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

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.

Version: 20260904

SIGENERGY

SIGENERGY

Energielösung für Unternehmen

Energie für die Zukunft der Wirtschaft

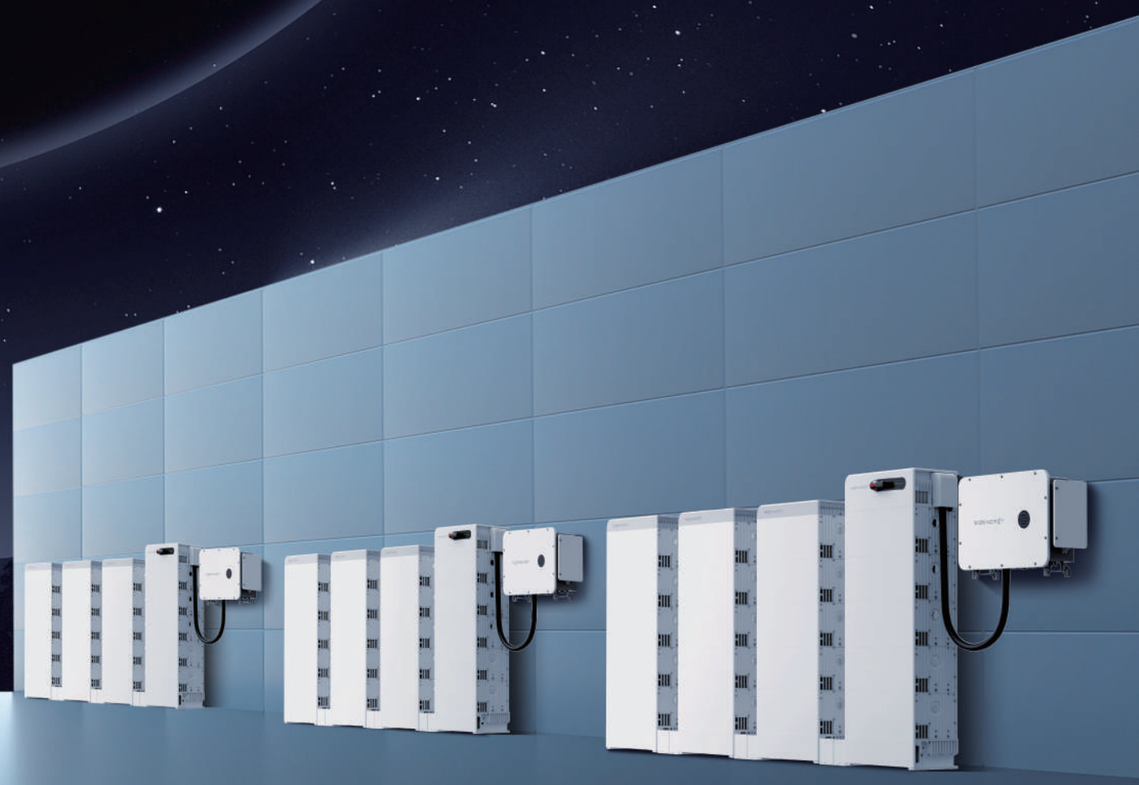


INHALT

01 **ÜBER SIGENERGY**

02 **PRODUKT**
Energielösung für Unternehmen
Produktportfolio

03 **ZUVERLÄSSIGER PARTNER**
Intelligente Fertigung
Globale Referenzen





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 Entwicklungs-team, 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

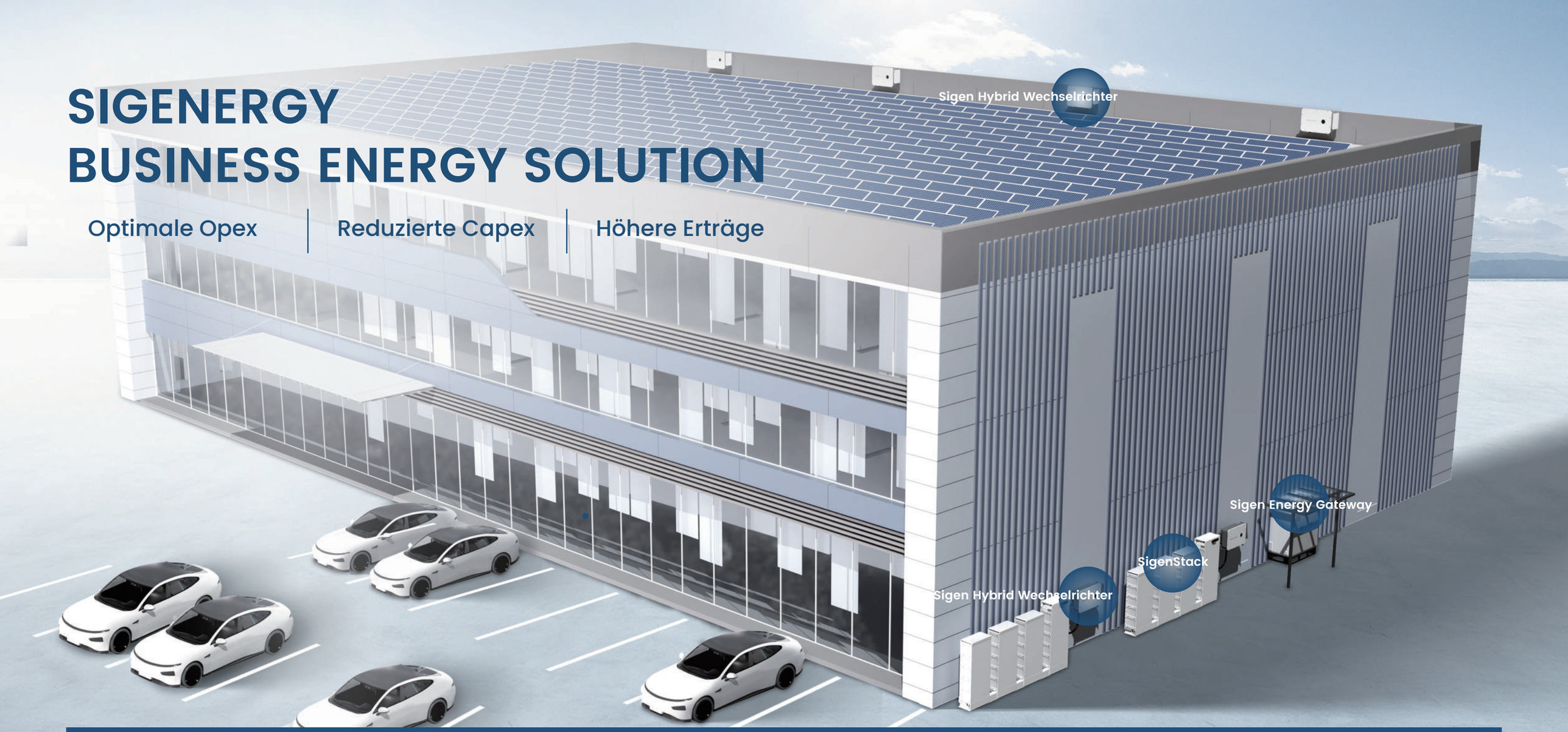
Enjoy Green Energy

MISSION

Unser Ziel ist es, in der KI-gestützten Photovoltaik- und Energiespeichertechnologie Pionierarbeit zu leisten.
Wir gestalten intelligente Energielösungen, die sich durch höchste Sicherheit, außergewöhnliche Benutzerfreundlichkeit und herausragende Leistung auszeichnen.

SIGENERGY
BUSINESS ENERGY SOLUTION

Optimale Opex | Reduzierte Capex | Höhere Erträge





SigenStack



Sigen Hybrid Wechselrichter



SigenStor



Sigen Energy Gateway

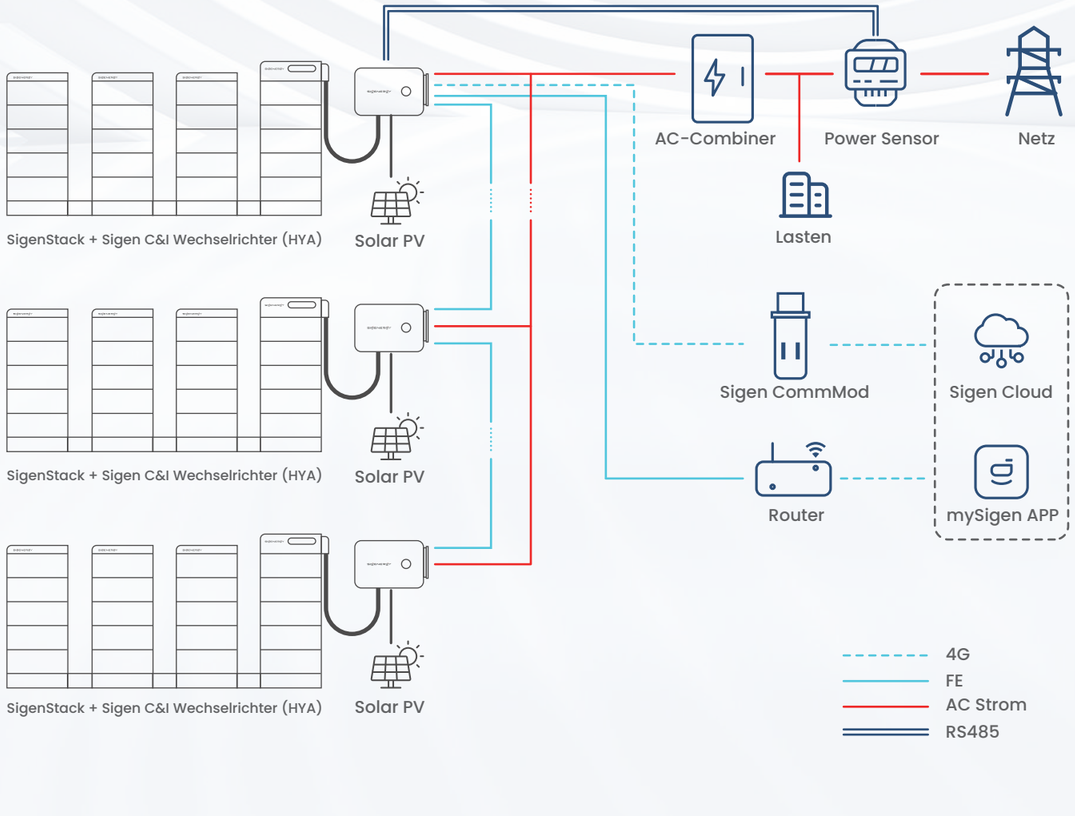


Sigen Cloud & mySigen App

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 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 mit verbesserten wirtschaftlichen 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.

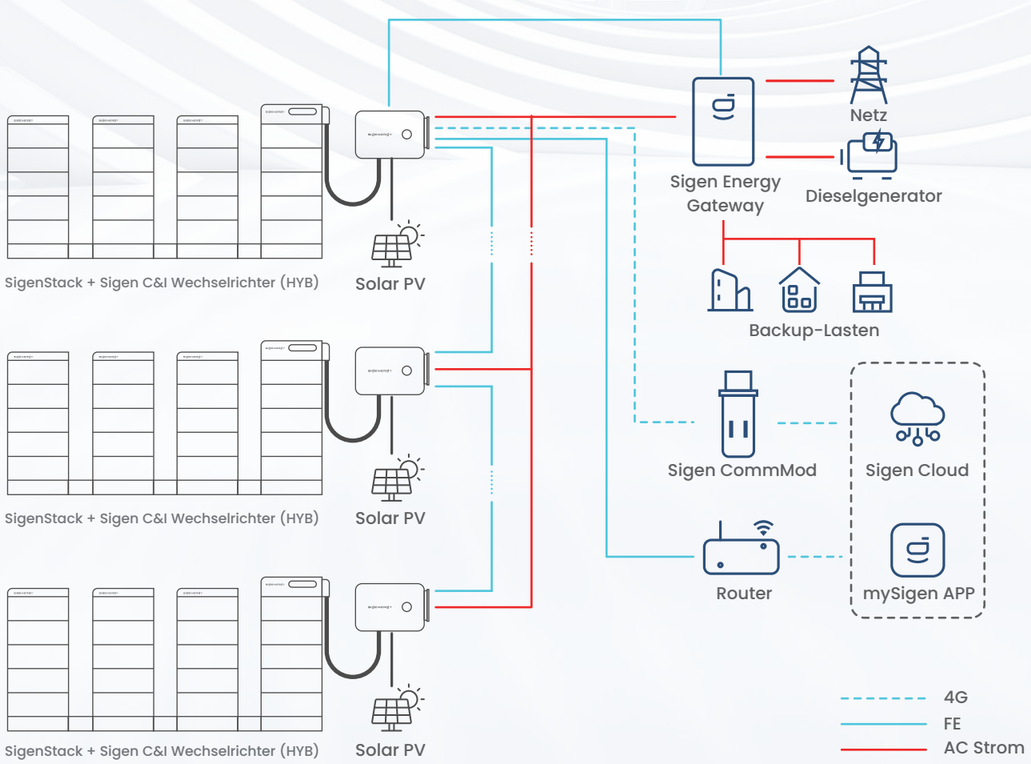




Micro-grid PV+ESS System

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 Dieselgenerator automatisch, um eine ununterbrochene Stromversorgung zu gewährleisten. Diese nahtlose Koordination zwischen Solar-, Batterie-, Netz- und Dieselgenerator garantiert eine stabile und widerstandsfähige Energieversorgung für Mikrogrid-Anwendungen.

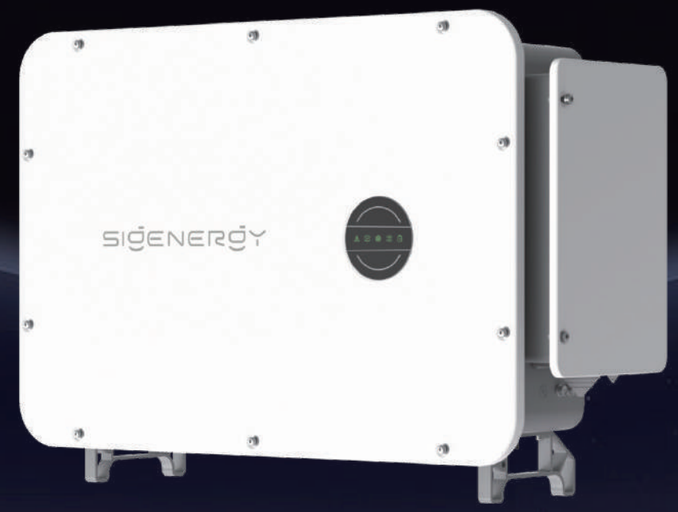
Die Mehrfachverbindung über ein Gateway ermöglicht eine flexible Systemskalierung von Kilowatt bis Megawatt und unterstützt somit eine breitere Palette von Mikrogrid-Größen. Die DC-Kopplung-Mikrogrid-Lösung von Sigenergy vereinfacht die Systemgestaltung, verbessert die Energieumwandlungseffizienz und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



- Vollständig vernetzte Kommunikation für eine schnelle Inbetriebnahme
- Integriertes EMS, unterstützt bis zu 100 Einheiten parallel ohne Datenlogger
- Branchenführendes 600m-AFCI, erstklassige Sicherheit in allen Anwendungen
- IP66-Schutzklasse, gewährleistet uneingeschränkte Außenmontage

Enjoy Green Energy

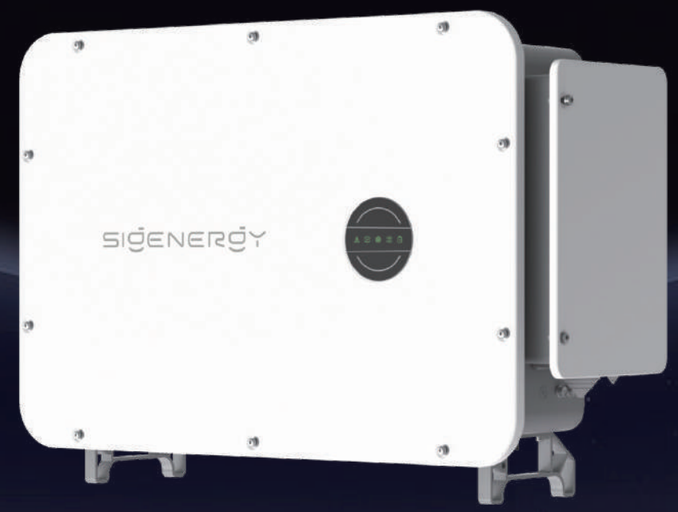
Sigen PV Wechselrichter 50.0 / 60.0 / 80.0 / 100.0 / 110.0 / 125.0 kW

Sigen PV	50M1	60M1	80M1	100M1	110M1	125M1	
DC-Eingang (PV)							
Max. PV-Leistung	100000	120000	160000	200000	220000	220000	Wp
Max. DC-Eingangsspannung [1]	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 (pro MPPT) / 20 (pro Eingang)						A
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT	60						A
AC-Ausgang							
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 @380 Vac	76,0	91,2	121,5	151,9	167,1	189,9	A
Nennausgangsstrom @400 Vac	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%	
Wirkungsgrad							
Maximaler Wirkungsgrad	98,6%						
Europäischer Wirkungsgrad	98,3%	98,3%	98,3%	98,4%	98,4%	98,3%	
Sicherheitsmerkmale							
Funktionen	AFCI (Lichtbogenerkennung), DC-Verpolungsschutz, Isolationsüberwachung, Fehlerstromüberwachung, Inselnetzerkennung, AC-Überstrom-/Überspannungs-/Kurzschlussschutz, Typ II DC-Überspannungsschutz (Typ I + II optional), Typ II AC-Überspannungsschutz						
Allgemeine Daten							
Abmessungen (B / H / T)	918 / 640 / 340						mm
Gewicht	69	72	72	72	72	83	kg
Stromverbrauch in der Nacht	< 3,5						W
Lärmbelastung	< 65						dB
Temperaturbereich bei Lagerung	-40 ~ 70						°C
Betriebstemperaturbereich	-30 ~ 60						°C
Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit	0% ~ 100%						
Max. Betriebshöhe	5000 (Derating bei 4000m)						m
PV-Anschlusstyp	MC4 (Max. 6 mm²)						
AC-Anschlusstyp	OT / DT-Klemme (Max. 240 mm²)						
Kühlung	Aktive Kühlung						
Schutzart	IP66						
Kommunikation	WLAN / FE / RS485 / Sigen CommMod (4G/3G)						
Normen							
Zertifikate [2]	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 Sigenergy-Website.
2. Der Wechselrichter löst einen Schutzmechanismus aus, wenn die Eingangsspannung den MPPT-Betriebsspannungsbereich überschreitet.
3. Dieses Dokument spiegelt den aktuellen Stand der Technik wider und kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die neuesten Informationen finden Sie auf der Sigenergy-Website.

Sigen
PV Wechselrichter

150.0 / 166.6 kW



- 166,6 kW – neuer Leistungsmaßstab in der Branche, entwickelt für max. Projektwert
- Integriertes EMS, unterstützt bis zu 100 Einheiten parallel ohne Datenlogger
- Branchenführendes 600m-AFCI, erstklassige Sicherheit in allen Anwendungen
- IP66-Schutzklasse, gewährleistet uneingeschränkte Außenmontage

Enjoy Green Energy

Sigen PV Wechselrichter 150.0 / 166.6 kW

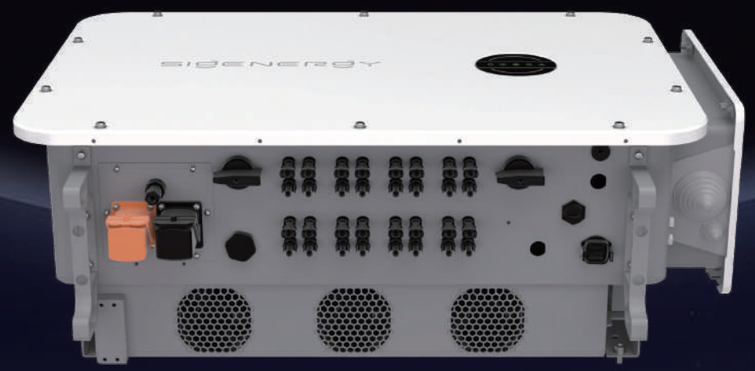
Vorläufig

Sigen PV	150M1	166M1	
DC-Eingang (PV)			
Max. PV-Leistung	270000	270000	Wp
Max. DC-Eingangsspannung [1]	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	9		
Max. Anzahl der Eingänge pro MPPT	2		
Max. Eingangsstrom pro MPPT	40 (pro MPPT) / 20 (pro Eingang)		A
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT	60		A
AC-Ausgang			
Nennausgangsleistung	150000	166600	W
Max. Ausgangsscheinleistung	165000	183260	VA
Max. aktive Ausgangsleistung (cosΦ=1)	165000	183260	W
Nennausgangsstrom @380 Vac	227,9	253,1	A
Nennausgangsstrom @400 Vac	217,4	241,4	A
Nennausgangsstrom @480 Vac	180,5	200,5	A
Max. Ausgangsstrom @380/400 Vac	250,7	278,4	A
Max. Ausgangsstrom @480 Vac	198,6	220,5	A
Nennausgangsspannung	380 / 400 / 480, 3W+(N)+PE		Vac
Nominale Netzfrequenz	50 / 60		Hz
Leistungsfaktor	0,8 kap. ... 0,8 ind.		
Klirrfaktor (THDi)	< 1% [2]		
Wirkungsgrad			
Maximaler Wirkungsgrad @380/400 Vac	98,6%		
Europäischer Wirkungsgrad @380/400	98,2%		
Maximaler Wirkungsgrad @480 Vac	98,8%		
Europäischer Wirkungsgrad @480 Vac	98,4%		
Sicherheitsmerkmale			
Funktionen	AFCI (Lichtbogenerkennung), DC/AC-Überspannungsschutz Typ II, DC-Verpolungsschutz, Isolationsüberwachung, Fehlerstromüberwachung, Inselnetzerkennung, AC-Überstrom-/Überspannungs-/Kurzschlussschutz		
Allgemeine Daten			
Abmessungen (B / H / T)	1019 / 668 / 340		mm
Gewicht	100		kg
Stromverbrauch in der Nacht	< 4,0		
Temperaturbereich bei Lagerung	-40 ~ 70		°C
Betriebstemperaturbereich	-30 ~ 60		°C
Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit	0% ~ 100%		
Max. Betriebshöhe	5,000 (Derating at 4000m)		m
PV-Anschlusstyp	H4 Pro (Max. 6 mm²)		
AC-Anschlusstyp	OT / DT terminal (Max. 400 mm²)		
Kühlung	Smart air cooling		
Schutzart	IP66		
Kommunikation	WLAN / Fast Ethernet / RS485 / Sigen CommMod (4G/3G/2G)		
Normen			
Zertifikate [3]	IEC / EN 62109-1, IEC / EN 62109-2, IEC / EN 61000-6-1, IEC / EN 61000-6-2		

1. Der Wechselrichter löst einen Schutzmechanismus aus, wenn die Eingangsspannung den MPPT-Betriebsspannungsbereich überschreitet.
2. Dies wird unter Nennbetriebsbedingungen getestet.
3. Alle Zertifikate finden Sie in der Kategorie Zertifikate auf der Sigenergy-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 Sigenergy-Website.

Sigen
Hybrid Wechselrichter

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



- Batteriebereit, schnelles Upgrade auf PV + BESS jederzeit möglich
- Kleiner und leichter, einfache Installation und Transport
- Integriertes EMS, unterstützt bis zu 100 Einheiten parallel ohne Datenlogger
- Branchenführendes 600m-AFCI, erstklassige Sicherheit in allen Anwendungen
- Vollständig vernetzte Kommunikation für eine schnelle Inbetriebnahme
- IP66-Schutzklasse, gewährleistet uneingeschränkte Außenmontage

Enjoy Green Energy

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

Sigen PV	50M1-HYA	60M1-HYA	80M1-HYA	100M1-HYA	110M1-HYA	125M1-HYA	
DC-Eingang (PV)							
Max. PV-Leistung	100000	120000	160000	200000	220000	220000	Wp
Max. DC-Eingangsspannung [1]	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 (pro MPPT) / 20 (pro Eingang)						A
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT	60						A
DC-Eingang (Batterie)							
Batteriemodul-Model	SigenStack BAT 12.0						
Systemkonfiguration Mengenbereich	4 ~ 21						Stk
Max. Ladeleistung [2]	55000	66000	88000	110000	121000	137500	W
Max. Entladeleistung	55000	66000	88000	110000	121000	137500	W
Max. Betriebsstrom	180						A
AC-Ausgang							
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 @380 Vac	76,0	91,2	121,5	151,9	167,1	189,9	A
Nennausgangsstrom @400 Vac	72,5	87,0	115,9	144,9	159,4	181,2	A
Max. Ausgangsstrom @380/400 Vac	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%	
Wirkungsgrad							
Maximaler Wirkungsgrad	98,6%						
Europäischer Wirkungsgrad	98,3%	98,3%	98,3%	98,4%	98,4%	98,3%	
Sicherheitsmerkmale							
Funktionen	AFCI (Lichtbogenerkennung), DC-Verpolungsschutz, Isolationsüberwachung, Fehlerstromüberwachung, Inselnetzerkennung, AC-Überstrom-/Überspannungs-/Kurzschlussschutz, Typ II DC-Überspannungsschutz (Typ I + II optional), Typ II AC-Überspannungsschutz						
Allgemeine Daten							
Abmessungen (B / H / T)	918 / 640 / 340					999 / 668 / 340	mm
Gewicht	72	75	75	78	78	95	kg
Stromverbrauch in der Nacht	< 3,5					< 4	W
Lärmbelastung	< 65						dB
Temperaturbereich bei Lagerung	-40 ~ 70						°C
Betriebstemperaturbereich	-30 ~ 60						°C
Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit	0% ~ 100%						
Max. Betriebshöhe	5000 (Derating bei 4000m)						m
PV-Anschlusstyp	MC4 / H4 Pro (Max. 6 mm²)						
AC-Anschlusstyp	OT / DT-Klemme (Max. 240 mm²)						
Kühlung	Aktive Kühlung						
Schutzart	IP66						
Kommunikation	WLAN / FE / RS485 / Sigen CommMod (4G/3G)						
Normen							
Zertifikate [4]	IEC / EN 62109-1, IEC / EN 62109-2, IEC / EN 61000-6-1, IEC / EN 61000-6-2						

1. Der Wechselrichter löst einen Schutzmechanismus aus, wenn die Eingangsspannung den MPPT-Betriebsspannungsbereich überschreitet.
2. Dies entspricht der kombinierten Eingangsleistung aus PV-Gleichstrom- und gleichgerichteten Wechselstromquellen, während die tatsächliche Leistung von der Standortkonfiguration und den Betriebsbedingungen abhängt.
3. Alle Normen finden Sie in der Kategorie Zertifikate auf der Sigenergy-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 Sigenergy-Website.

Sigen
Hybrid Wechselrichter

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



- Nahtlose Umschaltung, gewährleistet eine unterbrechungsfreie Lastenumschaltung von 0ms
- 150 % Überlast für 10s, kein Problem mit Stoßbelastungen für einen reibungslosen Gerätestart
- Minimalgröße und -gewicht im gleichen Leistungsbereich, gewährleistet eine einfache Installation
- Mehrfachanbindung über Energy Gateway, flexible Erweiterung von kW auf MW
- DC-Kopplung-Mikrogridlösung, vereinfacht die Konfiguration und steigert die Effizienz

Enjoy Green Energy

Sigen Hybrid Wechselrichter 50.0 / 60.0 / 80.0 / 100.0 / 110.0 / 125.0 kW *Vorläufig*

Sigen PV	50M1-HYB	60M1-HYB	80M1-HYB	100M1-HYB	110M1-HYB	125M1-HYB	
DC-Eingang (PV)							
Max. PV-Leistung	100000	120000	160000	200000	220000	220000	Wp
Max. DC-Eingangsspannung [1]	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 (pro MPPT) / 20 (pro Eingang)						A
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT	60						A
DC-Eingang (Batterie)							
Batteriemodul-Model	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 [2]	55000	66000	88000	110000	121000	137500	W
Max. Entladeleistung	55000	66000	88000	110000	121000	137500	W
Max. Betriebsstrom	180						A
AC-Ausgang (netzgebunden)							
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 @380 Vac	76,0	91,2	121,5	151,9	167,1	189,9	A
Nennausgangsstrom @400 Vac	72,5	87,0	115,9	144,9	159,4	181,2	A
Max. Ausgangsstrom @380/400 Vac	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%						
AC-Eingang (netzgebunden)							
Max. Scheinleistungseingang	100000	120000	160000	160000	160000	160000	VA
Max. Eingangsstrom	151.9	182,3	243,1	243,1	243,1	243,1	A
Max. kontinuierlicher Wechselstromdurchgang (Netz zu Last)	83,6	100,3	133,7	167,1	183,8	189,9	A
AC-Ausgang (Backup)							
Nennausgangsleistung	55000	66000	88000	110000	121000	125000	W
Max. Ausgangsscheinleistung	55000	66000	88000	110000	121000	125000	VA
Spitzenausgangsleistung (10 Sekunden)	75000	90000	120000	150000	150000	150000	W
Nominale Ausgangsspannung	380 / 400, 3W+N+PE						V
Nominale Ausgangsfrequenz	50 / 60						Hz
Leistungsfaktor	0,8 kap. ... 0,8 ind.						
Klirrfaktor (THDv)	< 3%						
Disruption time of backup switch [3]	0						ms
Wirkungsgrad							
Maximaler Wirkungsgrad	98,6%						
Europäischer Wirkungsgrad	98,3%	98,3%	98,3%	98,4%	98,4%	98,3%	
Sicherheitsmerkmale							
Funktionen	AFCI (Lichtbogenerkennung), DC/AC-Überspannungsschutz Typ II, DC-Verpolungsschutz, Isolationsüberwachung, Fehlerstromüberwachung, Inselnetzerkennung, AC-Überstrom-/Überspannungs-/Kurzschlussschutz						
Allgemeine Daten							
Abmessungen (B / H / T)	1097 / 668 / 340						mm
Gewicht	102	105	105	108	108	108	kg
Lärmbelastung	< 65						dB
Stromverbrauch in der Nacht	-40 ~ 70						°C
Temperaturbereich bei Lagerung	-30 ~ 60						°C
Betriebstemperaturbereich	0% ~ 100%						
Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit	5000 (Derating bei 4000m)						m
Kühlung	Aktive Kühlung						
Schutzart	IP66						
Kommunikation	WLAN / FE / RS485 / Sigen CommMod (4G/3G)						
Normen							
Zertifikate [4]	IEC / EN 62109-1, IEC / EN 62109-2, IEC / EN 61000-6-1, IEC / EN 61000-6-2						

1. Der Wechselrichter löst einen Schutzmechanismus aus, wenn die Eingangsspannung den MPPT-Betriebsspannungsbereich überschreitet.
2. Dies entspricht der kombinierten Eingangsleistung aus PV-Gleichstrom- und gleichgerichteten Wechselstromquellen, während die tatsächliche Leistung von der Standortkonfiguration und den Betriebsbedingungen abhängt.
3. 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.
4. Alle Normen finden Sie in der Kategorie Zertifikate auf der Sigenergy-Website.
5. Für den Anschluss an das Sigen Energy Gateway sollte der Wechselrichter über seinen AC-Ausgangsanschluss (Grid) an das Gateway angeschlossen werden.
6. Dieses Dokument spiegelt den aktuellen Stand der Technik wider und kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die neuesten Informationen finden Sie auf der Sigenergy-Website.

SigenStack

Innovatives modulares Energiespeichersystem



- Sicherheitsschutz auf Batteriemodulebene, präziser Schutz vor thermischen Durchgehens Thermal Runaway
- Höhere Energiedichte spart Platz und erleichtert die Standortwahl
- IP66-zertifiziertes Design macht regelmäßige und komplexe Wartung und Instandhaltung überflüssig
- Aktives Balancing auf Batteriemodulebene, keine Notwendigkeit für vor Ort SOC-Kalibrierung
- Modulares Design, stapelbare Installation & ultraschnelles Inbetriebnahme

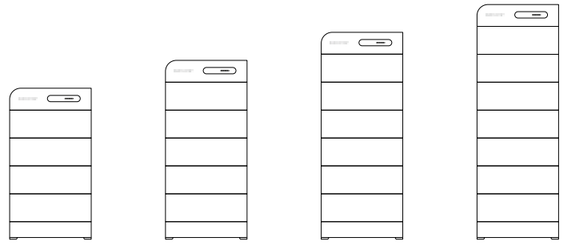
Enjoy Green Energy

C&I Speicherlösung

SigenStack BC	M2-0.5C[1]	M2-0.5C-BST	M2-1C-BST	
Max. Ausgangsstrom (zum Wechselrichter)		180		A
Max. Eingangsstrom (vom Wechselrichter)		180		A
Spannungsbereich		550 ~ 1100		V
Nennlade-/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		

	SigenStack BAT 12.0	
Spezifikationen		
Zelltechnologie	LiFePO4	
Kapazität der Zelle	314	Ah
Zyklenlebensdauer [2]	10000	
Max. Kapazität pro Batteriemodul	12,06	kWh
Nutzbare Kapazität pro Batteriemodul	11,70	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
Feuerlöschsystem	Aerosol, Rauchsensor und Abgasanlage	
Abmessungen der Basis (B / H / T)	770 / 195 / 363	mm
Temperaturbereich bei Lagerung	-25 ~ 60	
Betriebstemperaturbereich	-20 ~ 55	°C
Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit	0% ~ 100%	
Max. Betriebshöhe	4000 (Leistungsreduzierung auf 2000 m)	m
Kühlung	Aktive Kühlung	
Schutzklasse	IP66	
Montageart	Bodenstehend	
Lärmbelastung [3]	< 65	dB

Spezifikationen



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 ≥ 20 Batteriemodulen bei einer Netzspannung von 380/400V betrieben wird und keine PV-Anlage an die Wechselrichter angeschlossen ist. 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±2°C, 0,5C Lade- und Entladerate und SOH=60%.
3. Der Geräuschpegel wird auf der Grundlage der Nennbetriebsbedingungen (25 °C Umgebungstemperatur, 0,5CP Lade-/Entladerate, 400Vac Ausgangsspannung) getestet.
4. Alle Normen finden Sie in der Kategorie Zertifikate auf der Sigenergy-Website.
5. Dieses Dokument spiegelt den aktuellen Stand der Technik wider und kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die neuesten Informationen finden

Sigen DC Combiner Box

für SigenStack



- Anschluss von bis zu 4 SigenStack-Systemen für unterschiedliche Backup-Dauer
- Vereinfachte Verkabelung für eine schnelle Installation und problemlose Wartung
- Schutzart IP55, wasser- und staubdicht

Enjoy Green Energy

Sigen DC Combiner Box für SigenStack

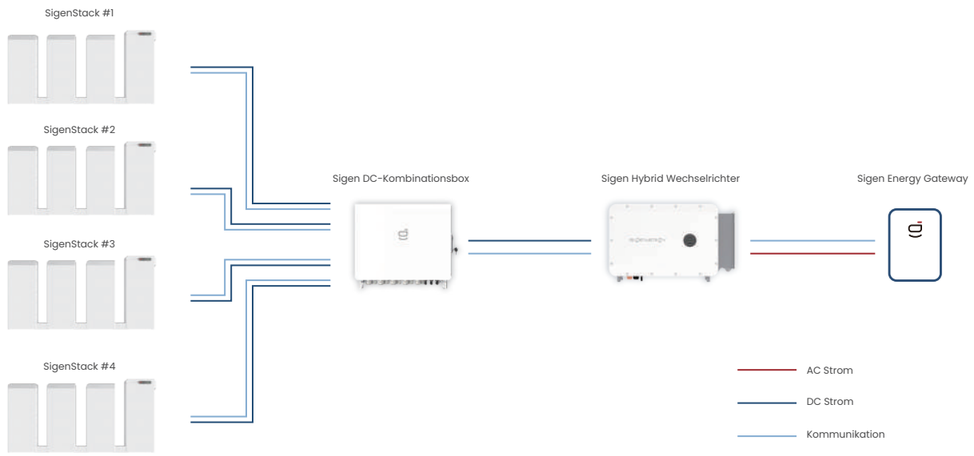
Vorläufig

SigenStack BC	CMB-4	
Leistungsspezifikation		
Max. Betriebsspannung	1100	V
Max. Betriebsstrom (Batteriecontroller)	180	A
Max. Anzahl der Batteriecontroller-Anschlüsse	4	
Max. Betriebsstrom (Wechselrichter)	180	A
Max. Anzahl der Wechselrichter-Anschlüsse	1	
Kompatibler Batteriecontroller	SigenStack BC M2-0.5C-BST / SigenStack BC M2-1C-BST	
Kompatibler Wechselrichter	Sigen C&I Hybrid Inverter-Serie	
Allgemeine Daten		
Abmessungen (B / H / T)	730 / 650 / 217,5	mm
Gewicht	35	kg
Temperaturbereich bei Lagerung	-40 ~ 70	°C
Betriebstemperaturbereich	-30 ~ 60	°C
Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit	0% ~ 100%	
Max, Betriebshöhe	4000	m
Kühlung	Natürliche Konvektion	
Schutzklasse	IP55	
Kommunikation	CAN	
Anschlussart des Batteriecontrollers	OT / DT-Klemme (Max. 120 mm²)	
Anschlussart des Wechselrichters	OT / DT-Klemme (Max. 120 mm²)	

▶ 4-Stunden-Backup-Szenario (0.25C)



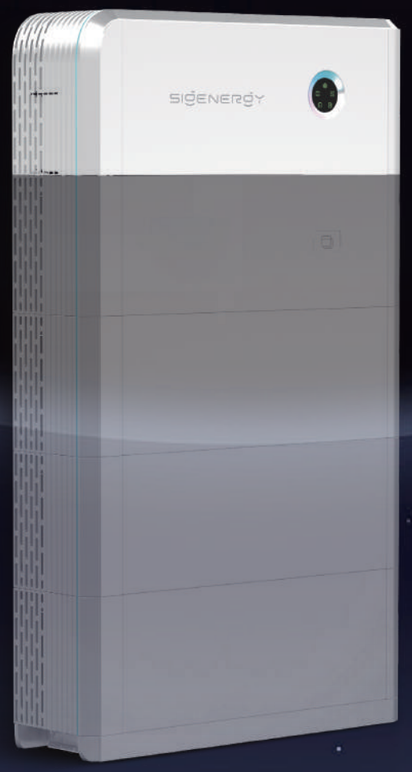
▶ 8-Stunden-Backup-Szenario (0.125C)



Hinweis: Detaillierte Informationen zu den Systemkonfigurationen finden Sie in der Installationsanleitung.

Sigen Energy Controller

5.0 - 30.0 kW dreiphasig



- EMS-integriertes intelligentes Management zur präzisen Steuerung
- Max. 1,6 DC/AC-Verhältnis Kompatibilität, bessere Energieausbeute
- 3-Phasen-Ausgang und Fähigkeit, unsymmetrische Leistungen zu verarbeiten für effizienten Betrieb
- 200% Ausgangsspitzenleistung im Offgrid-Modus, sofortige Steigerung der Leistung
- Bis zu 4 MPP-Tracker für maximale PV- Energieausbeute

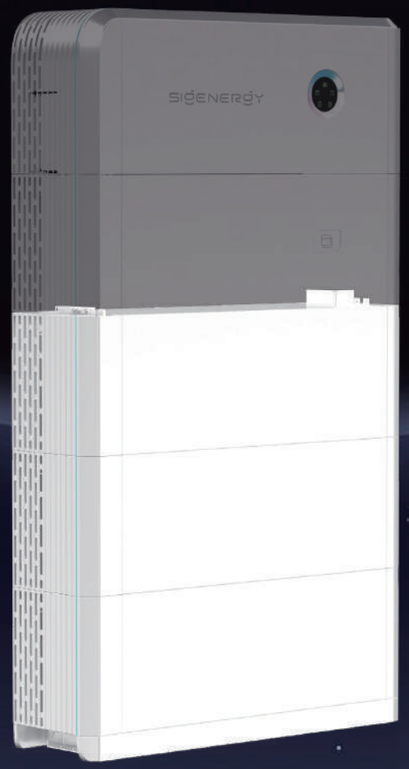
Enjoy Green Energy

Sigen Energy Controller 5.0-30.0 kW dreiphasig

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	
DC- Eingang (PV)											
Max. PV-Leistung	8000	9600	12800	16000	19200	24000	27200	32000	40000	48000	W
Max. DC-Eingangsspannung [1]	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
AC-Ausgang (netzgebunden)											
Nennausgangsleistung	5000	6000	8000	10000	12000	15000	17000	20000	25000	30000	W
Max. Ausgangsscheinleistung	5500	6600	8800	11000	13200	16500 15000[2]	18700	22000	27500	33000 30000 [2]	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%										
Wirkungsgrad											
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%	
AC-Ausgang (Backup)											
Spitzenausgangsleistung (10 Sekunden) [3]	das Zweifache der Nennausgangsleistung										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 [4]	0										ms
Batteriekompatibilität											
Batteriemodul	SigenStor BAT-Serie										
(Anzahl der) Batteriemodule pro SigenStor	1 ~ 6										Stk
Spannungsbereich des Batteriemoduls	600 ~ 900										V
Sicherheitsmerkmale											
Funktionen	AFCI (Lichtbogenerkennung) [5], DC/AC-Überspannungsschutz Typ II, DC-Verpolungsschutz, Isolationsüberwachung, Fehlerstromüberwachung, Inselnetzerkennung, AC-Überstrom-/Überspannungs-/Kurzschlussschutz										
Allgemeine Daten											
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	Aktive Kühlung										
Schutzklasse	IP66										
Kommunikation	WLAN / FE / RS485 / Sigen CommMod(4G/3G)										
Normen											
Zertifikate [6]	IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, IEC/EN 61000-6-1, IEC/EN 61000-6-2										

1. Der Wechselrichter löst einen Schutzmechanismus aus, wenn die Eingangsspannung den MPPT-Betriebsspannungsbereich überschreitet.
2. Die maximale Schein- und Wirkleistung (cosΦ=1) des Sigen Energy Controller 30.0 kW beträgt nach den Anwendungsregeln VDE-AR-N-4105 (Deutschland), C10/11 (Belgien) und TOR (Österreich) 30.0 kVA bzw. 30.0 kW.
3. Die tatsächliche Startleistung hängt von der Art der Last und deren Eigenschaften ab; die tatsächlichen Ergebnisse können davon abweichen.
4. 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 hauslasten.
5. Dies ist eine optionale Funktion, die nur von bestimmten Modellen unterstützt wird. Bitte kontaktieren Sie Sigenergy für weitere Informationen.
6. Alle Zertifikate finden Sie in der Kategorie Zertifikate auf der Sigenergy-Website.

Sigen Batterie

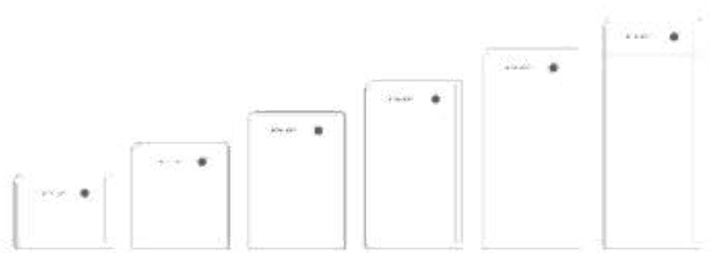


- Premiumzellen mit 314 Ah und 10.000 Zyklen, langanhaltend und zuverlässig
- 5-facher Batterieschutz, definiert den Sicherheitsstandard neu
- Integrierter Batterie-Optimierer, alte und neue Module mischen
- Höhere Energiedichte, effiziente Speicherung, kompakt
- 100 % Entladetiefe, maximale Energieausnutzung

Enjoy Green Energy

Sigen Batterie 6.0 / 10.0

SigenStor BAT	6.0	10.0	
Spezifikation			
Zelltechnologie	LiFePO4		
Kapazität der Zelle	314		Ah
Zyklenlebensdauer [1]	10000		
Max. Kapazität	6,02	9,04	kWh
Nutzbare Kapazität [2]	5,84	8,76	kWh
Tiefe der Entladung [3]	100%		
Max. Lade-/Entladeleistung	3000	4600	W
Spitzenwert der Lade-/Entladeleistung (10 Sekunden)	4500	6900	W
Allgemeine Daten			
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		
Normen			
Zertifikate [4]	IEC/EN 60730-1, UN38.3, IEC/EN 62619, IEC/EN 63056, IEC/EN 62477		



Anzahl der Batteriemodule [5]	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 EV DC Charging Modul



- Aufrüstbar von 12 kW auf 25 kW, um einem höheren Bedarf gerecht zu werden*
- Lade-Spannungsbereich von 150 V ~ 1000 V, universelle Kompatibilität mit Elektrofahrzeugen
- IP66-Schutzklasse, wartungsfrei, stets zuverlässig
- 100 % PV-Laden unterstützt, fahren mit Solarenergie

*Dieses Upgrade ist nur für bestimmte Modelle verfügbar. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den offiziellen Support von Sigenergy oder an Ihren lokalen Händler.

Enjoy Green Energy

Sigen EV DC Charging Modul

SigenStor EVDC [1]	12 [2]		
Betriebsmodus	**Standardmodus**	**Lizenz-Boost-Modus**	
DC-Ausgang			
Max. Ladeleistung des Ladeanschlusses	12,5 [2]	25	kW
Max. Entladeleistung des Ladeanschlusses	12,5 [2]	25	kW
Betriebsspannungsbereich	150 ~ 1000		V
Max. Betriebsstrom	40 [2]	80	A
Varianten Ladestecker	CCS2		
Schutzeinrichtungen			
Kurzschlussschutz	unterstützt		
Über-/Unterspannungsschutz	unterstützt		
Überlastungsschutz	unterstützt		
Übertemperaturschutz	unterstützt		
Schutz vor Verpolung	unterstützt		
Allgemeine Daten			
Abmessungen (B / H / T)	700 / 270 / 260		mm
Gewicht [3]	39 (mit einem 7.5m Kabel) / 41 (mit einem 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) [4]	7,5 / 10		m
Funktionen			
Authentifizierung	RFID-Karte / App / Keine Authentifizierung		
Intelligentes Laden	Geplant/es Laden	Das System unterstützt die Einstellung der Startzeiten für das Laden.	
	Ladung mit überschüssigem Photovoltaikstrom	Das System nutzt überschüssigen Photovoltaikstrom, um Elektromobilitätsfahrzeuge aufzuladen, was eine 100 %ige Nutzung grüner Energie ermöglicht. Es unterstützt auch das beschleunigte Laden der Batteriemit einer Einstellung der unteren Grenzladungsowie das Laden über das Stromnetz. Darüber hinaus verfügt es über die Funktion, überschüssigen Photovoltaikstrom zu priorisieren.	
	Schnellladen	Das System zieht Strom gleichzeitig vom Stromnetz und von der Photovoltaikanlage, um die höchstmögliche Ladespeed zu erreichen und unterstützt auch zusätzliches beschleunigtes Laden der Batterie.	
App	Bidirektionales Laden V2X Laden [5], intelligentes Lastmanagement		
Benutzerschnittstellen	LED-Anzeige, App, RFID		
Fernwartung	OTA, Ferndiagnose		
OCPP-Protokoll	OCPP 1.6J ED 2		
Zertifikate [5]	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 nicht die Außenbauteile, Wandbefestigungsvorrichtungen und die dazugehörigen Anbauteile.
3. Die Länge des integrierten Ladekabels bezieht sich auf die Länge des Kabels, das vom Sigen EV DC-Lademodul ausgeht, 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 Sigenergy-Website.

Sigen Energy Gateway



- Anschluss mehrerer Sigen C&I-Wechselrichter für Micro-Grid-Systeme unterstützt
- Nahtlose Umschaltung, die 0 ms Unterbrechung auf der Lastseite gewährleistet
- Eingebauter Bypass-Schalter für erhöhte Systemzuverlässigkeit
- Unterstützung von Dieselgenerator Anschluss und intelligenter Steuerung
- Echtzeit-Stromüberwachung mit 100-ms-Anti-Rückfluss-Schutz

Enjoy Green Energy

Sigen Energy Gateway für Sigen C&I Wechselrichter

Sigen Gateway	C600-B	C1200-B	
Netzanschluss			
Art des Netzanschlusses	Dreiphasig		
Nenn-AC-Eingangs- / -Ausgangsspannung	380 ~ 400		V
Nenn-AC-Eingangs- / -Ausgangsstrom	912	1824	A
Nenn-AC-Eingangs- / -Ausgangsleistung	600	1200	kW
Nenn-AC-Frequenz	50 / 60		Hz
Unterbrechungszeit des Backup-Schalters [1]	0		ms
AC-Ausgang zur Unterverteilung			
Nenn-AC-Ausgangsspannung	380 ~ 400		V
Nenn-AC-Ausgangsstrom	912	1824	A
Nenn-AC-Ausgangsleistung	600	1200	kW
Nenn-AC-Frequenz	50 / 60		Hz
Überspannungskategorie	III		
Anschluss des Wechselrichters			
Anzahl der Anschlussports	10	20	
Nenn-AC-Ausgangsspannung	380 ~ 400		V
Max. AC-Eingangsstrom [2]	200 (6 Anschlüsse), 160 (4 Anschlüsse)	200 (12 Anschlüsse), 160 (8 Anschlüsse)	A
Nenn-AC-Ausgangsleistung [2]	125 (6 Anschlüsse), 80 (4 Anschlüsse)	125 (12 Anschlüsse), 80 (8 Anschlüsse)	kW
Smart-Port-Verbindung			
Generatorausgangsspannung	380 ~ 400		V
Nenn-AC-Strom	912	1824	A
Nenn-AC-Leistung	600	1200	kW
Startsignal Generator 2-adrig	unterstützt		
Allgemeine Daten			
Abmessungen (B / H / T)	1800 / 2300 / 1270		mm
Gewicht	1100	1300	kg
Temperaturbereich bei Lagerung	-40 ~ 70		°C
Betriebstemperaturbereich [3]	-30 ~ 55		°C
Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit	0% ~ 95%		
Max, Betriebshöhe [3]	4000		m
Kühlung	Aktive Kühlung		
Schutzklasse	IP20		
Kommunikation	FE, RS485, Digitalkontakt		
Montage	Bodenmontage		

1. Dies bezieht sich auf die lastseitige Unterbrechungszeit. Um diese Funktionalität zu erreichen, muss das Sigen Energy Gateway zusammen mit dem Sigen Hybrid-Wechselrichter und der Sigen Batterie verwendet werden. Testbedingungen: Im Leerlaufzustand des Stromnetzes ist die Gesamtleistung des Sigen Hybrid-Wechselrichters höher als die Gesamtleistung der Backup-Lasten.
2. Diese Serie von Energie-Gateways verfügt über zwei Arten von Kompaktleistungsschaltern im Inneren. Die genauen Einbauorte entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.
3. Bitte wenden Sie sich an Sigenergy für detaillierte Informationen zum Leistungsderating.

Sigen Energy Gateway

Modularer Aufbau für flexiblen und präzisen Einsatz



- Mehrfache Anbindung von Sigen C&I-Wechselrichtern werden für Mikrogrid-Systeme unterstützt
- Modularer Schrank, mühelose Side-by-Side-Installation
- Nahtloser Wechsel, gewährleisteteine Störung auf der Lastseite von 0 ms
- Integrierter Bypass zur gesteigerten Systemzuverlässigkeit
- Unterstützung von Dieselgenerator Anschluss und intelligenter Steuerung
- Echtzeit-Stromüberwachung mit 100-ms-Anti-Rückfluss-Schutz

Enjoy Green Energy

Sigen Energy Gateway für Sigen C&I Wechselrichter

Vorläufig

Energy Gateway Stromnetzschrank [1]

Sigen Gateway	C1600-B-GS	C2000-B-GS	C2400-B-GS	
Art des Netzanschlusses		Three phase		
Nenn-AC-Eingangs- / -Ausgangsspannung		380 ~ 400		V
Nenn-AC-Eingangs- / -Ausgangsstrom	2432	3039	3647	A
Nenn-AC-Eingangs- / -Ausgangsleistung	1600	2000	2400	kW
Nenn-AC-Frequenz		50 / 60		Hz
Unterbrechungszeit des Backup-Schalters [2]		0		ms
Überspannungskategorie		III		
Abmessungen (B / H / T)		800 / 2200 / 1000		mm
Gewicht	600	660	680	kg

Energy Gateway Smart Load Schrank (Optional)

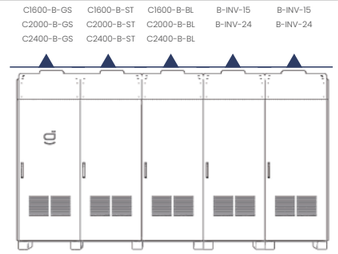
Sigen Gateway	C1600-B-ST	C2000-B-ST	C2400-B-ST	
Generatorausgangsspannung		380 ~ 400		V
Nenn-AC-Strom	2432	3039	3647	A
Nenn-AC-Leistung	1600	2000	2400	kW
Startsignal Generator 2-adrig		Supported		
Abmessungen (B / H / T)		800 / 2200 / 1000		mm
Gewicht	600	660	680	kg

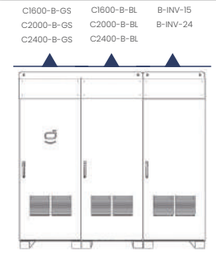
Energy Gateway Backup-Lastschrank

Sigen Gateway	C1600-B-BL	C2000-B-BL	C2400-B-BL	
Nenn-AC-Eingangs- / -Ausgangsspannung		380 ~ 400		V
Nenn-AC-Eingangs- / -Ausgangsstrom	2432	3039	3647	A
Nenn-AC-Eingangs- / -Ausgangsleistung	1600	2000	2400	kW
Nenn-AC-Frequenz		50 / 60		Hz
Überspannungskategorie		III		
Abmessungen (B / H / T)		800 / 2200 / 1000		mm
Gewicht	600	660	680	kg

Energy Gateway Wechselrichter-Schrank

Sigen Gateway	B-INV-15 [3]	B-INV-24 [3]	
Anzahl der Anschlussports	15	24	
Nenn-AC-Eingangs- / -Ausgangsspannung	380 ~ 400		V
Max. AC-Eingangsstrom pro Anschluss	200	160	A
Max. AC-Eingangsleistung pro Anschluss	125	80	kW
Abmessungen (B / H / T)	800 / 2200 / 1000		mm
Gewicht	600	660	kg





Allgemeine Daten

Temperaturbereich bei Lagerung	-40 ~ 70	°C
Betriebstemperaturbereich [4]	-30 ~ 55	°C
Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit	0% ~ 95%	
Max, Betriebshöhe [4]	4,000	m
Kühlung	Aktive Kühlung	
Schutzklasse	IP20	
Kommunikation	FE, RS485, Digitalkontakt	
Montage	Bodenmontage	

1. Netzschaltschränke (C1600-B-GS/C2000-B-GS/ C2400-B-GS), Backup-Lastschränke (C1600-B-BL/C2000-B-BL/C2400-B-BL) und Smart-Lastschränke (C1600-B-ST/C2000-B-ST/C2400-B-ST) müssen ausschließlich innerhalb ihrer jeweiligen Serie aufeinander abgestimmt werden. Serienübergreifende Kombinationen sind nicht kompatibel.
2. Dies bezieht sich auf die Lastseitige Unterbrechungszeit. Um diese Funktionalität zu erreichen, muss das Sigen Energy Gateway zusammen mit dem Sigen Hybrid-Wechselrichter und der Sigen-Batterie verwendet werden. Testbedingungen: Im Leerlaufzustand des Stromnetzes ist die Gesamtleistung des Sigen Hybrid-Wechselrichters höher als die Gesamtleistung der Backup-Lasten.
3. Sigen Gateway B-INV-15 unterstützt den Anschluss von 15 Wechselrichtern. Sigen Gateway B-INV-24 unterstützt den Anschluss von 24 Wechselrichtern. Die beiden Schranktypen können kombiniert eingesetzt werden, um die Anschlussleistung für Wechselrichter zu erweitern.
4. Bitte wenden Sie sich für detaillierte Informationen zur Leistungsreduzierung an Sigenergy.
5. Gemäß IEC 60364-4-43 ist kein Rückklastschrank erforderlich, wenn der vorhandene lastseitige Verteilerkasten bereits mit einer Überlastschutzvorrichtung ausgestattet ist und innerhalb von 3 m vom Sigen Energy Gateway installiert ist. In diesem Fall kann ein Kombinationsschrank (Sigen Gateway B-CP) gewählt werden.
6. Wenn die Wechselrichter-Anschlussports der Wechselrichter-Schränke nicht ausreichen, sind eine Erweiterung und Anpassung über einen Kombinationsschrank (Sigen Gateway B-CP) möglich. Bitte wenden Sie sich für weitere Informationen an Sigenergy.

Sigen Energy Gateway



- Anschluss mehrerer Sigen C&I-Wechselrichter für Micro-Grid-Systeme unterstützt
- Nahtlose Umschaltung, die 0 ms Unterbrechung auf der Lastseite gewährleistet
- Eingebauter Bypass-Schalter für erhöhte Systemzuverlässigkeit
- Unterstützung von Dieselgenerator Anschluss und intelligenter Steuerung
- Echtzeit-Stromüberwachung mit 100-ms-Anti-Rückfluss-Schutz

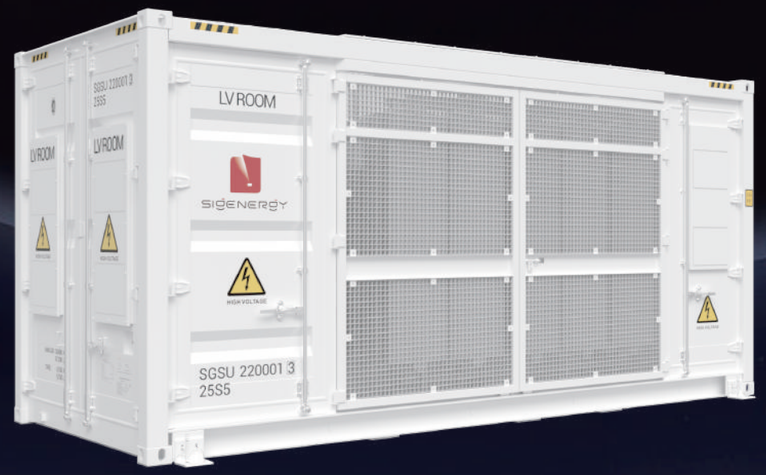
Enjoy Green Energy

Sigen Energy Gateway für SigenStor

Sigen Gateway	C60-2	C120-6	C180-9	C300-12	C600	C1200	
Netzanschluss							
Art des Netzanschlusses	dreiphasig						
Nenn-AC-Eingangs- / -Ausgangsspannung	380 ~ 400						V
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						Hz
Unterbrechungszeit des Backup-Schalters [1]	0						ms
AC-Ausgang zur Unterverteilung							
Nenn-AC-Ausgangsspannung	380 ~ 400						V
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						Hz
Überspannungskategorie	III						
Anschluss des Wechselrichters							
Anzahl der Anschlussports	2	6	9	12	30	50	
Nenn-AC-Ausgangsspannung	380 ~ 400						V
Max. AC-Eingangsstrom	45,6						A
Smart-Port-Verbindung							
Generatorausgangsspannung	380 ~ 400						V
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						
Allgemeine Daten							
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						°C
Betriebstemperaturbereich [2]	-30 ~ 55						°C
Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit	0% ~ 100%		0% ~ 95%		0% ~ 95%		
Max, Betriebshöhe [2]	4000						m
Kühlung	Natürliche Konvektion		Natürliche Konvektion		Aktive Kühlung		
Schutzklasse	IP55		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 Sigenergy für detaillierte Informationen zur Leistungsreduzierung und für kundenspezifische Anforderungen.

Sigen Transformer Station



- Höhere Effizienz, Tier 2 PEI verfügbar
- Aufwärts gerichteter Lichtbogen-Abluftkanal, erhöhte Personensicherheit
- Form-2b-Ableitungsdesign, verhindert die Ausbreitung von Fehlern
- Vorgefertigtes Design, minimierter Arbeitsaufwand vor Ort
- Unterstützt bis zu 92 Wechselrichter, ideal für 0,25C-Langzeit-Backup

Enjoy Green Energy

Sigen Transformer Station

Vorläufig

SigenMVT	5000M1	
Eingabe		
Kompatible Wechselrichter	Sigen PV (50–125)M1 / Sigen PV (50–125)M1-HYA	
Wechselstromversorgung	5060 kVA@40°C	
Nenn-Eingangsspannung	400 / 480	V
LV-Haupteingänge (ACB)	5000 A / 3P, 2 x 1 pcs	
LV-Haupteingänge (MCCB)	250 A / 3P, 2 x 23 pcs	
Ausgabe		
Nenn-Ausgangsspannung [1]	10 / 11 / 13,2 / 13,8 / 15 / 20 / 22 / 25 / 30 / 33 / 34,5 / 35 / 36	kV
Frequenz	50 / 60	Hz
Transformatorart	Ölgefüllt, Konservator-Typ	
Transformatorkühlung	ONAN	
Transformatoranzapfung	± 2 x 2,5%	
Transformatorölart	Mineralöl (PCB-frei)	
Transformator-Vektorgruppe	Dy11-y11	
Transformator-Min.-Spitzenwirkungsgradindex	Tier 1 oder Tier 2	
RMU-Typ	SF6-gasisoliert / SF6-frei [2]	
RMU-Transformatorschutzgerät	MV-Vakuum-Leistungsschalter	
RMU-Kabel-Eingangs-/Ausgangseinheit	Direktkabel-Einheit oder Kabel-Lasttrennschalter-Einheit	
Hilfstransformator	Trockentransformator, 5 kVA, Ii0	
Ausgangsspannung des Hilfstransformators	230	V
Schutz		
Transformatorüberwachung und -schutz	Ölstand, Öltemperatur, Öldruck und Buchholz	
Schutzgrad von Mittelspannungs- und Niederspannungsräumen	IP54	
Interner Lichtbogenfehler	IAC A 20 kA 1s (Standard) / IAC A 25 kA 1s (optional)	
Mittelspannungsrelais-Schutz	50/51, 50N/51N	
Niederspannungs-Überspannungsschutz	Typ I+II	
Korrosionsschutz [3]	C5-M gemäß ISO 12944	
Funktionen [4]		
UPS	Optional	
MV-Überspannungsableiter für Transformatoren	Optional	
Isolationsüberwachungsgerät	Optional	
24 kV SF6-freie RMU	Optional	
Allgemeine Daten [5]		
Abmessungen (B / H / T)	6058 / 2896 / 2438 (20-Fuß-HQ-Container)	mm
Gewicht	< 25	t
Betriebstemperaturbereich [6]	-25°C ~ 60°C (-13°F ~ 140°F)	°C / °F
Relative Luftfeuchtigkeit	0% ~ 95%	
Vorfertigung	Unterstützung	
LV- und MV-Raumkühlung	Ohne Air-across für höhere Verfügbarkeit	

1. Nenn-Ausgangsspannung von 10 kV bis 35 kV, weitere Werte auf Anfrage erhältlich.
2. Eine 24-kV-RMU ohne SF6 ist optional erhältlich.
3. Sigenergy bietet C5-H als optionale Funktion an.
4. Für optionale Funktionen, die nicht im Standardprodukt enthalten sind, fallen zusätzliche Kosten an. Weitere Optionen auf Anfrage erhältlich.
5. Bei höheren Einsatzhöhen wenden Sie sich bitte an Sigenergy.
6. Bei einer Umgebungstemperatur von ≥55 °C muss die SigenMVT-Serie vor Ort vom Kunden mit einer Überdachung ausgestattet werden.

Sigen Communication Module



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

Enjoy Green Energy

Sigen Communication Module

	Sigen CommMod [1]	
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 ≥ 4 Balken, 3G/4G-Signale ≥ 3 Balken.

Sigen Power Sensor



Sigen Sensor Sub1G Kit

Sigen Power Sensor

- Drahtlose Kommunikation über WiFi HaLow (mit Sigen Sensor Sub1G Kit)
- Effiziente und stabile Datenübertragung bis zu 200 m (mit Sigen Sensor Sub1G Kit)
- 1 % hochgenaue Leistungsüberwachung zur präzisen Steuerung
- Kompakte 1P-Größe, Plug-in-Design für einfache Installation
- Nahtlose Integration mit Sigenergy-Geräten, keine Einrichtung erforderlich
- Datenaktualisierungsrate von 50 ms, sofortige Datenübermittlung

Enjoy Green Energy

Sigen Power Sensor

Sigen Sensor [1]	TP-CT100 [2]	TP-CT300 [2]	TP-CT600 [2]	TPX-CH	TP-CT5	
Stromanschluss						
Art des Netzanschlusses	3P3W/3P4W					
AC-Eingangsspannung	176 ~ 276 (L-N), 304 ~ 477 (L-L)			100 ~ 480	52 ~ 264 (L-N) 90 ~ 456 (L-L)	Vac
AC-Nennfrequenz	50 / 60					Hz
Messgenauigkeit						
Genauigkeit der Spannung	0,5%					
Stromgenauigkeit	0,5%					
Leistungsgenauigkeit	1%					
Frequenzgenauigkeit	0,5%			0,2%		
Kommunikation						
Schnittstelle	RS485					
Baudrate	9600					bps
Kommunikationsprotokoll	Modbus RTU					
Allgemeine Daten						
Abmessungen (B / H / T)	19 / 94,5 / 68,5 or 18 / 100 / 65,5 [2]			72 / 100 / 65,5	72 / 98 / 65,5	mm
Gewicht	0,8			0,35	0,23	kg
Temperaturbereich bei Lagerung	-40 ~ 70					°C
Betriebstemperaturbereich	-25 ~ 65					°C
Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit	0% ~ 95%					
Schutzklasse	IP20					
Montage	DIN Rail 35 mm					
Zubehör (Stromwandler)						
Anzahl der CT	3	3	3	-	3	Stk
Kabellänge des CT	1	1	1	-	2	m
Innendurchmesser des CT [2]	24 / 16	24 / 24	34 / 50	-	10	mm
Gewicht des CT [2]	0,2 / 0,43	1,06 / 0,77	1,09 / 2,62	-	0,08	kg
Max. Betriebsstrom des CT	100	300	600	-	5	A
Normen						
Zertifikate	EN 61010-1:2010, EN 61010-2-030:2010					

	Sigen Sensor Sub1G 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 [3]	≤ 200	m
Montage	DIN Rail 35 mm	

1. Für weitere Modelle besuchen Sie die Sigenergy-Website.
2. Sensoren von zwei verschiedenen Herstellern können austauschbar geliefert werden, da sie funktional identisch sind. Bitte überprüfen Sie die tatsächlich erhaltenen Produkte zur Bestätigung.
3. Labortests haben eine maximale horizontale Reichweite von bis zu 200 Metern in offenen Räumen ergeben, mit kürzeren Kommunikationsdistanzen, wenn Wände im Weg sind.

Sigen Power Sensor

mit Rogowski Spulen



- Split-Core-Einbau für kompakte Nachrüstung an unregelmäßigen Sammelschienen
- Hohe Überstromfestigkeit bei vernachlässigbarer Signalverzerrung
- Extrem breiter Frequenzbereich von 30 Hz bis 5 kHz
- Skalierbare Messbereiche von 300/1000/3000 A für Anwendungen von 0,2 MVA bis 2 MVA
- Präzision der Klasse B in Industriequalität für die Energiemessung
- Schnelle Datenaktualisierung alle 50 ms für eine robuste Rückstromschutzsteuerung

Enjoy Green Energy

Sigen Power Sensor mit Rogowski Spulen

Sigen Sensor [1]	TP-RC300	TP-RC1000	TP-RC3000	
Stromanschluss				
Art des Netzanschlusses		3P4W		
AC-Eingangsspannung		176 ~ 276 L-N 304 ~ 477 L-L		Vac
AC-Nennfrequenz		50 / 60		Hz
Messgenauigkeit				
Genauigkeit der Spannung		0,5%		
Stromgenauigkeit		0,5%		
Leistungsgenauigkeit		1%		
Frequenzgenauigkeit		0,5%		
Fehler bei der Positionierung der Rogowski-Spule		1%		
Kommunikation				
Schnittstelle		RS485		
Baudrate		9600		bps
Kommunikationsprotokoll		Modbus RTU		
Allgemeine Daten				
Abmessungen (B / H / T)		18 / 100 / 65,5		mm
Gewicht		0,076		kg
Temperaturbereich bei Lagerung		-40 ~ 70		°C
Betriebstemperaturbereich		-25 ~ 55		°C
Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit		0% ~ 95%		
Schutzklasse		IP20		
Montage		DIN Rail 35 mm		
Zubehör für Rogowski-Spulen				
Anzahl der CT		3		Stk
Kabellänge des CT		6		m
Gewicht des CT	0,56	0,66	0,87	kg
Max. Betriebsstrom des CT	300	1000	3000	A
Normen				
Zertifikate		EN 61010-1:2010, EN 61010-2-030:2010		

1. Für weitere Modelle besuchen Sie die Sigenergy-Website.

Sigen Communication Bridge



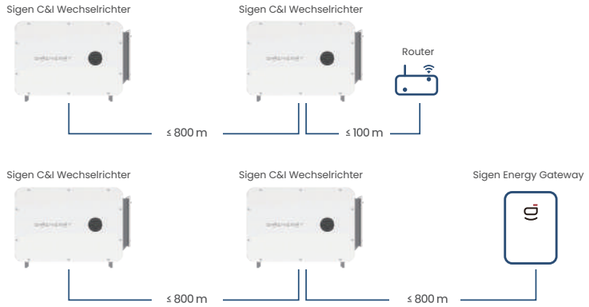
- Integrierter Signal-Codec-Chip für Hochgeschwindigkeitskommunikation bis zu 800 m
- Automatische Vernetzung der Wechselrichter für eine einfachere Inbetriebnahme des Systems
- Doppelte Stromversorgung mit automatischer Umschaltung für eine stabile Stromversorgung

Enjoy Green Energy

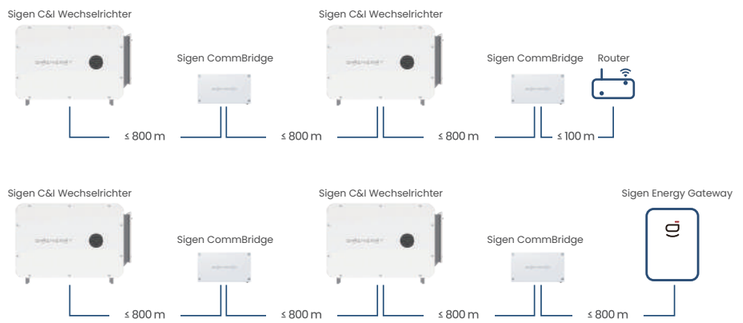
Sigen Communication Module

	Sigen CommBridge	
Leistung		
Kommunikationsreichweite mit Sigen C&I-Wechselrichtern	Bis zu 800	m
Kommunikationsentfernung mit Routern	Bis zu 100	m
Funktionen		
Kommunikationsinterface	ETH × 4, 10 / 100 Mbps, RJ45-Anschlüsse	
Kommunikationsprotokoll (Northbound)	IEEE 802.3, IEEE 802.3x	
Spannungsversorgung		
Wechselstromversorgung	100 V ~ 277 V, 0.3 A, 50 Hz / 60 Hz	
Gleichstromversorgung	12 V ± 10%, 0.5 A	
Energieverbrauch	Typisch 3, Maximal 6	W
Allgemeine Daten		
Abmessungen (B / H / T)	150 / 91 / 35	mm
Gewicht	0,3	kg
Temperaturbereich bei Lagerung	-40 ~ 70	°C
Betriebstemperaturbereich	-30 ~ 60	°C
Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit	0% ~ 95%	
Max. Betriebshöhe	4000	m
Schutzklasse	IP20	
Montage	DIN-Rail-Montage	

Without Sigen CommBridge



With Sigen CommBridge



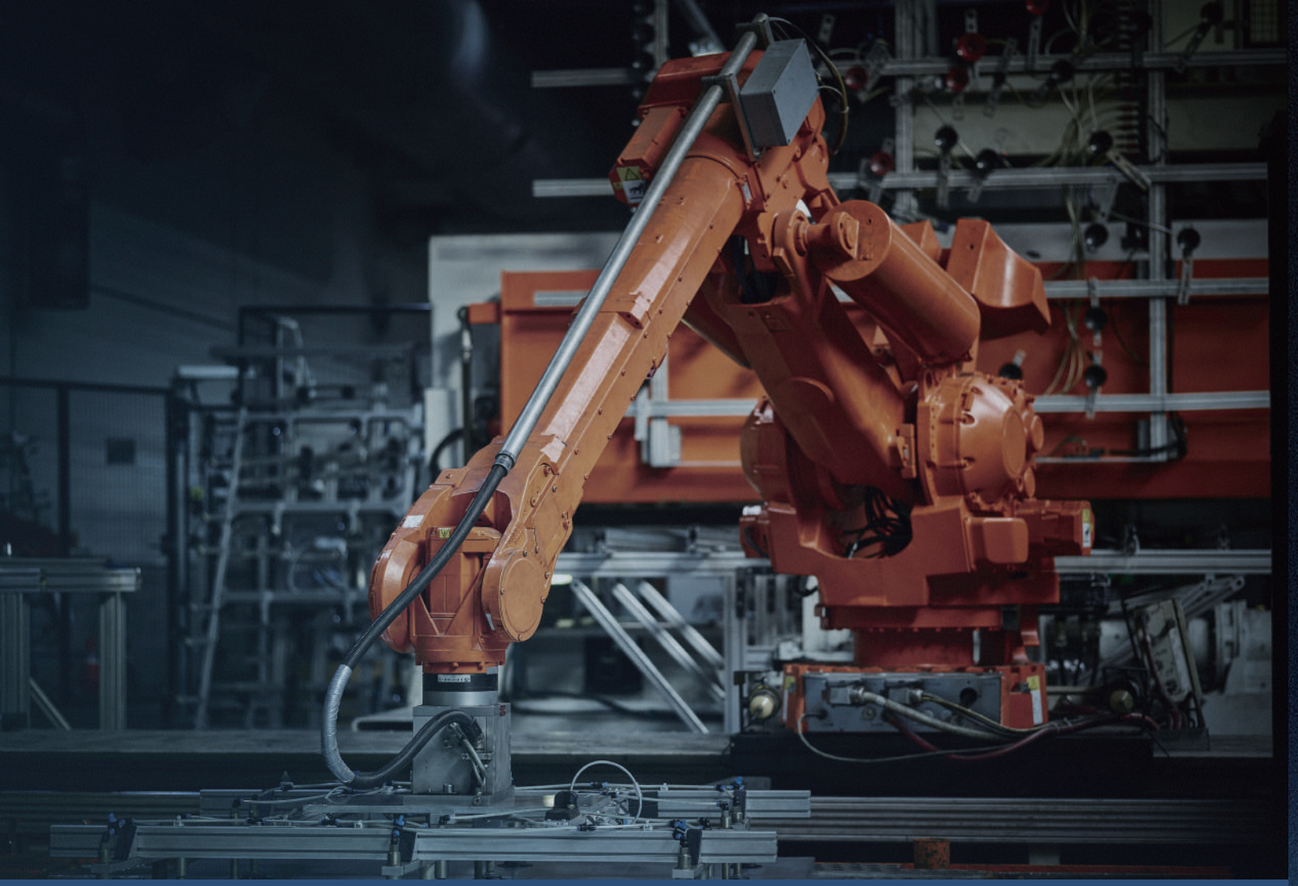
Sigen Cloud

Gerätemanagement und wirtschaftliche EEntscheidungs-findung auf einer Plattform.



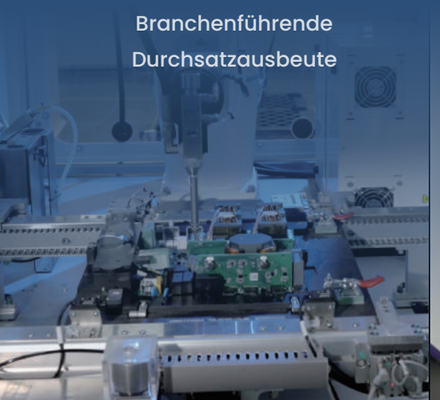
- Erfasse sofort Geschäftstrends mit Datenvisualisierung und interaktiven Datenmodulen
- Batch-ferngesteuerte Systemparametereinstellung und automatische Befehlswiederholung
- Verbesserte Systembetriebsstatusüberwachung mit mehrstufigen Echtzeit-Informationen auf Zellebene
- Echtzeit-Systemdatenaktualisierungen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

Geschäftsbetrieb	Interaktives BI-Dashboard
	Installer-Punkte-Dashboard
	Punkte-Einlösungs-Mall
Effiziente Wartung	Alarmmanagement
	System-Eigentümer Management
	System-Gruppierung zur Verwaltung
Systemüberwachung	Systemstatusbasiertes Management
	Energiefluss des Systems im 10-Sekunden-Intervall
	System-Energiegrafiken
	Systembericht-Suche und Download
	Verwaltung von Sigen-Geräten und Drittanbietergeräten
	Geräteverwaltung nach Kategorien
Geräteüberwachung	10-Sekunden-Intervall-Gerät-Echtzeitinformationen
	Parameterprüfung und Fernkonfiguration
	Gerätehistorische Kurven
After-Sales-Service	Gerätegarantiezeitraum-Abfrage
	Auftragsmanagement
Organisationsmanagement	IMitgliedermanagement
	Unternehmensinformationen
	Installateur-Unternehmens-Hierarchische Verwaltung
Wertsteigernde Dienstleistungen	AI Smart Assistent
	Drittanbieter VPP-Integration
	Offene Northbound-Integration



Vorreiter in der Intelligenten Fertigung

99.9%
Branchenführende Durchsatzausbeute



100%
Materialverfolgung über den gesamten Produktlebenszyklus



100%
Vollautomatisierter Materialtransport





Sigenergy Nantong Smart Energy Center


Shanghai Lingang Manufacturing Center


Shanghai Pudong Manufacturing Center

Angetrieben durch die Strategie „AI in All“ hat Sigenergy ein intelligentes Fertigungsnetzwerk von Weltklasse aufgebaut, das drei fortschrittliche Fertigungen in Shanghai und Nantong umfasst. Im Mittelpunkt dieses Netzwerks steht das neu eröffnete Sigenergy Nantong Smart Energy Center, der wohl fortschrittlichste Beleg der „AI in All“ – Strategie. Mit einer Fläche von 136.000 Quadratmetern verfügt die Anlage über eine jährliche Produktionskapazität von mehr als 300.000 Wechselrichtern und Batteriepacks.

Hier werden komplett synchronisierte digitale Architektur, Fertigungssteuerungssysteme (Manufacturing Execution Systems/MES), Lagerverwaltungssysteme (Warehouse Management Systems/WMS) und ein hoch effizientes Energiemanagement (EMS) miteinander verbunden, sodass Materialversand, Anlagenkonfiguration und Produktionsanpassungen automatisch synchronisiert werden können.Durch die Integration von KI in jeden Schritt der Fertigung optimiert Sigenergy Präzision, Geschwindigkeit und Zuverlässigkeit im großen Maßstab.

Dabei ist das Sigenergy Nantong Smart Energy Center mehr als nur eine Produktionsanlage, sondern ein integrierter Hub, der fortschrittliche Forschung und Entwicklung, intelligente Fertigung und globale Logistik vereint.

Globale C&I-Referenzen

Das Potenzial von C&I-Energiesystemen nutzen



Weingut
Spanien

1.5 MW AC-Ausgangsleistung
3 MWh Batteriekapazität



Büro
China

250 kW AC-Ausgangsleistung
448 kWh Batteriekapazität



Gewerbe
Schweden

140 kW AC-Ausgangsleistung
280 kWh Batteriekapazität



Gewerbe
Spanien

200 kW AC-Ausgangsleistung
400 kWh Batteriekapazität



Gewerbe
Myanmar

150 kW AC-Ausgangsleistung
144 kWh Batteriekapazität



Gewerbe
Südafrika

2.4 MW AC-Ausgangsleistung
4.1 MWh Batteriekapazität



Luxus-Lodge
Südafrika

125 kW AC-Ausgangsleistung
240 kWh Batteriekapazität



Hotel
Mauritius

50 kW AC-Ausgangsleistung
96 kWh Batteriekapazität



Community
Australien

70 kW AC-Ausgangsleistung
336 kWh Batteriekapazität



Wild Ranch
Namibia

300 kW AC-Ausgangsleistung
960 kWh Batteriekapazität

Globale C&I-Referenzen

Das Potenzial von C&I-Energiesystemen nutzen



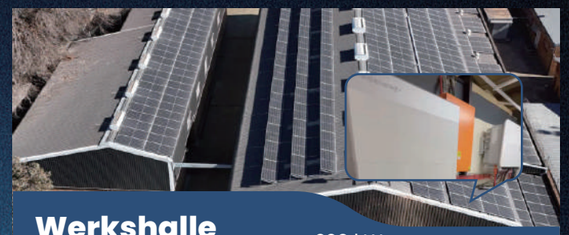
Utility - Scale PV
Bulgarien
10 MW AC-Ausgangsleistung
20 MWh Batteriekapazität



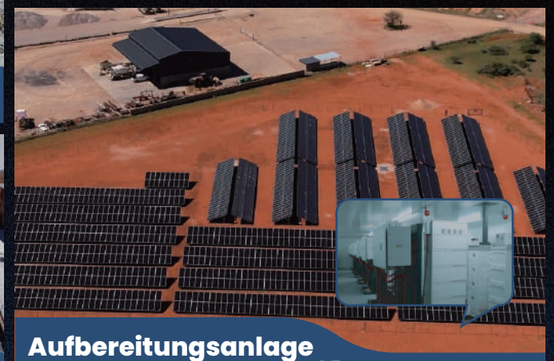
Utility - Scale PV
Japan
2 MW AC-Ausgangsleistung
8 MWh Batteriekapazität



Containerlagerplatz
China
60 kW AC-Ausgangsleistung
240 kWh Batteriekapazität



Werkshalle
Südafrika
220 kW AC-Ausgangsleistung
168 kWh Batteriekapazität



Aufbereitungsanlage
Südafrika
1.5 MW AC-Ausgangsleistung
2.3 MWh Batteriekapazität



Gewerbe
Belgien
440 kW AC-Ausgangsleistung
1013 kWh Batteriekapazität



Obstlager
Italien
100 kW AC-Ausgangsleistung
300 kWh Batteriekapazität



Bauernhof
Schweiz
100 kW AC-Ausgangsleistung
217 kWh Batteriekapazität



Büro
Vietnam
880 kW AC-Ausgangsleistung
1120 kWp PV Kapazität



Aquakulturbetrieb
China
4.7 MW AC-Ausgangsleistung
8.4 MWh Batteriekapazität