



SIEMENS Smart Protection

Technisches Handbuch

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheit und Garantie.....	3
2	Allgemeines.....	5
2.1	Datentransceiver 7KN Powercenter 1000.....	6
2.2	Leitungsschutzschalter 5SL6 COM mit Messfunktion als Energiezähler.....	7
2.3	Brandschutzschalter-LS-Kombi 5SV6 COM mit Messfunktion als Energiezähler.....	9
3	Inbetriebnahme.....	12
3.1	Konfiguration in der Siemens App.....	12
3.2	Konfiguration im myGEKKO OS.....	17
4	Übersicht Messwerte.....	21
5	Fehlermeldungen.....	22
6	Notizen.....	23

1 Sicherheit und Garantie

Die Geräte sind nach den derzeit gültigen Regeln der Technik gebaut und betriebssicher. Sie wurden geprüft und haben das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen.

Dennoch gibt es Restgefahren. Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise, um Gefahren zu vermeiden.

Für Schäden durch Nichtbeachtung von Sicherheitshinweisen übernimmt die Ekon GmbH keine Haftung.

Verwendete Sicherheitshinweise

Die folgenden Hinweise weisen Sie auf besondere Gefahren im Umgang mit den Geräten hin oder geben nützliche Hinweise:

Hinweise in diesen Boxen sind generelle Tipps zum Text, die etwas hervorgehoben werden.



HINWEIS

Das Signalwort Hinweis kennzeichnet nützliche Tipps und Empfehlungen für den effizienten Umgang mit dem Produkt.



VORSICHT

Gesundheitliche Schäden / Sachschäden

Das jeweilige Warnsymbol in Verbindung mit dem Signalwort Vorsicht kennzeichnet eine Gefahr, die zu leichten (reversiblen) Verletzungen oder Sachschäden führen kann.



WARNUNG

Schwere gesundheitliche Schäden

Das jeweilige Warnsymbol in Verbindung mit dem Signalwort Warnung kennzeichnet eine drohende Gefahr, die zum Tod oder zu schweren (irreversiblen) Verletzungen führen kann.



GEFAHR

Lebensgefahr / Schwere gesundheitliche Schäden

Das jeweilige Warnsymbol in Verbindung mit dem Signalwort Gefahr kennzeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr, die zum Tod oder zu schweren (irreversiblen) Verletzungen führt.

Sicherheitshinweise

Im Folgenden sind die Sicherheitshinweise zum in diesem Dokument beschriebenen Produkt aufgelistet. Bitte beachten Sie diese bei der Verwendung des Produkts.



GEFAHR

Elektrische Spannung !

Lebensgefahr und Brandgefahr durch elektrische Spannung

Im Innern des Geräts befinden sich ungeschützte spannungsführende Bauteile. Die VDE-Bestimmungen beachten. Alle zu montierenden Leitungen spannungslos schalten und Sicherheitsvorkehrungen gegen unbeabsichtigtes Einschalten treffen. Das Gerät bei Beschädigung nicht in Betrieb nehmen. Das Gerät bzw. die Anlage außer Betrieb nehmen und gegen unbeabsichtigten Betrieb sichern, wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr gewährleistet ist.



VORSICHT

Geräteschaden durch äußere Einflüsse !

Feuchtigkeit und eine Verschmutzung der Geräte können zur Zerstörung der Geräte führen.

Schützen Sie die Geräte bei Transport, Lagerung und im Betrieb vor Feuchtigkeit, Schmutz und Beschädigungen.

Garantie

Das Gerät ist ausschließlich für den sachgemäßen Gebrauch bestimmt. Bei jeder unsachgemäßen Änderung oder Nichtbeachten der Bedienungsanleitung erlischt jeglicher Gewährleistungs- oder Garantieanspruch. Nach dem Auspacken ist das Gerät unverzüglich auf mechanische Beschädigungen zu untersuchen. Wenn ein Transportschaden vorliegt, ist unverzüglich der Lieferant davon in Kenntnis zu setzen. Das Gerät darf nur als ortsfeste Installation betrieben werden, das heißt nur in montiertem Zustand und nach Abschluss aller Installations- und Inbetriebnahmearbeiten und nur im dafür vorgesehenen Umfeld. Für Änderungen der Normen und Standards nach Erscheinen der Bedienungsanleitung ist Ekon GmbH nicht haftbar.

2 Allgemeines

Verwendungszweck Das Powercenter 1000 ist ein Datentransceiver zur kabellosen Datenerfassung der Messwerte von kommunikationsfähigen Schutzschaltgeräten und zur Weiterleitung der Daten an Ihren myGEKKO Gebäuderegler. Das Gerät wird wireless mit bis zu 24 Schutzschaltgeräten verbunden. Die von den Schutzschaltgeräten gelieferten Messwerte werden über eine einzige ModBus Schnittstelle an den myGEKKO Gebäuderegler weitergeleitet.

- USP**
- Überwachung des Schaltzustandes des Automates/Energiezählers
 - Kombination aus Energiezähler und Automat in einem Gerät
 - Anbindung mehrerer Module an ein einziges Gateway. Nur ein Netzwerkanschluss ist notwendig
 - Module sind per Funk an Gateway gekoppelt. Weniger Verkabelungsaufwand

Umsetzung in 4 Schritten

1. Module einbauen
2. POC 1000 Powerstation einbauen
3. Module mit POC 1000 koppeln
4. Daten der Module mit myGEKKO Gebäuderegler auslesen



HINWEIS

Es wird empfohlen, das Powercenter 1000 und die jeweiligen Module nicht weiter als 3 m voneinander entfernt zu installieren, um eine stabile Kommunikation zu gewährleisten.

myGEKKO
Gebäuderegler



Modbus TCP



7KN Powercenter 1000
GEK.MEE.7KN.0001



Energiezähler mit
LS 5SL6 COM
GEK.MEE.5SL

Energiezähler mit
AFDD/LS 5SV6
GEK.MEE.5SV

2.1 Datentransceiver 7KN Powercenter 1000



SIEMENS

Das Powercenter 1000 ist ein Datentransceiver zur kabellosen Datenerfassung der Messwerte von kommunikationsfähigen Schutzschaltgeräten und zur Weiterleitung der Daten an Ihren myGEKKO Gebäuderegler. Mit dem Powercenter 1000 können bis zu 24 Schutzschaltgeräten verbunden werden.

Weitere Informationen finden sie beim [Siemens Industry Online Support \(SIOS\)](#).

myGEKKO Artikel:
GEK.MEE.7KN.0001

**Siemens
Artikelnummer:**
7KN1110-0MC00

Parameter	Wert
Abmessungen	90 x 18 x 70 mm
Einbautiefe	70 mm
Montageart	REG Montage
REG Aufbau Einheiten	1
Gewicht	52 g
Betriebstemperatur	-25 bis +60 °C
Lagertemperatur	-40 bis +75 °C
Luftfeuchtigkeit	93% RH
Versorgungsspannung	19,2 - 28,8 V (24V DC SELV)
Aufgenommener Strom Max.	100 mA
Schutzart	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Frequenz bei Funkübertragung	2400 - 2483,5 MHz (2014/53/EU)
Schwingfestigkeit	1-6Hz, 15mm, 6-500Hz, 20m/s ²
Bluetooth-Standard	5.1
Anzahl Wireless Schnittstellen	2
Anzahl Ethernet Schnittstellen	1 (+ Modbus)
Anzahl unterstützte Geräte	24
Zertifizierungen	IEC 61373, IEC 60068-2-6, DIN EN 61346-2 (F), IEC 81346-2:2009 (F), IEC 61010-2-030, IEC61557-12, IEC62053-22, IEC62053-23

2.2 Leitungsschutzschalter 5SL6 COM mit Messfunktion als Energiezähler



SIEMENS

Der Energiezähler COM kompakt mit Leitungsschutzschalter (LS), Kommunikations- und Messfunktion für den REG Einbau ermöglicht die Erfassung von Messwerten und Statusinformationen und kann die erfassten Daten kabellos an das Powercenter 1000 (GEK.MEE.WDT.7KN1) weiterleiten. Zusätzlich kann er als Leitungsschutzschalter verwendet werden.

Verschiedene Varianten (nach Charakterisierung und Betriebsstrom)

Für genaue Technische Daten zu den einzelnen Varianten konsultieren Sie den [Siemens Industry Online Support \(SIOS\)](#).

Char.	Strom	myGEKKO Artikelnummer	Siemens Artikelnummer
B	2A	GEK.MEE.5SL.B002	5SL6002-6MC
B	4A	GEK.MEE.5SL.B004	5SL6004-6MC
B	6A	GEK.MEE.5SL.B006	5SL6006-6MC
B	10A	GEK.MEE.5SL.B010	5SL6010-6MC
B	16A	GEK.MEE.5SL.B016	5SL6016-6MC
B	20A	GEK.MEE.5SL.B020	5SL6020-6MC
B	25A	GEK.MEE.5SL.B025	5SL6025-6MC
B	32A	GEK.MEE.5SL.B032	5SL6032-6MC
C	2A	GEK.MEE.5SL.C002	5SL6002-7MC
C	4A	GEK.MEE.5SL.C004	5SL6004-7MC
C	6A	GEK.MEE.5SL.C006	5SL6006-7MC
C	10A	GEK.MEE.5SL.C010	5SL6010-7MC
C	16A	GEK.MEE.5SL.C016	5SL6016-7MC
C	20A	GEK.MEE.5SL.C020	5SL6020-7MC
C	25A	GEK.MEE.5SL.C025	5SL6025-7MC
C	32A	GEK.MEE.5SL.C032	5SL6032-7MC

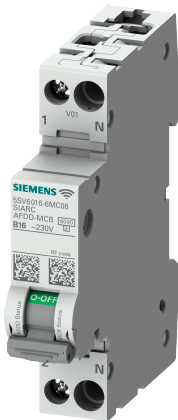
Technische Daten

Parameter	Wert
Abmessungen	90 x 18 x 76 mm
Einbautiefe	70 mm
Montageart	REG Montage

Parameter	Wert
REG Aufbau Einheiten	1
Gewicht	120 g
Betriebstemperatur	-25 bis +60 °C
Lagertemperatur	-40 bis +75 °C
Polzahl	1P+N
aufgenommene Scheinleistung der Spannungsversorgung	0,4 V*A
Auslösecharakteristikkategorie	B oder C
mechanische Lebensdauer	10 000
elektrische Lebensdauer	7 500
messbare Netzfrequenz - Anfangswert	45 Hz
messbare Netzfrequenz - Endwert	65 Hz
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Statusanzeige der Messdaten	Spannung, Strom, Wirkleistung, Scheinleistung, Blindleistung, Wirkenergie, Netzfrequenz, Leistungsfaktor, Temperatur, Schaltspiele, Betriebsstunden, Auslösung, Warnungen
Isolationsspannung	250 V AC
Versorgungsspannung	230 V AC
Betriebsspannung	min. 195 V AC - Max. 250 V AC
Versorgungsspannungsfrequenz	50-60 Hz
Schutzart	vorne IP40 - hinten anschlussseitig IP20
Schaltvermögen Strom	6 kA (gemäß EN 60898)
Energiebegrenzungskategorie	3
Verlustleistung	1,1 bis 4,6 W (je nach Gerät)
Betriebsstrom	1,62 bis 32 A (je nach Gerät und Temperatur)
messbarer Strom	0,04 bis 66 A (je nach Gerät)
Referenzstrom	2 bis 32 A je nach Gerät)
Eignung zur Verwendung als ...	Amperemeter, Blindleistungsmesser, Frequenzmesser, Voltmeter, Wirkleistungsmessgerät
mitschaltender Neutralleiter	Ja
Berührungsschutz	Ja
Produkteigenschaften	halogenfrei, plombierbar, siliconfrei

Parameter	Wert
Frequenz bei Funkübertragung	2400 - 2483,5 MHz (2014/53/EU)
Referenzbedingung für Messgenauigkeit	IEC61557-12, IEC62053-22, IEC62053-23
messbare Netzspannung zwischen (PE)N und L	50 - 400 V
Messkategorie für Spannungsmessung	CATIII - IEC 61010-2-030
Messverfahren	TRMS
Zertifizierungen	IEC 61373, IEC 60068-2-6, DIN EN 61346-2 (F), IEC 81346-2:2009 (F), IEC 61010-2-030, IEC61557-12, IEC62053-22, IEC62053-23

2.3 Brandschutzschalter-LS-Kombi 5SV6 COM mit Messfunktion als Energiezähler



SIEMENS

Der Energiezähler 5SV6 mit Brand-/Leitungsschutzschalter(AF-DD/LS), Kommunikations- und Messfunktion für den REG Einbau ermöglicht die Erfassung von Messwerten und Statusinformationen und kann die erfassten Daten kabellos an das Powercenter 1000 (GEK.MEE.WDT.7KN1) weiterleiten. Zusätzlich kann er noch als Brandschutz- bzw. Leitungsschutzschalter verwendet werden.

Verschiedene Varianten (nach Charakterisierung und Betriebsstrom)

Für genaue Technische Daten zu den einzelnen Varianten konsultieren Sie den [Siemens Industry Online Support \(SIOS\)](#).

Char.	Strom	myGEKKO Artikelnummer	Siemens Artikelnummer
B	6A	GEK.MEE.5SV.B006	5SV6016-6MC06
B	10A	GEK.MEE.5SV.B010	5SV6016-6MC10
B	13A	GEK.MEE.5SV.B013	5SV6016-6MC13
B	16A	GEK.MEE.5SV.B016	5SV6016-6MC16
B	20A	GEK.MEE.5SV.B020	5SV6016-6MC20
B	25A	GEK.MEE.5SV.B025	5SV6016-6MC25
B	32A	GEK.MEE.5SV.B032	5SV6016-6MC32
C	6A	GEK.MEE.5SV.C006	5SV6016-7MC06
C	10A	GEK.MEE.5SV.C010	5SV6016-7MC10
C	13A	GEK.MEE.5SV.C013	5SV6016-7MC13
C	16A	GEK.MEE.5SV.C016	5SV6016-7MC16
C	20A	GEK.MEE.5SV.C020	5SV6016-7MC20

Char.	Strom	myGEKKO Artikelnummer	Siemens Artikelnummer
C	25A	GEK.MEE.5SV.C025	5SV6016-7MC25
C	32A	GEK.MEE.5SV.C032	5SV6016-7MC32

Technische Daten (generell)

Parameter	Wert
Abmessungen	90 x 18 x 68,5 mm
Einbautiefe	70 mm
Montageart	REG Montage
REG Aufbau Einheiten	1
Gewicht	120 g
Betriebstemperatur	-25 bis +60 °C
Lagertemperatur	-40 bis +75 °C
Polzahl	1P+N
aufgenommene Scheinleistung der Spannungsversorgung	0,4 V*A
Auslösecharakteristikkategorie	B, C
mechanische Lebensdauer	10 000
messbare Netzfrequenz - Anfangswert	45 Hz
messbare Netzfrequenz - Endwert	60 Hz
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Statusanzeige der Messdaten	Spannung, Strom, Wirkleistung, Scheinleistung, Blindleistung, Wirkenergie, Netzfrequenz, Leistungsfaktor, Temperatur, Schaltspiele, Betriebsstunden, Auslösung, Warnungen
Betriebsspannung	min. 195 V AC - Max. 230 V AC
Versorgungsspannungsfrequenz	50 Hz
Schutzart	vorne IP40 - hinten anschlussseitig IP20
Schaltvermögen Strom	6 kA (EN 60898)
Energiebegrenzungskategorie	3
Verlustleistung	0,9 bis 4,6 W (je nach Gerät)
Auslösestrom mit Lichtbögen parallel zur Last	50 - 500 A
Auslösestrom mit Lichtbögen seriell zur Last	min. 2 A, max. 6 bis 32 A je nach Gerät)

Parameter	Wert
Betriebsstrom	6 bis 32 A (je nach Gerät und Temperatur)
messbarer Strom	0,04 bis 66 A(je nach Gerät)
Referenzstrom	6 bis 32 A je nach Gerät)
Eignung zur Verwendung als ...	Amperemeter, Blindleistungsmesser, Frequenzmesser, Voltmeter, Wirkleistungsmessgerät
Produkteigenschaften	halogenfrei, plombierbar, siliconfrei
Frequenz bei Funkübertragung	2400 - 2483,5 MHz (2014/53/EU)
Referenzbedingung für Messgenauigkeit	IEC61557-12, IEC62053-22, IEC62053-23
messbare Netzspannung zwischen (PE)N und L	50 - 400 V
Messkategorie für Spannungsmessung	CATIII - IEC 61010-2-030
Messverfahren	TRMS
Zertifizierungen	IEC 61373, IEC 60068-2-6, DIN EN 61346-2 (F), IEC 81346-2:2009 (F), IEC 61010-2-030, IEC61557-12, IEC62053-22, IEC62053-23

3 Inbetriebnahme

3.1 Konfiguration in der Siemens App

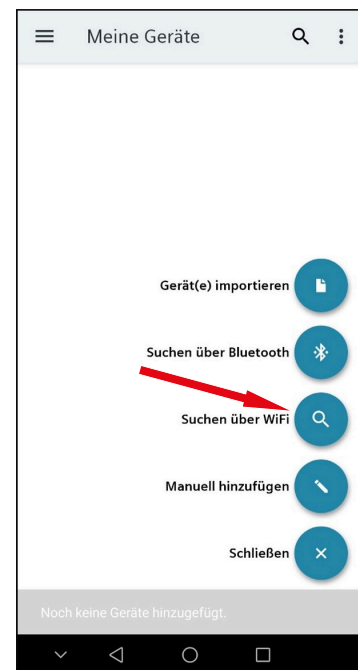
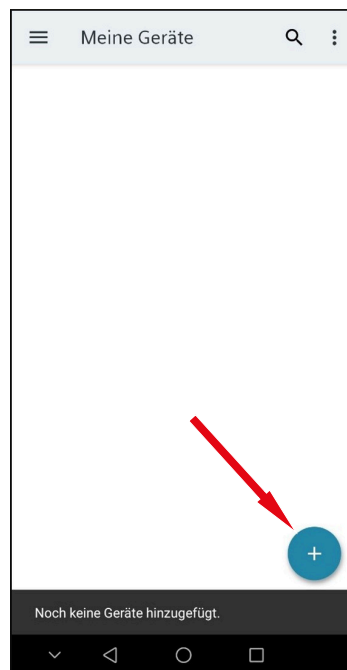


Zur Inbetriebnahme des Siemens powercenter 1000 informieren Sie sich unter folgendem Link: [Siemens Powercenter 1000 Inbetriebnahme](#)

- Laden Sie sich die SENTRON powerconfig App aus Ihrem App Store auf Ihr mobiles Endgerät

Am Beispiel der Android App führen Sie folgende Schritte durch (Die Bedienung der iOS App weicht an einigen Stellen leicht ab, die Schritte sind jedoch dieselben):

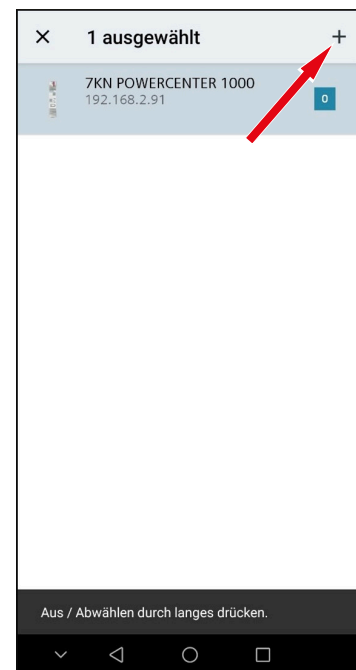
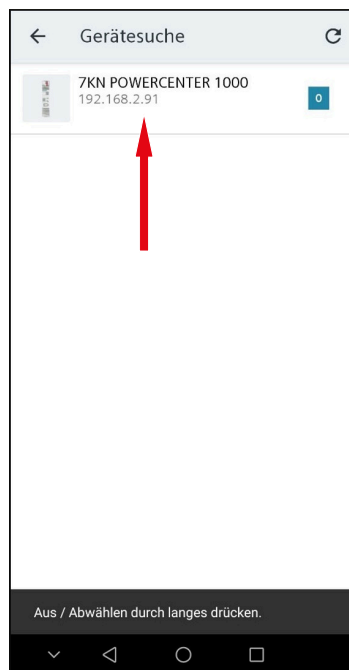
- Tippen Sie auf den "+" Button im rechten unteren Eck und anschließend auf „Suchen über WiFi“



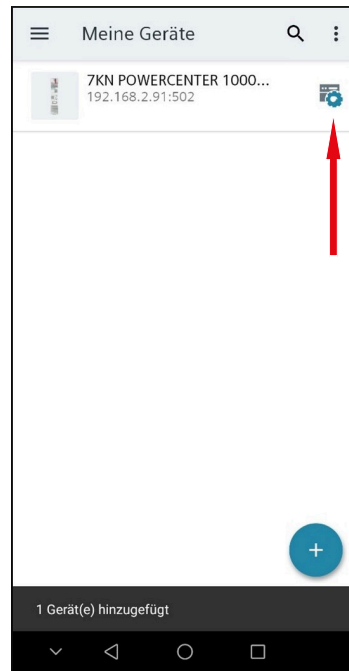
- Die SENTRON powerconfig App sucht nach verfügbaren Geräten



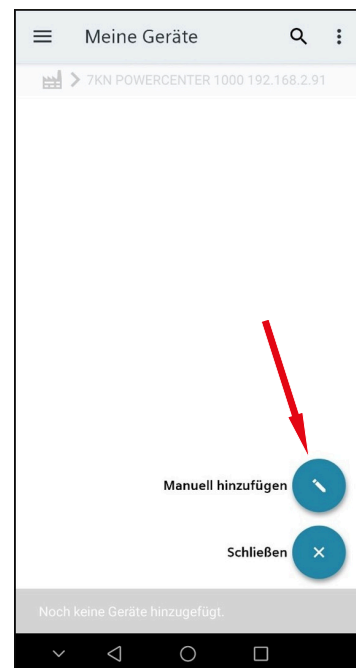
- Drücken und halten Sie die Schaltfläche „7KN POWERCENTER 1000“, bis im rechten oberen Eck ein „+“ Symbol erscheint. Tippen Sie anschließend auf das „+“ Symbol



- Im neuen Fenster entnehmen Sie die IP-Adresse für später und tippen Sie auf das Zahnrad-Symbol der Schaltfläche „7KN POWERCENTER 1000“ rechts



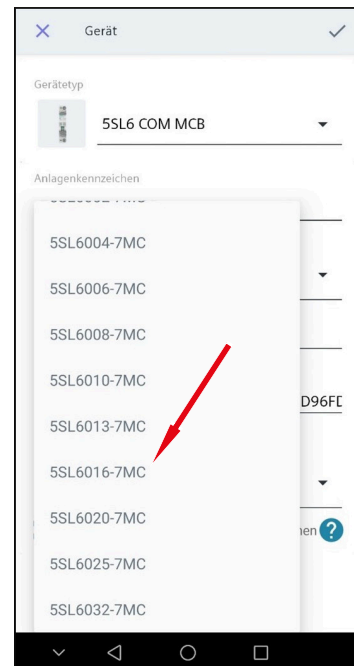
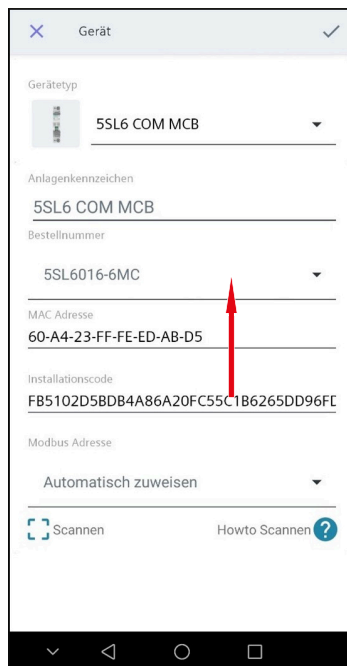
- Im neuen Fenster tippen Sie auf den "+" Button im rechten unteren Eck und anschließend auf „Manuell hinzufügen“



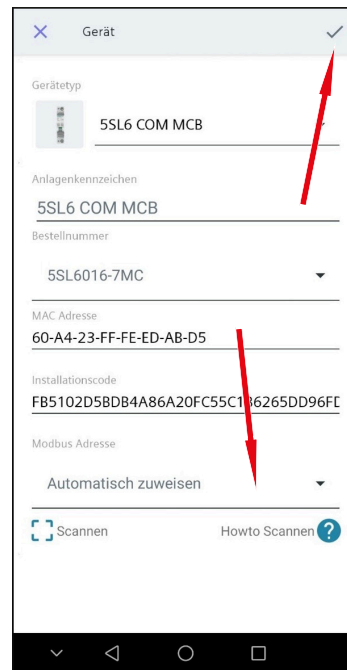
- Scannen Sie nun den rechten QR-Code des jeweiligen Moduls und tippen Sie auf „SCANNEN“



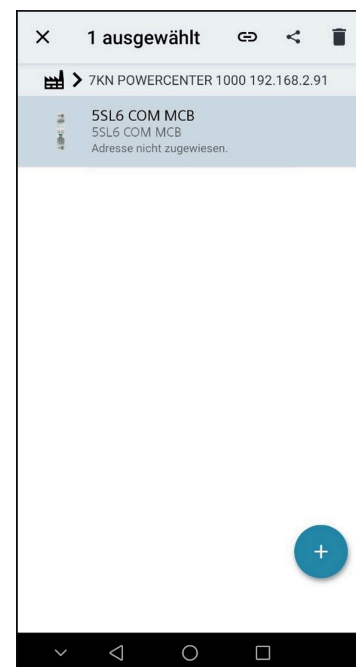
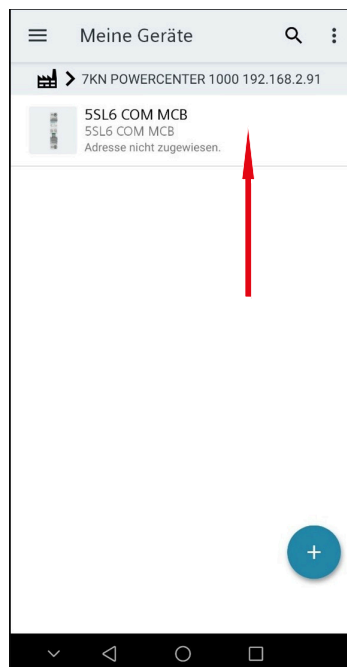
- Im neuen Fenster wählen Sie unter „Bestellnummer“ jene des entsprechenden Moduls
- Wählen Sie unter „Modbus Adresse“ die Modbus Adresse, die Sie dem Modul zuweisen möchten. Diese wird im späteren Prozess noch benötigt. Im Feld "Anlagenkennzeichen" können Sie einen eindeutigen Namen vergeben, z. B. die Bezeichnung aus dem Schaltplan, um gleiche Geräte später auseinanderhalten zu können.



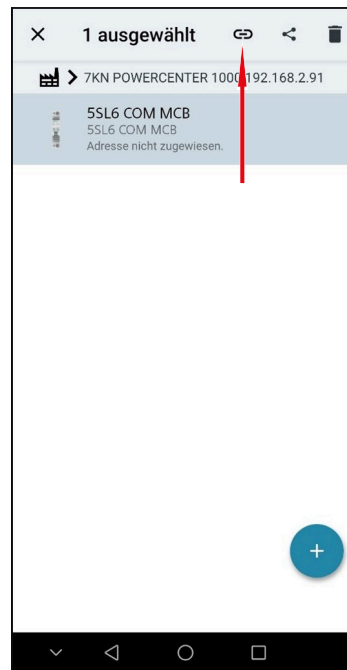
- Tippen Sie anschließend auf das Bestätigungssymbol im rechten oberen Eck



- Über das „+“ rechts unten können Sie weitere Geräte, analog zu den vorherigen Schritten, hinzufügen. Zum Koppeln der Geräte tippen und halten Sie im Fenster auf die jeweilige Zeile des Gerätes, um es zu markieren. Es können auch mehrere Geräte ausgewählt und gleichzeitig gekoppelt werden. Am oberen Rand des Fensters erscheinen drei neue Symbole.

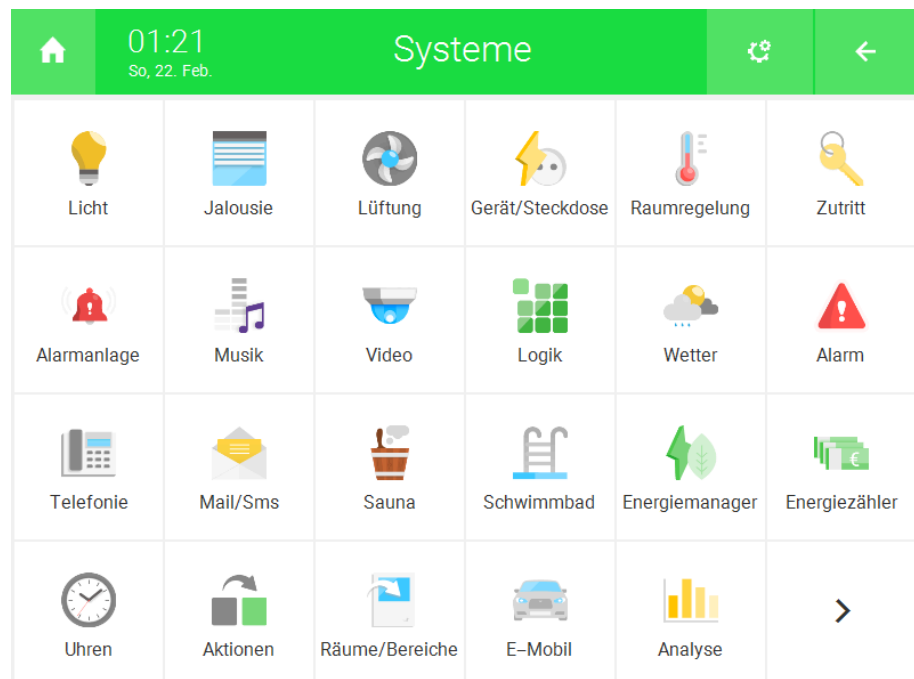


- Tippen Sie nun auf das Link-Symbol, um das Modul mit dem Siemens Powercenter 1000 zu verbinden



3.2 Konfiguration im myGEKKO OS

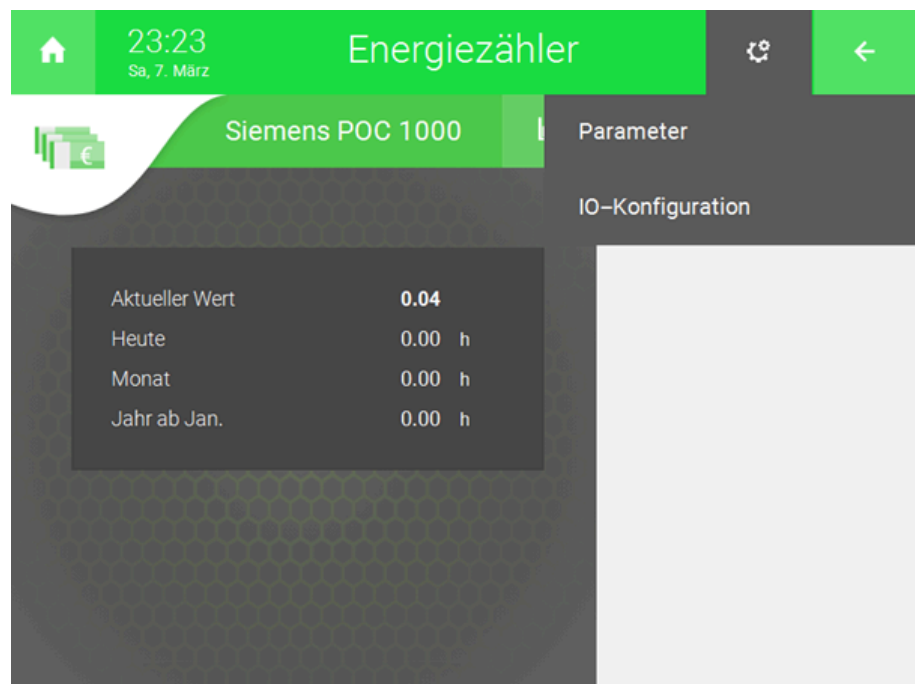
- Entsperren Sie Ihren myGEKKO Gebäuderegler
- Gehen Sie in das Menü „Systeme“ über den Button im linken oberen Eck
- Tippen Sie auf das System Energiezähler



- Legen Sie im linken Reiter, falls notwendig, durch Tippen auf „Hinzufügen“ einen neuen Abschnitt an
- Tippen Sie im rechten Reiter an einer freien Stelle auf „Hinzufügen“, um einen neuen Energiezähler anzulegen
- Tippen Sie nun auf den neu angelegten Energiezähler



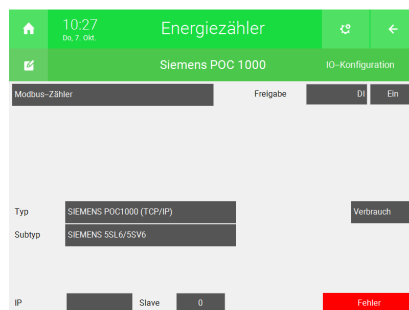
- Tippen Sie im neuen Fenster rechts oben auf das Zahnrad-Symbol und anschließend auf „IO-Konfiguration“



- Tippen Sie im neuen Fenster auf das graue Feld „Impulseingang“ und wählen Sie im neuen Fenster „Modbus-Zähler“ aus



- Tippen Sie nun auf das graue Feld neben „Typ“ und wählen Sie „SIEMENS POC1000 (TCP/IP)“ aus
- Tippen Sie auf "Subtyp" und wählen Sie das entsprechende Modul aus



- Tippen Sie auf das graue Feld neben „IP“ und geben Sie die IP-Adresse des Siemens Powercenter 1000 ein
- Tippen Sie auf das graue Feld neben „Slave“ und geben Sie die Slave-Nummer ein, die Sie dem jeweiligen Modul vergeben haben



Das Siemens Powercenter erhält im Auslieferungszustand die IP-Adresse über DHCP. Die erhaltene IP Adresse ist in den Einstellungen in der SENTRON Powerconfig App nachzusehen. Dort kann auch eine statische IP Adresse vergeben werden

- Im rechten unteren Eck erscheint nun ein grün hinterlegtes Feld „OK“, welches die erfolgreiche Verbindung bestätigt



4 Übersicht Messwerte

Nach der erfolgreichen Inbetriebnahme zeigt der myGEKKO Gebäuderegler die vom Powercenter 1000 gelieferten Messwerte an.

Auf der Übersichtsseite sind die aktuell verbrauchte Leistung und die Zählerstände der verbrauchten Energie zu sehen.



Im Abschnitt „Details >“ werden weitere aktuelle Messwerte wie die Netzspannung, -frequenz oder der Leistungsfaktor angezeigt.

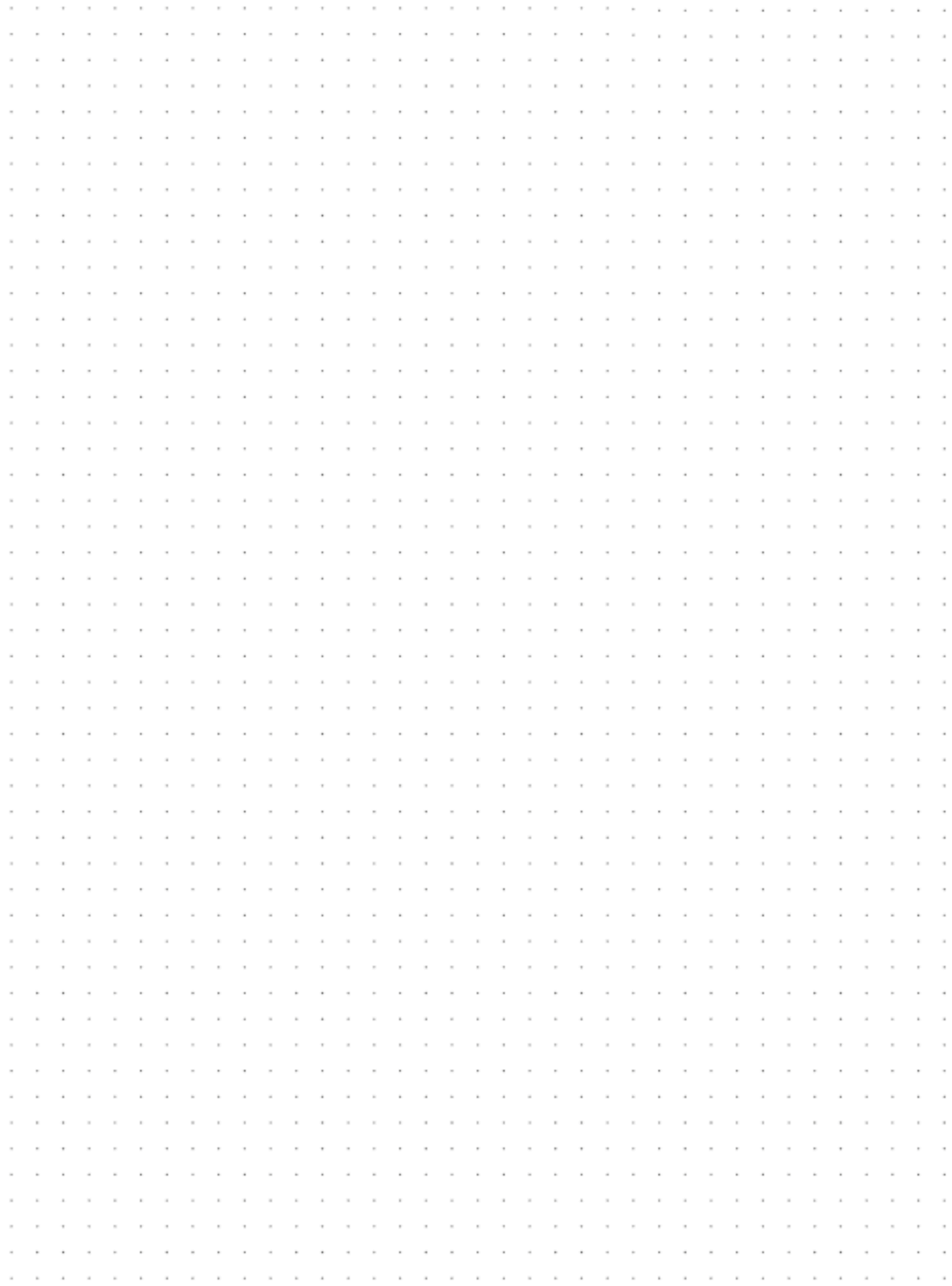


5 Fehlermeldungen

Fehler	Beschreibung	Behebung
Energiezähler: Stromzähler.Schutzschalter	Der jeweilige Schutzschalter hat ausgelöst oder die Verbindung ist unterbrochen.	Den Schutzschalter auf Auslösung kontrollieren
Energiezähler: Stromzähler.Verbindung	Die Verbindung zum Stromzähler ist unterbrochen	Die Verbindung zum Stromzähler prüfen



6 Notizen





SIEMENS Smart Protection

Technisches Handbuch

myGEKKO | Ekon GmbH

St. Lorenznerstr. 2
I-39031 Bruneck (BZ)
Tel. +039 0474 551820
info@my.gekko.com

www.my-gekko.com

Ekon Vertriebs GmbH
Fürstenrieder Str. 279a, D-81377 München

Vertriebsbüro Eislingen
Schillerstr. 21, D-73054 Eislingen