

Sigen Gateway HomeMax TP

Benutzerhandbuch

Version: 01

Freigabe am: 02.02.2024



Hinweis zum Urheberrecht

Copyright© 2024 Sigenergy Technology Co., Ltd. Alle Rechte vorbehalten.

Beschreibungen in diesem Dokument können vorausschauende Aussagen über Finanz- und Betriebsergebnisse, Produktportfolio, neue Technologien, Konfigurationen und Produktmerkmale enthalten. Verschiedene Faktoren können zu Abweichungen zwischen den tatsächlichen Ergebnissen und den in den vorausschauenden Aussagen ausgedrückten oder implizierten Ergebnissen führen. Daher dienen Beschreibungen in diesem Dokument nur als Referenz und stellen weder ein Angebot noch eine Annahme dar. Sigenergy Technology Co., Ltd. kann diese Information jederzeit ohne vorherige Mitteilung ändern.



SIGENERGY

und andere Marken von Sigenergy sind Eigentum von Sigenergy Technology Co., Ltd.

Alle Marken und eingetragenen Marken in diesem Dokument sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.



Website



LinkedIn



YouTube

www.sigenergy.com

Inhaltsverzeichnis

Änderungshistorie	4
Übersicht.....	5
Kapitel 1 Sicherheitshinweise	6
Kapitel 2 Vorstellung der Energiespeichersysteme	9
2.1 Vorstellung des Produkts	9
2.2 Aufbau.....	10
2.2.1 Aufbau und Maße	10
2.2.2 Anschlüsse (Ports)	10
2.3 Bedeutung der Warntafeln.....	12
2.4 Standardanwendung	13
Kapitel 3 Standortwahl Anforderungen	16
Kapitel 4 Installation und Anschluss des Systems.....	19
4.1 mySigen App Anfrage.....	20
Kapitel 5 Systemwartung	21
5.1 Routinewartung.....	21
5.2 Fehlerbehebung	22
5.3 Sofortmaßnahmen im Notfall.....	23
Kapitel 6 Anhang	24
6.1 Technische Parameter	24

Änderungshistorie

Version	Datum	Beschreibung
01	02.02.2024	Erste offizielle Freigabe.

Übersicht

Einleitung

Dieses Dokument enthält grundlegende Informationen zum Produkt, der Vernetzung, dem Betrieb und Wartung der Geräte im Sigen Gateway HomeMax TP.

Zielgruppe

Dieses Dokument richtet sich an Endkunden und Installateure.

Bedeutung der Symbole

In diesem Dokument werden im Zusammenhang mit Sicherheitshinweisen und wichtigen Informationen ggf. die folgenden Symbole verwendet. Machen Sie sich vor Installation und Betrieb mit den Symbolen und deren Bedeutung vertraut.

Symbol	Definition
 GEFAHR	Gefahr. Nichtbeachtung kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.
 WARNUNG	Warnung. Nichtbeachtung kann zu leichten Verletzungen oder Sachschäden führen.
 VORSICHT	Vorsicht. Nichtbeachtung führt zu Schäden am System bzw. Untergang von Eigentum.
Tipps	Wichtige Information und/oder zusätzlicher Tipp für den Betrieb.

Kapitel 1 Sicherheitshinweise

Grundlegende Informationen

Machen Sie sich vor der Installation, dem Betrieb und der Wartung mit diesem Dokument vertraut.

Hinweise der Kategorien „Gefahr“, „Warnung“ oder „Vorsicht“ in diesem Handbuch gelten zusätzlich zu allen Sicherheitshinweisen.

Das Unternehmen haftet nicht für Sachschäden oder Verlust von Eigentum aus folgenden Gründen:

- Nichteinholung einer behördlichen Genehmigung.
- Die Installationsumgebung entspricht nicht den internationalen, nationalen bzw. lokalen Anforderungen.
- Nichtbeachtung der vor Ort geltenden Gesetze, Vorschriften und Normen bei Betrieb oder Wartung des Systems.
- Der Aufstellungsort entspricht nicht den Anforderungen des Systems.
- Nichtbeachtung der Anweisungen und Sicherheitshinweise in diesem Dokument.
- Nichtbeachtung der Warntafeln auf Systemkomponenten oder Hilfsmitteln.
- Fahrlässiger unsachgemäßer Betrieb oder vorsätzliche Beschädigung.
- Schäden, die durch Austauschen unserer Komponenten durch Sie oder Dritte entstanden sind (z. B. Kombination unserer Batteriemodule mit anderen Batterien oder Verwendung unserer Batteriemodule mit firmenfremden Wechselrichtern oder DC-Wandlern usw.).
- Schäden am System, die dadurch entstanden sind, dass Sie oder Dritte nicht das im Lieferumfang enthaltene Zubehör bzw. zusätzlich erworbenes Zubehör mit denselben Spezifikationen für die Installation verwendet haben.
- Schäden am System aufgrund unsachgemäßer Handhabung wie Demontage, Austausch oder Veränderung des Software-Codes ohne vorherige Genehmigung.
- Schäden am System aufgrund höherer Gewalt (z. B. Krieg, Erdbeben, Feuer, Sturm, Blitzschlag, Überschwemmung, Erdbeben usw.).

- Schäden, die entstanden sind, weil aufgrund der natürlichen Umgebung oder externer Leistungsparameter die Standard-Anforderungen des Systems bei laufendem Betrieb nicht eingehalten werden konnten (z. B. zu hohe oder zu niedrige Betriebstemperatur).
- Diebstahl des Systems.
- Schäden am System nach Ablauf der Gewährleistungsfrist.

Sicherheitsanforderungen

GEFAHR

- Eine Überhitzung der Batteriemodule kann zu einem Brand oder einer Explosion führen. Setzen Sie das System nicht über längere Zeit hohen Temperaturen oder Wärmequellen (z. B. Sonnenlicht, Feuer oder Heizung) aus.
- Das System nicht mit Wasser, Alkohol oder Öl reinigen bzw. in Berührung bringen, andernfalls kann es zu Leckstrom kommen oder die Batteriemodule können undicht werden.
- Nicht mit Gewalt auf das System einwirken (keine Stöße, Schläge usw.). Bei einem Unfall ist das System sofort abzuschalten und der Händler/Installateur zu verständigen. Das System muss von einer ausgebildeten Fachkraft untersucht und beurteilt werden, bevor es weiter betrieben wird.

VORSICHT

- Beim Einsatz in Wohngebäuden werden CO₂-Feuerlöscher und ABC-Löschpulver empfohlen.
- Wenden Sie sich bitte umgehend an Ihren Händler/Installateur, wenn das System nicht geladen werden kann.

Das System darf nicht mit Folgendem verbunden werden:

- Systemen der öffentlichen Infrastruktur
- notfallmedizinischer Ausrüstung

- Aufzügen und anderen Kontrollgeräten
- anderen Systemen von kritischer Bedeutung

Kapitel 2 Vorstellung der Energiespeichersysteme

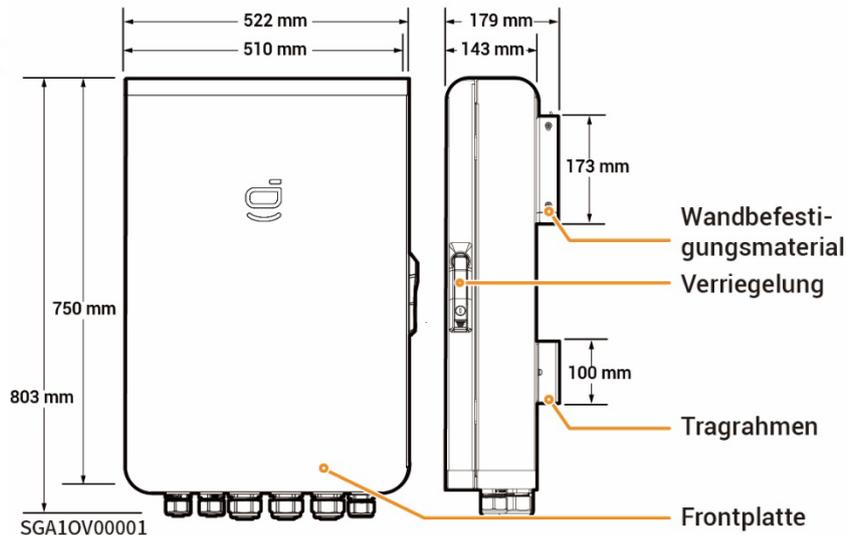
2.1 Vorstellung des Produkts

Produkt	Modellnr.	Bezeichnung	Funktionsbeschreibung
Gateway	Sigen Gateway HomeMax TP	Sigen Energy Gateway HomeMax Three Phase	Es eignet sich für PV-Speicheranwendungen zur Erleichterung der Datenerfassung und -überwachung, der netzunabhängigen Notstromschaltung, der Steuerung von Dieselgeneratoren und des Energiemanagements. Es muss mit verwendet werden SigenStor BAT und Wechselrichter.

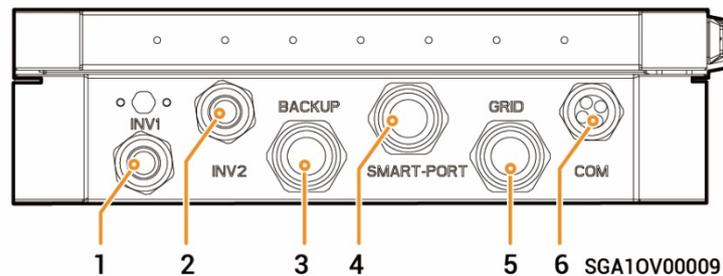
2.2 Aufbau

2.2.1 Aufbau und Maße

Wechselrichter und Batteriemodule

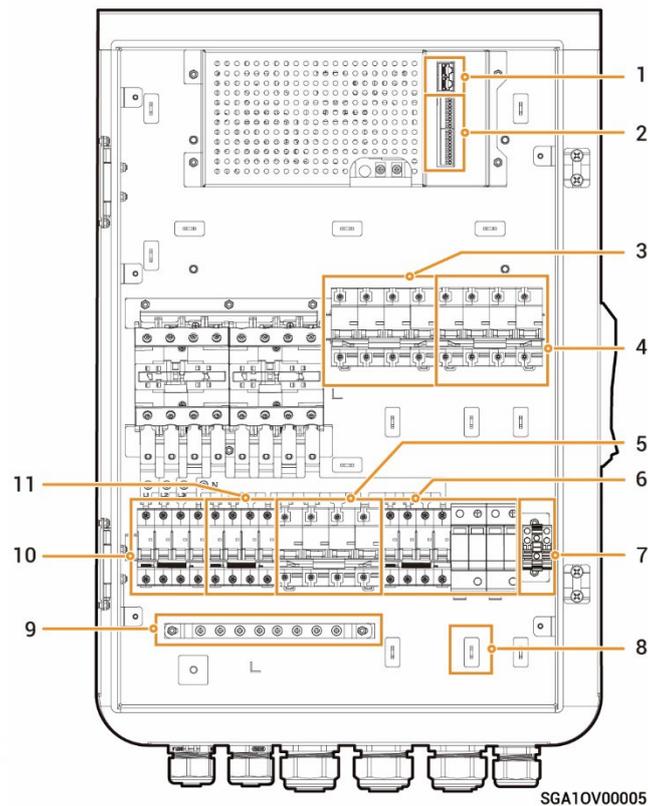


2.2.2 Anschlüsse (Ports)



Nr.	Bezeichnung	Kennzeichnung
1	Verdrahtungsanschluss für Wechselrichter 1	INV1
2	Verdrahtungsanschluss für Wechselrichter 2	INV2
3	Verdrahtungsanschluss für Verteilertafel	BACKUP
4	(Reserviert)	SMART-PORT
5	Verdrahtungsanschluss für Stromnetz	GRID
6	Verdrahtungsanschluss für Kommunikation	COM

Innenansicht



SGA10V00005

Nr.	Bezeichnung
1	FE-Schnittstellen
2	(Reserviert) RS485-, DI- und DO-Schnittstellen
3	(Reserviert) Leitungsschutzschalter
4	Leitungsschutzschalter (Stromnetz)
5	Leitungsschutzschalter (Verteilertafel)
6	Leitungsschutzschalter + Überspannungsschutz
7	GND
8	Kabelklemme
9	Erdungsschiene
10	Leitungsschutzschalter (Wechselrichter 1)
11	Leitungsschutzschalter (Wechselrichter 2)

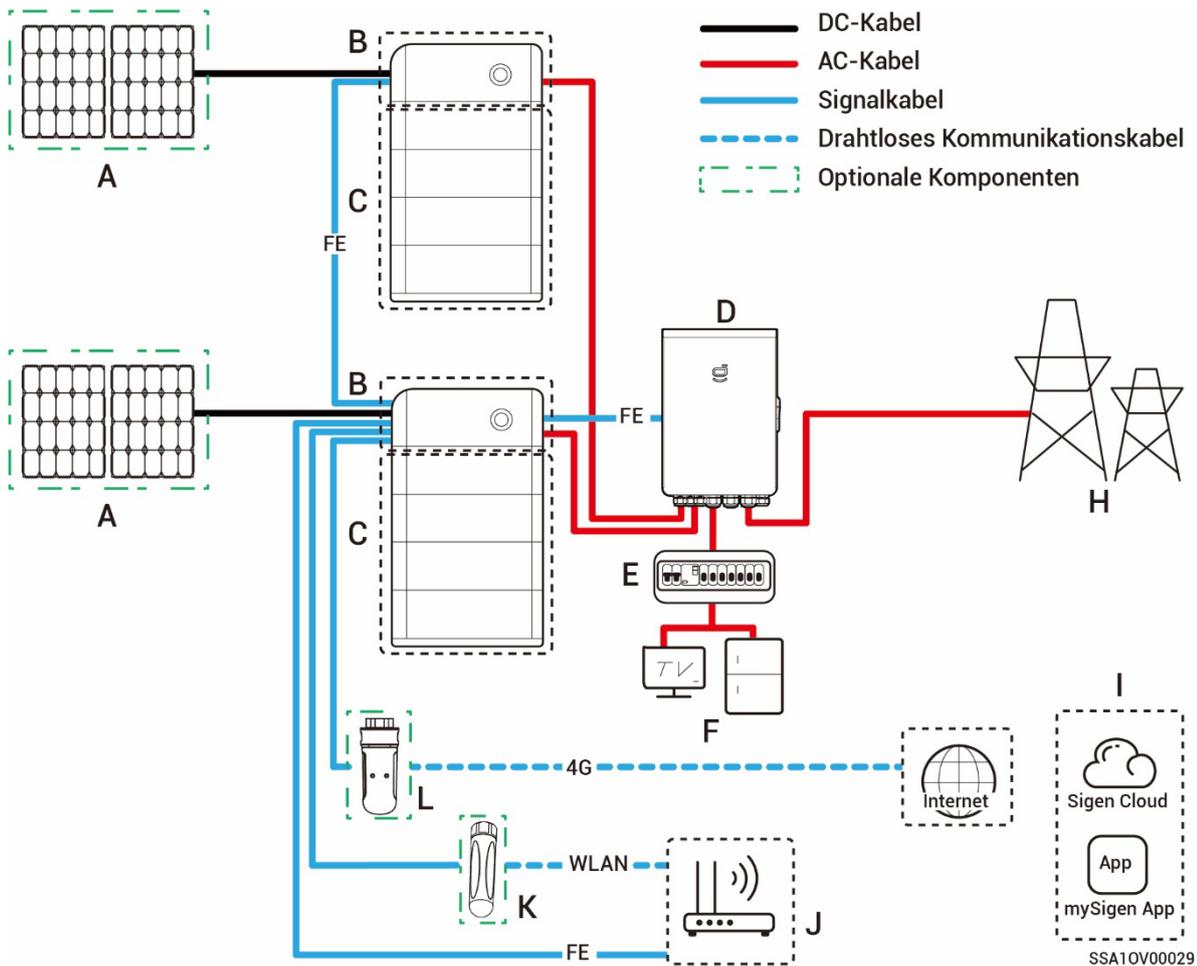
2.3 Bedeutung der Warnaufkleber

Symbole	Definition
	<p>Warnung! Lebensgefahr.</p> <p>Von diesem System gehen nach dem Betriebsstart potenziell Gefahren aus. Achten Sie beim Betrieb des Geräts auf ausreichenden Schutz.</p>
	<p>Einige interne Komponenten entladen sich nach Abschalten des Systems erst nach einer gewissen Zeit. Warten Sie wie auf der Kennzeichnung angegeben 5 Minuten bis sich das System vollständig entladen hat.</p>
	<p>Warnung! Verbrennungsgefahr.</p> <p>Die Oberfläche des Systems ist heiß. Das Berühren des Systems während des Betriebs kann zu Verbrennungen führen.</p>
	<p>Bitte beachten Sie die Anleitung zum Betrieb des Systems.</p>
	<p>Erdungspunkt</p>

2.4 Standardanwendung

Das Sigen Gateway HomeMax TP ist für netzgebundene und netzunabhängige Systeme zur PV-Stromversorgung auf dem Hausdach konzipiert. Die netzgebundenen und netzunabhängigen Systeme bestehen aus Photovoltaikmodulen, Wechselrichtern, Batteriesätzen, Gateways, Hauptsteuerschaltern, Lasten, Stromnetzen usw.

Verkabelungsdiagramm (Hausweiter Netzersatzbetrieb)

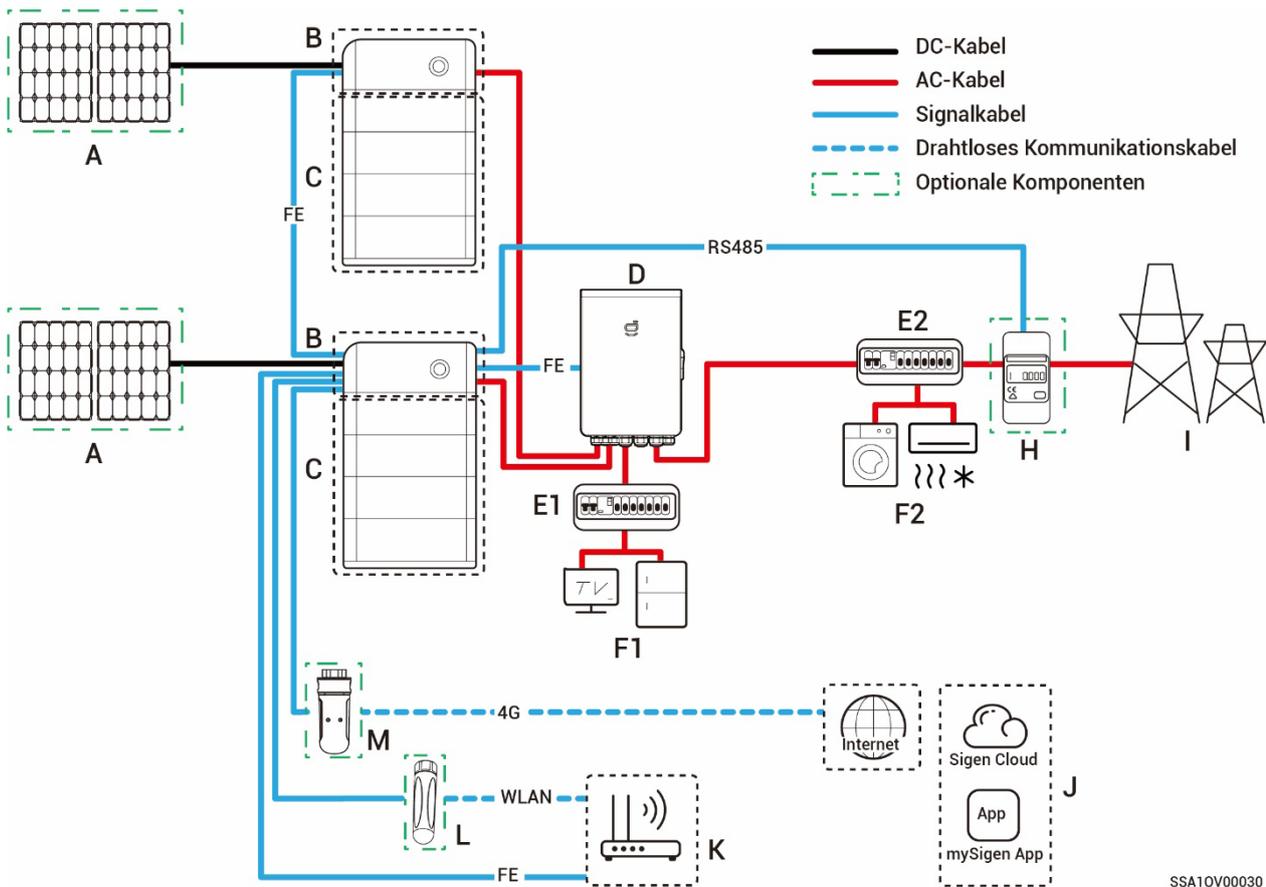


- A.** Solarmodule **B.** SigenStor EC/ SigenStor AC/Sigen Hybrid **C.** SigenStor BAT
D. Gateway **E.** Unterverteiler für Ersatzstrom
F. Elektrische Geräte mit Ersatzstrom **H.** Stromnetz **I.** mySigen
J. Router **K.** Antenne **L.** CommMod

Tipps

- Wenn B = SigenStor AC, ist A obsolet.
- Für die Kommunikation mit dem Wechselrichter wird FE oder WLAN empfohlen. Nutzer des CommMod müssen ihr 4G-Datenvolumen nach 2 Jahren aufstocken.

Verkabelungsdiagramm (Teilweise Netzersatzbetrieb)



SSA10V00030

- A.** Solarmodule
- B.** SigenStor EC/ SigenStor AC/Sigen Hybrid
- C.** SigenStor BAT
- D.** Gateway
- E1.** Unterverteiler für Ersatzstrom
- E2.** Unterverteiler ohne Ersatzstrom
- F1.** Elektrische Geräte mit Ersatzstrom
- F2.** Elektrische Geräte ohne Ersatzstrom
- H.** Leistungssensor
- I.** Stromnetz
- J.** mySigen
- K.** Router
- L.** Antenne
- M.** CommMod

Tipps

- Wenn B = SigenStor AC, ist A obsolet.
- H dient der Datenerfassung am Netzanschlusspunkt und ermöglicht eine Nulleinspeisung. Um einen Teil des Hauses mit Netzersatzstrom zu versorgen, kann H unkonfiguriert bleiben. Für teilweisen Netzersatzstrom und Steuerung der Nulleinspeisung werden F2, G2 und H konfiguriert.
- Für die Kommunikation mit dem Wechselrichter wird FE oder WLAN empfohlen. Nutzer des CommMod müssen ihr 4G-Datenvolumen nach 2 Jahren aufstocken.

Kapitel 3 Standortwahl Anforderungen

Tipps

Die Garantie gilt, wenn das Produkt ordnungsgemäß für die bestimmungsgemäße Verwendung und in Übereinstimmung mit der Betriebsanleitung installiert wurde.

Installationsumgebung

- Installieren Sie das Produkt nicht in rauchigen, entzündlichen oder explosionsgefährdeten Umgebungen.
- Setzen Sie das Produkt nicht direktem Sonnenlicht, Regen, stehendem Wasser, Schnee oder Staub aus. Installieren Sie das Produkt an einem geschützten Ort. Ergreifen Sie Schutzmaßnahmen in Betriebsumgebungen, die für Naturkatastrophen wie Überschwemmungen, Schlammlawinen, Erdbeben und Taifune anfällig sind.
- Installieren Sie das Produkt nicht in einer Umgebung mit starken elektromagnetischen Störungen.
- Stellen Sie sicher, dass die Temperatur und die Luftfeuchtigkeit der Installationsumgebung den Anforderungen des Produkts entsprechen.
- Das Produkt sollte in einem Bereich installiert werden, der mindestens 500 m von Korrosionsquellen entfernt ist, die zu Salz- oder Säureschäden führen können (zu den Korrosionsquellen gehören u. a. Meeresküsten, Wärmekraftwerke, chemische Anlagen, Schmelzwerke, Kohleanlagen, Gummifabriken und Galvanisierungsanlagen).

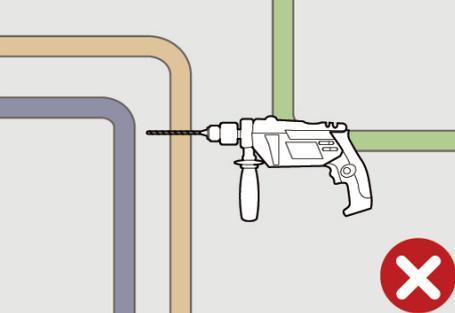
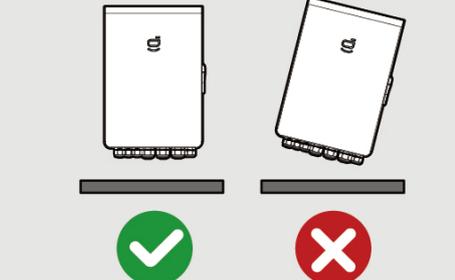
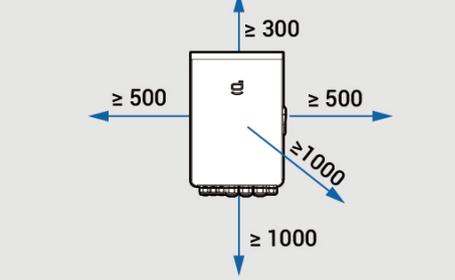
Einbaulage

- Das Produkt darf nicht gekippt oder umgedreht werden, es muss waagrecht installiert werden.
- Installieren Sie das Produkt nicht an einem Ort, der für Kinder leicht zugänglich ist.

- Installieren Sie das Produkt nicht an Orten mit offenem Feuer oder Feuchtigkeit (z. B. Küche, Teeküche, Toilette, Duschaum, Waschküche usw.).
- Bitte halten Sie es von den täglich benutzten Arbeits- und Wohnbereichen fern (wie zum Beispiel Wohnzimmer, Schlafzimmer, Studio, Aufenthaltsraum, Arbeitszimmer usw.)
- Installieren Sie das Produkt nicht in schwer zugänglichen Bereichen (z. B. Dachboden, Keller usw.).
- Installieren Sie das Produkt nicht in mobilen Umgebungen wie Wohnmobile, Kreuzfahrtschiffe und Züge.
- Es wird empfohlen, das Produkt so zu installieren, dass es leicht zu bedienen und zu warten ist und die Statusanzeigen gut sichtbar sind.
- Wenn Sie das Produkt in einer Garage installieren, dann nicht an einer Stelle, an der ein Fahrzeug durchfährt, um Kollisionen zu vermeiden.

Montagefläche

- Installieren Sie das Produkt nicht auf einem brennbaren Träger.
- Der Installationsträger muss den Anforderungen an die Tragfähigkeit entsprechen. Empfohlen wird eine stabile Ziegel-Beton-Struktur, Betonwände.
- Die Oberfläche des Installationsträgers muss glatt sein und der Installationsbereich muss den Anforderungen an den Installationsraum entsprechen.
- Innerhalb des Installationsträgers dürfen keine Wasser- oder Stromleitungen verlegt werden, um durch Bohren hervorgerufene Gefahren während der Installation des Produkts zu vermeiden.

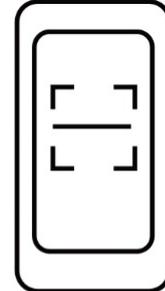
			
			
 <p>Relative Luftfeuchtigkeit 0 % bis 95 % RH</p>	 <p>Umgebungstemperatur -30°C bis 55°C</p>	 <p>Abstand zur Wärmequelle(60°C) ≥ 2 m</p>	 <p>IP54</p>
<p>SSA1SF00008</p>			

Kapitel 4 Installation und Anschluss des Systems

Das System darf nur von Elektrofachkräften installiert und angeschlossen werden. Für weitere Informationen siehe **Sigen Gateway HomeMax TP Installationsanleitung**

4.1 mySigen App Anfrage

Es gibt zwei Wege, die App herunterzuladen. Genauere Informationen finden Sie im **mySigen App User Manual**.



SSA1CM00014

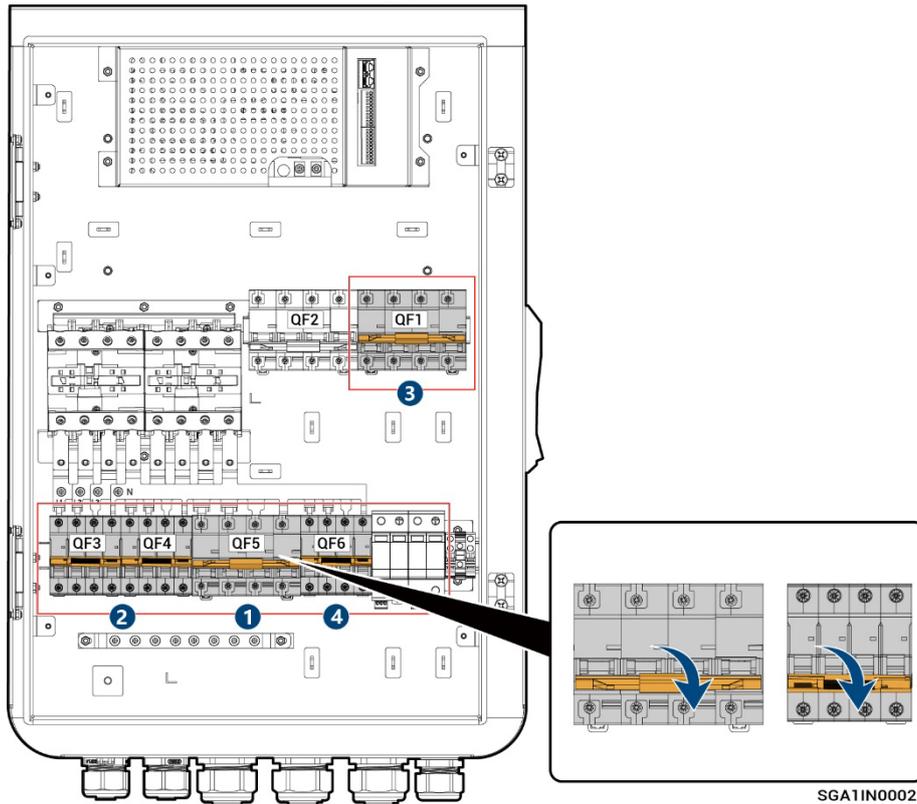
Kapitel 5 Systemwartung

5.1 Routinewartung

Um eine lange Lebensdauer des Systems zu gewährleisten, wird empfohlen, regelmäßig die in diesem Abschnitt beschriebene Routinewartung durchzuführen.

Gegenstand der Prüfung	Prüfungsmethode	Ausschalten erforderlich?	Häufigkeit
Systemreinigung	Die Verkleidung ist regelmäßig auf Ablagerungen und Verschmutzung zu kontrollieren. Bei Bedarf reinigen. Verwenden Sie dabei keine Utensilien, die einen Stromschlag auslösen oder die Isolierung beschädigen könnten, wie z. B. Drahtbürsten oder feuchte Lappen.	Ja	Alle drei Monate.
Allgemeiner Systembetrieb	<ul style="list-style-type: none"> ● Überprüfen Sie das System auf Schäden und Verformungen. ● Achten Sie auf ungewöhnliche Geräusche während des laufenden Betriebs. ● Stellen Sie während des Betriebs sicher, dass die Parameter richtig eingestellt sind. 	Nein	Alle drei Monate.

5.2 Fehlerbehebung



WARNUNG

- Wenn das Gerät eine Störung aufweist, schalten Sie sofort alle Leitungsschutzschalter aus und überprüfen Sie den Stromkreis. Schalten Sie sie nach Beseitigung der Störung wieder ein.
- Das Gateway sollte in der folgenden Reihenfolge getrennt werden:
 1. Schalten Sie den Leitungsschutzschalter (Verteilerfeld) QF5 aus, um das Verteilerfeld vom Gerät zu trennen.
 2. Schalten Sie die Leitungsschutzschalter (Wechselrichter) QF3, QF4 aus, um den Wechselrichter vom Gerät zu trennen.
 3. Schalten Sie den Leitungsschutzschalter (Stromnetz) QF1 aus, um das Gerät vom Stromnetz zu trennen.
 4. Schalten Sie den Leitungsschutzschalter (Überspannungsschutzgerät) QF6 aus, um das Überspannungsschutzgerät vom Gerät zu trennen.

5.3 Sofortmaßnahmen im Notfall

Notfallmaßnahmen im Brandfall

GEFAHR

- Das System herunterfahren bzw. den Hauptstromschalter ausschalten, sofern dies sicher ist.
- Wenn das Feuer klein ist, verwenden Sie zum Löschen einen CO₂-Feuerlöscher oder ABC-Löschpulver.
- Breitet sich das Feuer aus, muss das Gebäude bzw. der Anlagenbereich sofort evakuiert werden und die Feuerwehr umgehend verständigt werden. Ein Betreten des Gebäudes ist dann verboten.
- Bei der Brandbekämpfung dürfen die Hochspannungskomponenten nicht berührt werden, es besteht Stromschlaggefahr.
- Nach Löschen des Feuers darf das System nicht wieder betrieben werden. Nehmen Sie Kontakt mit dem Händler/Installateur auf.

Notfallmaßnahmen bei Überschwemmungen

GEFAHR

- Das System herunterfahren bzw. den Hauptstromschalter ausschalten, sofern dies sicher ist.
- Nach Abfließen des Wassers darf das System nicht mehr betrieben werden. Kontaktieren Sie Ihren Händler/Installateur.

Kapitel 6 Anhang

6.1 Technische Parameter

Für Informationen zu den Systemparametern siehe Produktdatenblätter.