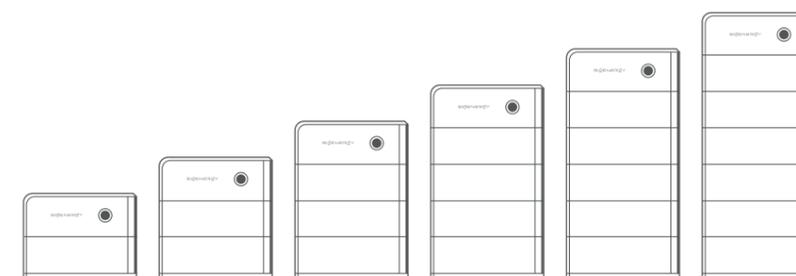
# Sigen Batterie



- Premiumzellen mit 280 Ah und 10.000 Zyklen, langanhaltend und zuverlässig
- 5-Schichten-Batteriesicherheitsschutz zur Definition des Sicherheitsstandards
- Integrierter Batterieoptimierer, gemischte Nutzung von alten und neuen Zellen, einfache Aufwertung
- Höhere Energiedichte, effiziente Speicherung, kompakt
- 100 % Entladetiefe, maximale Energieausnutzung

## Sigen Batterie 5.0 / 8.0

SigenStor BAT	5.0	8.0	
<b>Spezifikation</b>			
Zelltechnologie	LiFePO4		
Kapazität der Zelle	280		Ah
Zykluslebensdauer <sup>1</sup>	10000		
Max. Kapazität	5,38	8,06	kWh
Nutzbare Kapazität <sup>2</sup>	5,2	7,8	kWh
Tiefe der Entladung <sup>3</sup>	100%		
Max. Lade-/Entladeleistung	2500	4000	W
Spitzenwert der Lade-/Entladeleistung (10 Sekunden)	3750	6000	W
<b>Allgemeine Daten</b>			
Gewicht	55	70	kg
Abmessungen (B / H / T)	767 / 270 / 260		mm
Temperaturbereich bei Lagerung	-25 ~ 60		°C
Betriebstemperaturbereich	-20 ~ 55		°C
Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit	5% ~ 95%		
Max. Betriebshöhe	4000		m
Kühlung	Natürliche Konvektion		
Schutzklasse	IP66		
Montage	Bodenstehend / Wandmontiert		
<b>Normen</b>			
Zertifikate <sup>4</sup>	IEC/EN 60730-1, UN38.3, IEC/EN 62619, IEC/EN 63056, IEC/EN 62040		



Anzahl der Batteriemodule <sup>5</sup>	1	2	3	4	5	6	Stk
Max. Kapazität	8,06	16,12	24,18	32,24	40,3	48,36	kWh
Max. Lade-/Entladeleistung	4	8	12	16	20	24	kW
Gewicht	112	183	254	325	396	467	kg
Gesamthöhe (mit Sockel)	640	910	1180	1450	1720	1990	mm
Gesamtbreite (mit Zierblenden)	850						mm
Gesamttiefe (mit Zierblenden)	260						mm

1. Dieser Wert wird vom Hersteller der Batteriezelle angegeben. Basierend auf Zellentestbedingungen von 25±2°C, 0,5C Lade- und Entladerate und SOH=60%.
2. Testbedingungen: 100% Entladetiefe, Ladung/Entladung mit durchschnittlicher C-Rate von 0,2 bei 25°C, am Anfang des Lebens.
3. Bezieht sich auf die nutzbare Energiekapazität. Die Batterie muss innerhalb von 7 Tagen nach vollständiger Entladung wieder aufladen, um die Gesundheit der Batterie aufrechtzuerhalten.
4. Alle Zertifikate finden Sie in der Kategorie Zertifikate auf der Sigenenergy-Website.
5. Die Daten in der Tabelle basieren auf der Kombination von SigenStor BAT 8.0 und SigenStor EC dreiphasig als Beispiel, mit einer Freiflächenanlage.

# Sigen EV DC Charging Modul



## Erleben Sie schnelles DC-Laden

- Weltweit erstes V2X-integriertes All-in-One-Hausenergiesystem
- 25 kW bidirektionale Ladung, schnelle Wiederzufuhr für Elektrofahrzeuge
- Lade-Spannungsbereich von 150 V ~ 1000 V, universelle Kompatibilität mit Elektrofahrzeugen
- IP66-Schutzklasse, wartungsfrei, stets zuverlässig
- 100 % PV-Laden unterstützt, fahren mit Solarenergie



## Sigen EV DC Charging Modul

SigenStor EVDC <sup>1</sup>	12	25	
<b>DC-Ausgang</b>			
Max. Ladeleistung des Ladeanschlusses	12,5	25	kW
Max. Entladeleistung des Ladeanschlusses	12,5	25	kW
Ladespannungsbereich	150 ~ 1000		V
Max. Ladestrom	40	80	A
Varianten Ladestecker	CCS2		
<b>Schutzeinrichtungen</b>			
Kurzschlusschutz	unterstützt		
Über-/Unterspannungsschutz	unterstützt		
Überlastungsschutz	unterstützt		
Übertemperaturschutz	unterstützt		
Schutz vor Verpolung	unterstützt		
<b>Allgemeine Daten</b>			
Abmessungen (B / H / T)	700 / 270 / 260		mm
Gewicht <sup>2</sup>	39 (mit 7,5m Kabel) / 41 (mit 10m Kabel)		kg
Temperaturbereich bei Lagerung	-40 ~ 70		°C
Betriebstemperaturbereich	-30 ~ 60		°C
Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit	5% ~ 95%		
Max. Betriebshöhe	4000		m
Kühlung	Geregelte aktive Kühlung		
Schutzklasse	IP66		
Ladekabellänge (fest angeschlossen) <sup>3</sup>	7,5 / 10		m
<b>Funktionen</b>			
Authentifizierung	RFID-Karte / App / Keine Authentifizierung		
Planmäßige Ladung	Unterstützt die Einstellung der Ladestartzeiten.		
PV-Überschuss-Ladung	Das System nutzt PV-Überschuss zum Laden von Elektrofahrzeugen und ermöglicht so 100 % Ökostrom. Es unterstützt auch Battery Boost mit Cut off Soc-Einstellung/Grid Charging und die Priorisierung von Surplus PV.		
Schnelles Laden	Das System bezieht gleichzeitig Strom aus dem Netz und aus der PV-Anlage, um die schnellste Ladegeschwindigkeit zu erreichen, und unterstützt auch zusätzliches Battery Boost Laden		
App	Bidirektionales Laden V2X Laden <sup>4</sup> , intelligentes Lastmanagement		
Benutzerschnittstellen	LED-Anzeige, App, RFID		
Fernwartung	OTA, Ferndiagnose		
Protokoll für offene Ladestellen (OCPP)	OCPP 1.6J ED 2		
<b>Normen</b>			
Zertifikate <sup>5</sup>	EN IEC 61851-1, EN 61851-23, EN IEC 61851-21-2, ETSI EN 303 645		

1. Das Sigen EV DC Charging Modul muss zusammen mit dem Sigen Energy Controller verwendet werden.
2. Das Nettogewicht umfasst auch die CCS2-Kabelbaugruppe, jedoch ohne Zubehör.
3. Die Kabellänge bezieht sich auf die vom Chargingmodul abgehende Länge, nicht auf die Länge des freiliegenden Kabels.
4. Die V2X-Funktionalität ist durch die Fähigkeiten des Fahrzeugs begrenzt. Sobald die entsprechenden Standards veröffentlicht sind, kann die V2X-Funktion über OTA aktualisiert werden. Die offizielle Unterstützung von Fahrzeugmodellen und die Zeitpläne für die Unterstützung finden Sie in zukünftigen Ankündigungen auf der offiziellen Website.
5. Für weitere Modelle besuchen Sie die Sigenenergy-Website.

# Sigen Energy Gateway



- Mehrfache SigenStor-Verbindungen werden für Mikrogrid-Systeme unterstützt
- Nahtloser Wechsel, gewährleistet eine störungsfreie Umschaltung auf der Lastseite von 0 ms
- Integrierter Bypass zur gesteigerten Systemzuverlässigkeit
- Unterstützung von Dieselgenerator Anschluss und intelligenter Steuerung
- Echtzeit-Stromüberwachung mit 350-ms-Anti-Rückfluss-Schutz

## Sigen Energy Gateway für SigenStor

Sigen Gateway	C60-2	C120-6	C180-9	C300-12	C600	C1200	
<b>Netzanschluss</b>							
Art des Netzanschlusses	dreiphasig						
Nenn-AC-Eingangs- / -Ausgangsspannung	380 - 400						
Nenn-AC-Eingangs- / -Ausgangsstrom	91,2	182,4	274	456	912	1824	A
Nenn-AC-Eingangs- / -Ausgangsleistung	60	120	180	300	600	1200	kW
Nenn-AC-Frequenz	50 / 60						
Unterbrechungszeit des Backup-Schalters <sup>1</sup>	0						
<b>AC-Ausgang zur Unterverteilung</b>							
Nenn-AC-Ausgangsspannung	380 - 400						
Nenn-AC-Ausgangsstrom	91,2	182,4	274	456	912	1824	A
Nenn-AC-Ausgangsleistung	60	120	180	300	600	1200	kW
Nenn-AC-Frequenz	50 / 60						
Überspannungskategorie	III						
<b>Anschluss des Wechselrichters</b>							
Number of connection ports	2	6	9	12	30	50	
Nenn-AC-Ausgangsspannung	380 - 400						
Max. AC-Eingangsstrom	45,6						
<b>Smart-Port-Verbindung</b>							
Generatorausgangsspannung	380 - 400						
Nenn-AC-Strom	91,2	182,4	274	456	912	1824	A
Nenn-AC-Leistung	60	120	180	300	600	1200	kW
Startsignal Generator 2-adrig	unterstützt						
<b>Allgemeine Daten</b>							
Abmessungen (B / H / T)	510 / 795 / 173	850 / 1100 / 305	800 / 2300 / 830	1800 / 2300 / 1270			mm
Gewicht	35	74	350	400	1100	1300	kg
Temperaturbereich bei Lagerung	-40 ~ 70						
Betriebstemperaturbereich <sup>2</sup>	-30 ~ 55						
Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit	0% - 100%		0% - 95%		0% - 95%		
Max. Betriebshöhe <sup>2</sup>	4000						
Kühlung	Natürliche Konvektion		Natürliche Konvektion		Geregelte aktive Kühlung		
Schutzklasse	IP54		IP20		IP20		
Kommunikation	FE, RS485, Digitalkontakt						
Montage	Wandmontiert		Bodenmontage		Bodenmontage		

1. Dies bezieht sich auf die Unterbrechungszeit auf der Lastseite. Um diese Funktionalität zu erreichen, müssen der Sigen Energy Gateway zusammen mit dem Sigen Energy Controller und der Sigen Battery verwendet werden. Testbedingungen: Im Leerlaufzustand des Stromnetzes ist die Nennleistung des Sigen Energy Controllers höher als die Gesamtleistung der Hauslasten.

2. Bitte wenden Sie sich an Sigenenergy für detaillierte Informationen zur Leistungsreduzierung und für kundenspezifische Anforderungen.

# Sigen Energy Gateway



- Mehrfache Anbindung von Sigen C&I-Wechselrichtern werden für Mikrogrid-Systeme unterstützt
- Nahtloser Wechsel, gewährleistet eine Störung auf der Lastseite von 0 ms
- Integrierter Bypass zur gesteigerten Systemzuverlässigkeit
- Unterstützung von Dieselgenerator Anschluss und intelligenter Steuerung
- Echtzeit-Stromüberwachung mit 350-ms-Anti-Rückfluss-Schutz

## Sigen Energy Gateway für Sigen C&I Wechselrichter

Vorläufig

Sigen Gateway	C600-B	C1200-B	C1600-B	C2000-B	C2400-B		
<b>Netzanschluss</b>							
Art des Netzanschlusses						Three phase	
Nenn-AC-Eingang- / -Ausgangsspannung						380 - 400	V
Nenn-AC-Eingang- / -Ausgangsstrom	912	1824	2432	3039	3647	A	
Nenn-AC-Eingang- / -Ausgangsleistung	600	1200	1600	2000	2400	kW	
Nenn-AC-Frequenz						50 / 60	Hz
Unterbrechungszeit des Backup-Schalters <sup>1</sup>						0	ms
<b>AC-Ausgang zur Unterverteilung</b>							
Nenn-AC-Ausgangsspannung						380 - 400	V
Nenn-AC-Ausgangsstrom	912	1824	2432	3039	3647	A	
Nenn-AC-Ausgangsleistung	600	1200	1600	2000	2400	kW	
Nenn-AC-Frequenz						50 / 60	Hz
Überspannungskategorie						III	
<b>Anschluss des Wechselrichters</b>							
Number of connection ports	10	20	30	30	30		
Nenn-AC-Ausgangsspannung						380 - 400	V
Max. AC-Eingangsstrom	190	190	190	190	190	A	
Nenn-AC-Ausgangsleistung	125	125	125	125	125	kW	
<b>Smart-Port-Verbindung</b>							
Generatorausgangsspannung						380 - 400	V
Nenn-AC-Strom	912	1824	2432	3039	3647	A	
Nenn-AC-Leistung	600	1200	1600	2000	2400	kW	
Startsignal Generator 2-adrig						unterstützt	
<b>Allgemeine Daten</b>							
Abmessungen (B / H / T)	1800 / 2300 / 1270		4000 / 2200 / 1000				mm
Gewicht	1100	1300	2200	2500	2800		kg
Temperaturbereich bei Lagerung						-40 ~ 70	°C
Betriebstemperaturbereich <sup>2</sup>						-30 ~ 55	°C
Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit						0% ~ 95%	
Max. Betriebshöhe <sup>2</sup>						4000	m
Kühlung						Geregelte aktive Kühlung	
Schutzklasse						IP20	
Kommunikation						FE, RS485, Digitalkontakt	
Montage						Bodenmontage	

1. Dies bezieht sich auf die Unterbrechungszeit auf der Lastseite. Um diese Funktionalität zu erreichen, müssen der Sigen Energy Gateway zusammen mit dem Sigen Energy Controller und der Sigen Battery verwendet werden. Testbedingungen: Im Leerlaufzustand des Stromnetzes ist die Nennleistung des Sigen Energy Controllers höher als die Gesamtleistung der Hauslasten.
2. Bitte wenden Sie sich an Sigenenergy für detaillierte Informationen zur Leistungsreduzierung und für kundenspezifische Anforderungen.

# Sigen Communication Module



- IP66-Schutzklasse, zuverlässiger
- Plug & Play, einfach zu benutzen
- Unterstützung von 2G/3G/4G-Kommunikation

## Sigen Communication Module

	Sigen CommMod <sup>1</sup>	
Schnittstelle	USB	
Einbauart	Plug & Play	
Anzeige	LED Anzeigen	
Abmessungen (B / H / T)	52 / 112 / 33	mm
Gewicht	90	g
Schutzklasse	IP66	
Leistungsaufnahme (typisch)	< 4	W
Unterstützte SIM-Karte	Mikro-SIM (12mm x 15mm)	
Unterstützte Standards	LTE-FDD B1/3/7/8/20/28A LTE-TDD B38/40/41 WCDMA B1/8 GSM/EDGE B3/8	
Temperaturbereich bei Lagerung	-40 ~ 70	°C
Betriebstemperaturbereich	-30 ~ 60	°C
Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit	0% ~ 95%	
Max. Betriebshöhe	4000	m
Kompatibilität	Sigen Energy Controller-Serie Sigen Hybrid Wechselrichter-Serie Sigen PV Wechselrichter-Serie	

1. Um eine stabile Datenübertragung zu gewährleisten, ist das Mobilfunksignal für 2G-Signale  $\geq 4$  Balken, 3G/4G-Signale  $\geq 3$  Balken.

# Sigen Power Sensor



- Drahtlose Kommunikation über WiFi HaLow (mit Sigen Sensor SubIG Kit)
- Effiziente und stabile Datenübertragung bis zu 200 m (mit Sigen Sensor SubIG Kit)
- 1 % hochgenaue Leistungsüberwachung zur präzisen Steuerung
- LCD-Echtzeit-Infodisplay, einfach zu bedienen und zu überprüfen
- Nahtlose Integration mit Sigenergy-Geräten, keine Einrichtung erforderlich
- Erstklassige 100 A direkte Verbindung im Leistungssensor mit integriertem CT
- Datenaktualisierungsrate von 100 ms, sofortige Datenübermittlung

## Sigen Power Sensor

Sigen Sensor <sup>1</sup>	TP-CT120-DH	TP-CT300-DH	TP-CT600-DH	TPX-CH	
<b>Stromanschluss</b>					
Art des Netzanschlusses	3P3W/3P4W				
AC-Eingangsspannung	173 ~ 480			100 ~ 480	Vac
AC-Nennfrequenz	50 / 60				Hz
<b>Messgenauigkeit</b>					
Genauigkeit der Spannung	0,5%				
Stromgenauigkeit	0,5%				
Leistungsgenauigkeit	1%				
Frequenzgenauigkeit	0,2%				
<b>Kommunikation</b>					
Schnittstelle	RS485				
Baudrate	9600				bps
Kommunikationsprotokoll	Modbus RTU				
<b>Allgemeine Daten</b>					
Abmessungen (B / H / T)	72 / 94,5 / 65			72 / 100 / 65,5	mm
Gewicht	0,20	0,20	0,23	0,35	kg
Temperaturbereich bei Lagerung	-40 ~ 70				
Betriebstemperaturbereich	-25 ~ 60				
Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit	0% ~ 90%				
Schutzklasse	IP20				
Montage	DIN Rail 35 mm				
<b>Zubehör (Stromwandler)</b>					
Anzahl der CT	3	3	3	-	pcs
Kabellänge des CT	1	1	1	-	m
Innendurchmesser des CT	16	24	36	-	mm
Gewicht des CT	0,09	0,2	0,4	-	kg
Max. Betriebsstrom des CT	120	300	600	-	A
<b>Normen</b>					
Zertifikate	EN 61010-1:2010, EN 61010-2-030:2010				

	Sigen Sensor SubIG Kit	
Arbeitsmodus	AP (Master-Gerät), STA (Slave-Gerät)	
Kommunikationsmethode	RS485 / Drahtlose Kommunikation	
Kommunikationsprotokoll	IEEE 802.11ah	
Betriebsspannung	85 ~ 277	Vac
Energieverbrauch	2	W
Betriebstemperatur	-25 ~ 55	°C
Abmessungen (B / H / T)	18 / 118 / 66	mm
Funkfrequenz	868	MHz
Reichweite der drahtlosen Übertragung	≤ 200	m
Montage	DIN Rail 35 mm	

1. Für weitere Modelle besuchen Sie die Sigenergy-Website.
2. Labortests haben eine maximale horizontale Reichweite von bis zu 200 Metern in offenen Räumen ergeben, mit kürzeren Kommunikationsdistanzen, wenn Wände im Weg sind.

# Sigen Cloud

Eine Plattform für das Gerätemanagement und Geschäftsentscheidungen.



- Erfasse sofort Geschäftstrends mit Datenvisualisierung und interaktiven Datenmodulen
- Batch-ferngesteuerte Systemparametereinstellung und automatische Befehlswiederholung
- Verbesserte Systembetriebsstatusüberwachung mit mehrstufigen Echtzeit-Informationen auf Zellebene
- Echtzeit-Systemdatenaktualisierungen alle 10 Sekunden, die auf einen Blick klare Energieeinsichten bieten
- Sigen AI Smart Energy Assistant, immer online, um Ihre Anfragen sofort zu beantworten

	<b>Geschäftsbetrieb</b>	Interaktives BI-Dashboard Installer-Punkte-Dashboard Punkte-Einlösungs-Mall	
		<b>Effiziente Wartung</b>	Alarmmanagement System-Eigentümer Management System-Gruppierung zur Verwaltung Systemstatusbasiertes Management Energiefluss des Systems im 10-Sekunden-Intervall System-Energiegrafiken Systembericht-Suche und Download Verwaltung von Sigen-Geräten und Drittanbietergeräten Geräteverwaltung nach Kategorien
			<b>Systemüberwachung</b>
			<b>Geräteüberwachung</b>
			<b>After-Sales-Service</b>
			<b>Organisationsmanagement</b>
			<b>Wertsteigernde Dienstleistungen</b>

# Wegweisende & intelligente Produktionsverfahren

Das Produktionszentrum befindet sich im neuen Lingang-Gebiet in Shanghai, einem Zentrum weltklassiger Unternehmen mit starker Innovationskraft. Es ist mit modernster Technologie und innovativen Produktionsverfahren ausgestattet, die es uns ermöglichen, Produkte hoher Qualität mit außergewöhnlicher Effizienz zu produzieren. Darüber hinaus verfügt es über die neueste Software für die Produktionssteuerung (MES), die unsere Betriebsabläufe optimiert und die Echtzeitüberwachung des Produktionsprozesses ermöglicht.



# Globale C&I-Anwendungsfälle

Das Potenzial von C&I-Energiesystemen nutzen



**Weinbau**  
Spanien

1.5 MW AC-Ausgangsleistung  
3 MWh Batteriekapazität



**Büro**  
China

250 kW AC-Ausgangsleistung  
448 kWh Batteriekapazität



**Fabrik**  
Spanien

200 kW AC-Ausgangsleistung  
400 kWh Batteriekapazität



**Fabrik**  
Schweden

140 kW AC-Ausgangsleistung  
280 kWh Batteriekapazität



**Poulanfarm**  
Myanmar

150 kW AC-Ausgangsleistung  
144 kWh Batteriekapazität



**Fabrik**  
Südafrika

2.4 MW AC-Ausgangsleistung  
4.1 MWh Batteriekapazität



**Rustikal-Luxus-Lodge**  
Südafrika

125 kW AC-Ausgangsleistung  
240 kWh Batteriekapazität



**Hotel**  
Mauritius

50 kW AC-Ausgangsleistung  
96 kWh Batteriekapazität



**Gemeinschaft**  
Australien

70 kW AC-Ausgangsleistung  
336 kWh Batteriekapazität



**Spielanlagen**  
Namibia

300 kW AC-Ausgangsleistung  
960 kWh Batteriekapazität

# Globale C&I-Anwendungsfälle

Das Potenzial von C&I-Energiesystemen nutzen



**Utility-Maßstab**  
Bulgarien

10 MW AC-Ausgangsleistung  
20 MWh Batteriekapazität



**Fabrik**  
China

2.15 MWp PV Kapazität  
1.98 MW AC-Ausgangsleistung



**Fabrik**  
China

1.6 MWp PV Kapazität  
1.6 MW AC-Ausgangsleistung



**Fabrik**  
China

250 kWp PV Kapazität  
200 kW AC-Ausgangsleistung



**Büro**  
Vietnam

1120 kWp PV Kapazität  
880 kW AC-Ausgangsleistung



**Fabrik**  
China

5.0 MWp PV Kapazität  
4.2 MW AC-Ausgangsleistung



**Supermarkt**  
China

2.7 MWp PV Kapazität  
2.36 MW AC-Ausgangsleistung



**Fabrik**  
Taiwan region

2.5 MWp PV Kapazität  
2.5 MW AC-Ausgangsleistung



**Fabrik**  
China

1.2 MWp PV Kapazität  
0.88 MW AC-Ausgangsleistung



**Fabrik**  
Belgien

440 kW AC-Ausgangsleistung  
1013 kWh Batteriekapazität