

## Anwendungshinweis – So verbinden Sie den Generator mit dem Sigen Energy Gateway

### ! Versionsverlauf

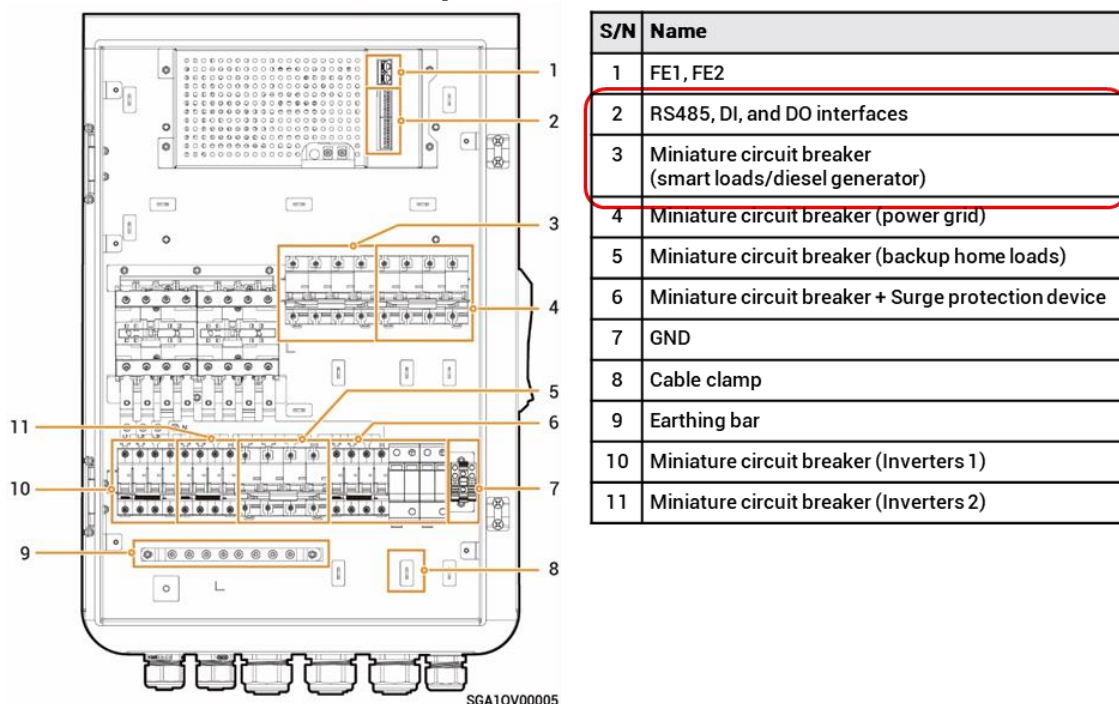
Version 1.0, Mai 2024 – Erstausgabe



Das Sigen Energy Gateway HomeMax unterstützt den Zugang zu einem Dieselmotorgenerator und eine intelligente Steuerung, um Ihrem Zuhause oder Geschäft eine ausreichendere Notstromversorgung zu bieten. Dieser Artikel beschreibt, wie der Zugang zum Dieselmotorgenerator realisiert wird..

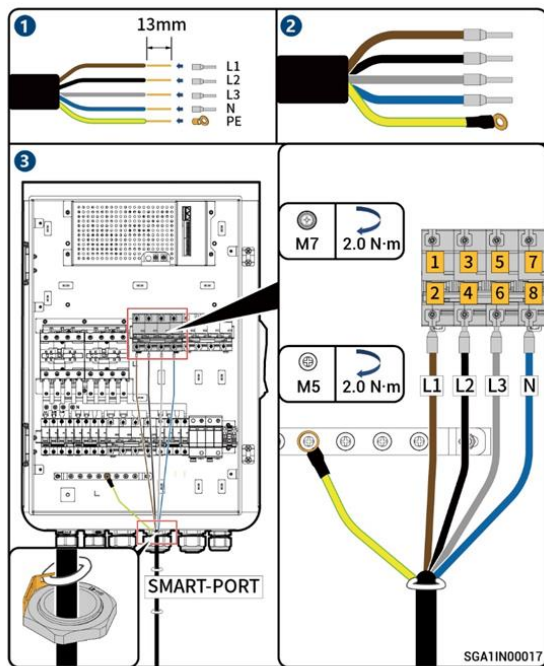
### ! Technische Beschreibung

#### 1. Interne Ansicht des Gateways



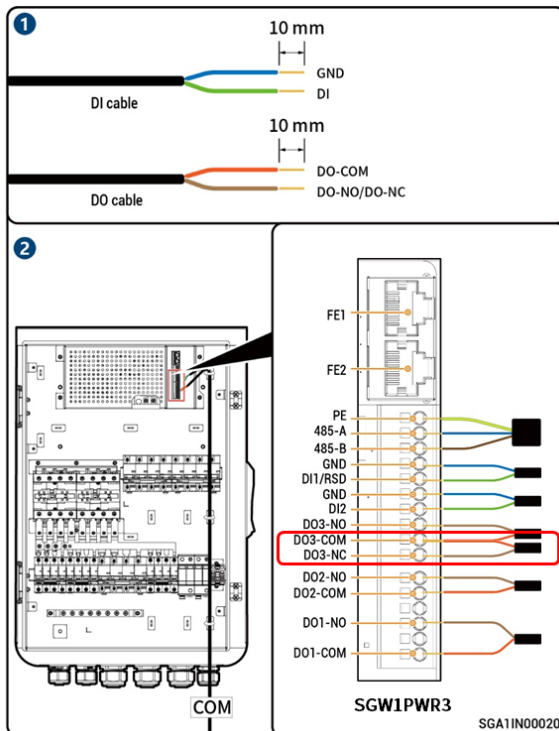
Bestätigen Sie die Position des generatorbezogenen Schutzschalters und des I/O-Steueranschlusses im Gateway. Im obigen Diagramm ist NO. 3 der Leistungsschutzschalter des Generators und NO. 2 der I/O-Steueranschluss des Gateways.

## 2. Anschluss des Generator-Leistungskreises



Befolgen Sie die Anweisungen im obigen Diagramm, um die Leistungsdrahnte des Generators an den SMART-PORT-Leistungsschutzschalter des Gateways anzuschließen. Schalten Sie dann gemäß dem Benutzerhandbuch des Gateways alle Schutzschalter aus, warten Sie mindestens 5 Minuten, bevor Sie die Drahnte anschließen, und schalten Sie dann die Schutzschalter nacheinander wieder ein.

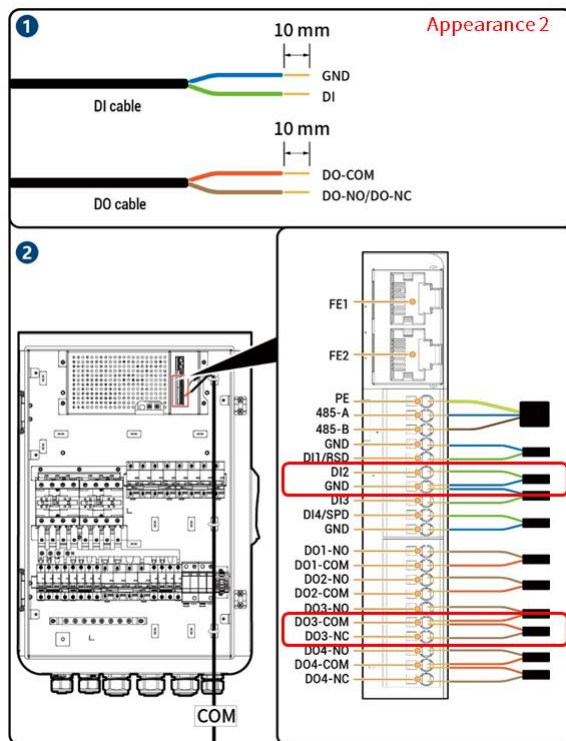
## 3.1 Anschluss des Generator-Steuerkreises (Bild 1)



Bevor Sie den Generator verkabeln, bestätigen Sie die Gateway-Steuerplattenversion. Wenn SGWIPWR3 auf dem Etikett gedruckt ist, beziehen Sie sich auf das entsprechende Generator-Netzwerkdiagramm und verkabeln Sie entsprechend den oben gezeigten Anschlusspositionen und -definitionen.

Interface Description	Definition	Function	Description	
FE (Network cable interface)	FE1	Fast Ethernet 1	Used to connect an inverter.	
	FE2	Fast Ethernet 2	Used to connect an Sigen EV AC Charger, inverter, router and so on.	
485 (RS485 interface)	PE	Signal shield GND	Used to connect smart loads including heat pump, air conditioner, and diesel generator.	
	485-A	RS485 signal 2_A+		
	485-B	RS485 signal 2_B-		
DI1 (Digital input 1)	GND	Signal GND	Universal DI interfaces, DI 1 support rapid shutdown input signal.	
	DI1(RSD)	Digital input 1 (Rapid shutdown)		
DI2 (Digital input 1)	GND	Signal GND		
	DI2(ATS)	Digital input 2		
DO3 (Dry contact 3)	-	DO3-NO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Universal DO interface. DO1 has a contact capacity of 250 Va.c./1 A. DO2 and DO3 have a contact capacity of 30 V/1 A.</li> <li>NO/COM is normally open contact and NC/COM is normally close contact.</li> <li>The DO3-COM and DO3-NC interface can be used for controlling generator start in two-wire start mode.</li> </ul>	
	GEN (Diesel generator startup)	DO3-COM		Digital output 3 - Common
		DO3-NC		Digital output 3 - Normal Close
DO2 (Dry contact 2)	DO2-NO	Digital output 2 - Normal Open		
	DO2-COM	Digital output 2 - Common		
DO1 (Dry contact 1)	-	-		
	DO1-NO	Digital output 1 - Normal Open		
	-	-		
	DO1-COM	Digital output 1 - Common		

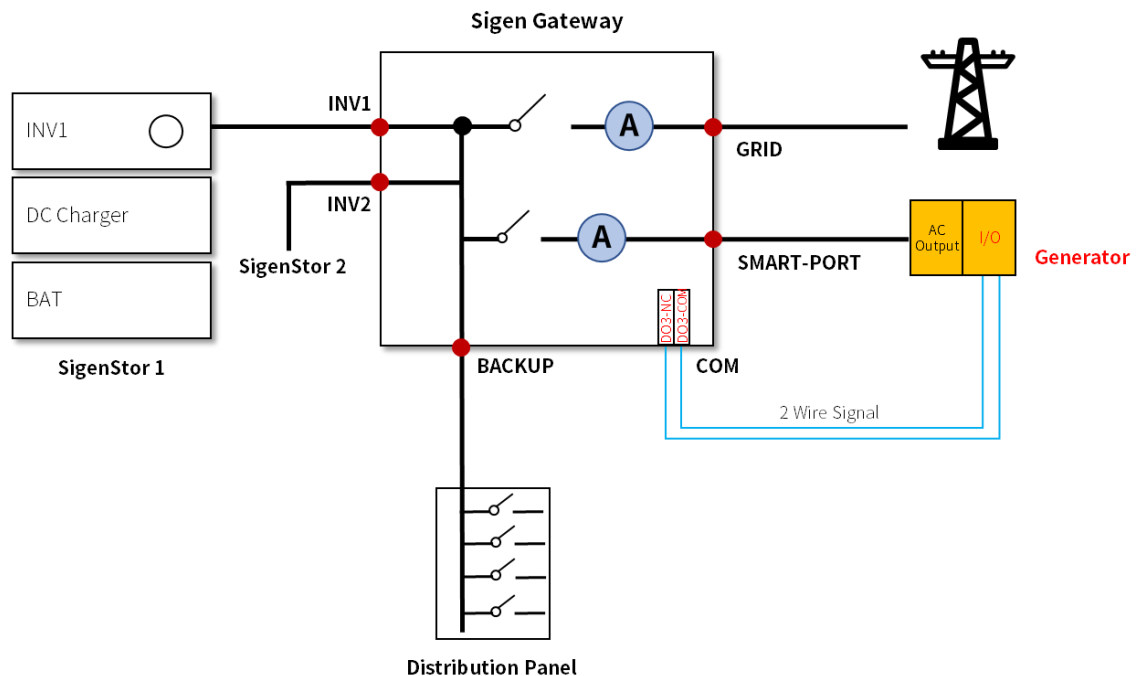
### 3.2 Anschluss des Generator-Steuerkreises (Bild 2)



Bestätigen Sie vor der Verkabelung des Generators die Gateway-Steuerplattenversion. Wenn SGWIPWR3 nicht auf dem Etikett gedruckt ist, beziehen Sie sich auf das entsprechende Generator-Netzwerkdiagramm und verkabeln Sie entsprechend den oben gezeigten Anschlusspositionen und Informationen.

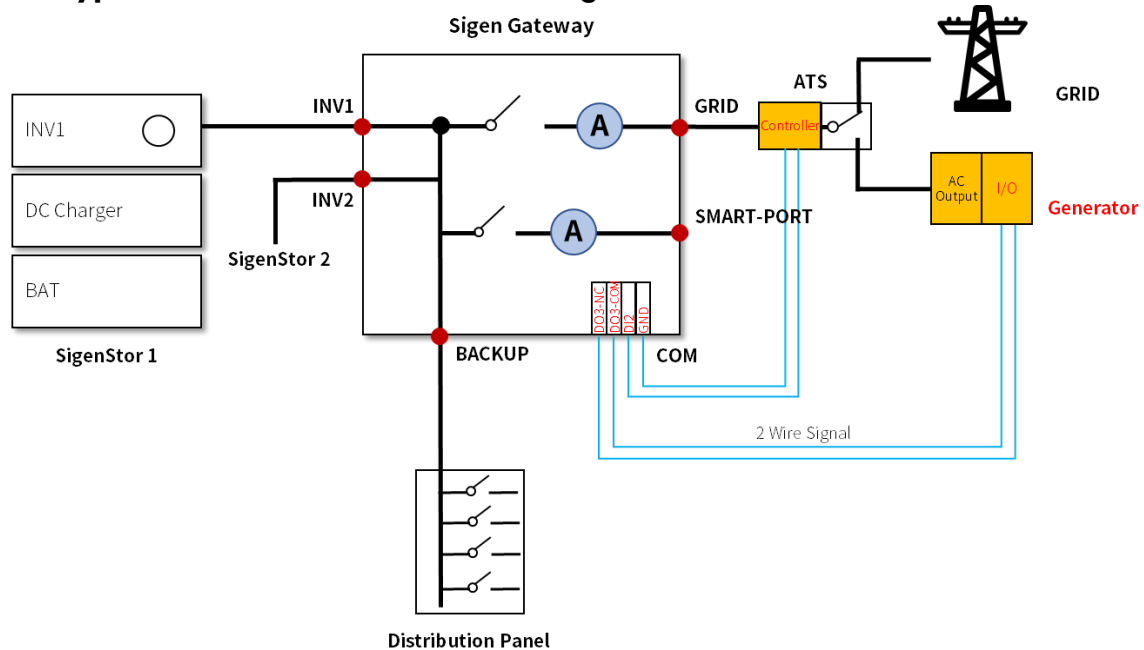
Interface Description	Definition	Function	Description	
DI (Digital input)	GND	Signal GND	Universal DI interfaces, DI 1 support rapid shutdown input signal and DI 4 support surge protection device status feedback input signal, among others.	
	DI1/RSD	Digital input 1 / Rapid shutdown		
	DI2	Digital input 2		
	GND	Signal GND		
	DI3	Digital input 3		
	DI4/SPD	Digital input 4 / surge protection device		
	GND	Signal GND		
DO1/GEN (Digital output 1 / Diesel Generator startup)	DO1-NO	Digital output 1 - Normal Open	Universal DO interface. The contact capacity of 24 V/40 mA. NO/COM is normally open contact and NC/COM is normally close contact. The DO3-COM and DO3-NC interface can be used for controlling generator start in two-wire start mode.	
	DO1-COM	Digital output 1 - Common		
DO2 (Dry contact 2)	DO2-NO	Digital output 2 - Normal Open		
	DO2-COM	Digital output 2 - Common		
DO3 (Dry contact 3)	-	DO3-NO		Digital output 3 - Normal Open
	GEN	DO3-COM		Digital output 3 - Common
		DO3-NC		Digital output 3 - Normal Close
DO4 (Dry contact 4)		DO4-NO		Digital output 4 - Normal Open
		DO4-COM		Digital output 4 - Common
		DO4-NC		Digital output 4 - Normal Close

#### 4.1 Typische Generator-Netzwerkconfiguration



Zwei-Draht-Start des Generators: Der Stromausgang des Generators ist mit dem SMART-PORT-Anschluss des Gateways verbunden. Der DI-Anschluss des Generators (siehe Handbuch des Generators) ist mit den Anschlüssen DO3-NC und DO3-COM der Gateway-Steuerplatine verbunden. Auf diese Weise können Sie den Generator starten und stoppen.

## 4.2 Typische Generator-Netzwerkconfiguration mit ATS



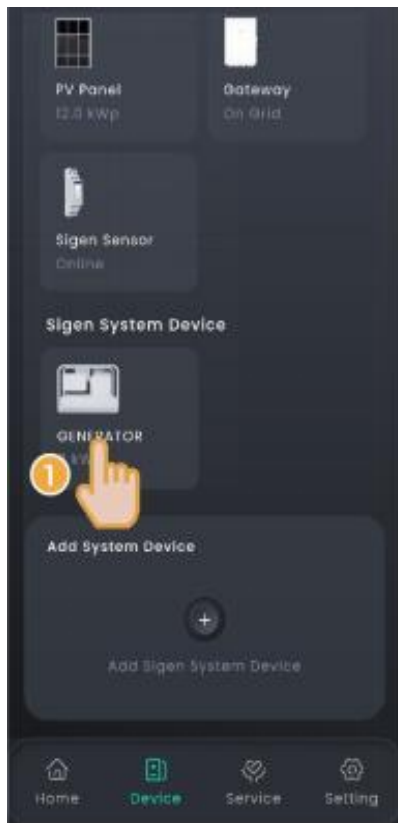
Wenn der Generator im Zwei-Draht-Startmodus über ATS (Automatischer Transfer-Schalter) mit dem Gateway verbunden ist, wird der Generator-Stromausgang mit dem ATS-Backup-Anschluss verbunden und die Signalanschlüsse werden wie folgt verkabelt:

**Generator:** Der DI-Anschluss des Generators (siehe Handbuch des Generators) ist mit den Anschlüssen DO3-NC und DO3-COM der Gateway-Steuerplatine verbunden, die zum Starten und Stoppen des Generators durch das Gateway dienen.

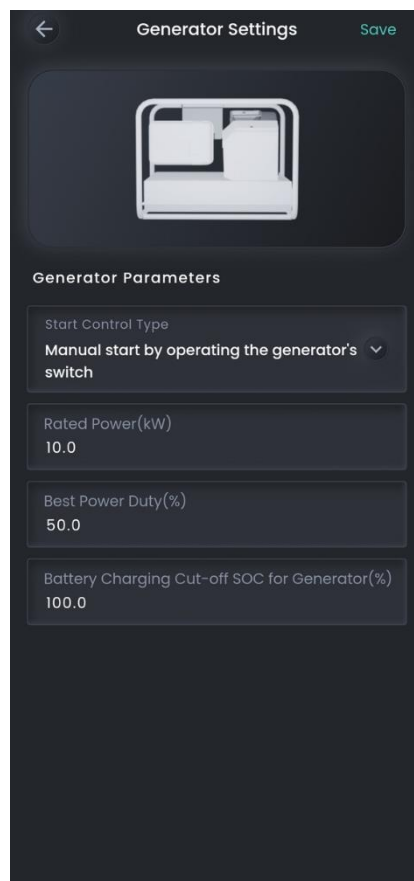
**ATS:** Der DO-Anschluss des ATS-Controllers (siehe Handbuch des ATS-Controllers) ist mit dem DI2-Anschluss des Gateways verbunden, der vom Gateway zur Steuerung des Umschaltens des ATS verwendet wird. Wenn das Positionssignal des ATS einen niedrigen Widerstand aufweist, bedeutet dies, dass das Netz verbunden ist, andernfalls ist der Generator verbunden.

## 5. Einrichtung der mySigen-App

**Schritt 1:** Das System kann den Dieseldgenerator automatisch erkennen und verbinden. Überprüfen Sie die Details und nehmen Sie die Einstellungen unter "Gerät" → "GENERATOR" vor.



**Schritt 2:** Manueller Start über den Schalter des Generators. In diesem Modus müssen Sie das System auf der Generatorseite ein- und ausschalten..



No.	Parametername	Beschreibung
1	Nennleistung	Sets the rated power of the diesel generator.
2	Beste Leistungsnutzung	Zur Gewährleistung des optimalen Betriebszustands des Systems wird empfohlen, die Ausgangsleistung des Dieselgenerators auf maximal 80 % zu begrenzen.

### Schritt 3: Zwei-Draht-Start

In diesem Modus können Sie den Dieselgenerator in der App starten und stoppen, oder der Dieselgenerator kann automatisch starten und stoppen.



No.	Parametername	Beschreibung
1	Operating Mode/ Betriebsmodus	ManualAuto/ Manuell/Automatisch
2	Generatorstart	Im "Manuell"-Modus können Sie den Dieselgenerator mithilfe des Startsymbols in der App starten oder stoppen.
3	Rated Power/ Nennleistung	Legt die Nennleistung des Dieselgenerators fest.

4	Best Power Duty/ Beste Leistungsnutzung	Zur Gewährleistung des optimalen Betriebszustands des Systems wird empfohlen, die Ausgangsleistung des Dieselgenerators auf maximal 80 % zu begrenzen.
5	Time of Use/ Nutzungszeitraum	Im "Automatisch"-Modus können Sie den Zeitraum und die SOC-Schwelle für das automatische Ein-/ Ausschalten des Dieselgenerators festlegen.

-----  
*Haftungsausschluss: Die Informationen in dieser Datei werden „wie gesehen“ bereitgestellt. Soweit gesetzlich zulässig, schließt Sigenergy Technology Co., Ltd. alle Darstellungen und Gewährleistungen in Bezug auf diese Datei und deren Inhalt oder Gewährleistungen durch verbundene Unternehmen oder Dritte aus, einschließlich jeglicher Ungenauigkeiten oder Auslassungen in dieser Datei.*