

Anschluss und Konfiguration

1 x PLENTICORE plus + 1 x PIKO MP plus + BYD Battery-Box Premium HVS/HVM + dem KOSTAL Smart Energy Meter (KSEM)

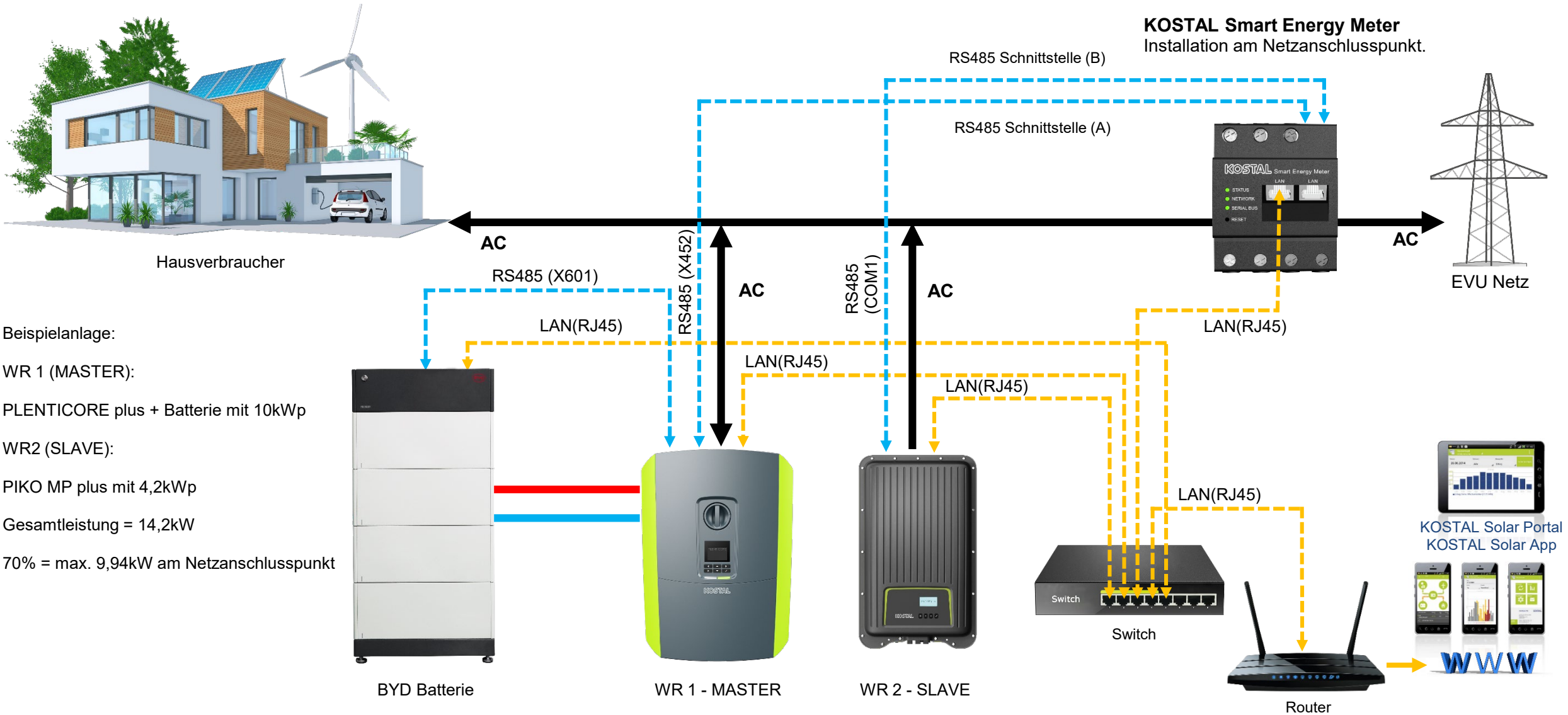


Aktuelle (KSEM) Software Version 1.2.1 (Stand 11/2020)

Aktuelle PLENTICORE plus Software Version 01.16.05025 (Stand 11/2020)

Aktuelle PIKO MP plus Software Version HMI 3.14.0 / PU-APP 4.1.43

Aktuelle BYD Battery-Box Premium HVS/HVM Software Version BMU 3.13 und BMS 3.19 (Stand 11/2020)



Beispielanlage:
 WR 1 (MASTER):
 PLENTICORE plus + Batterie mit 10kWp
 WR2 (SLAVE):
 PIKO MP plus mit 4,2kWp
 Gesamtleistung = 14,2kW
 70% = max. 9,94kW am Netzanschlusspunkt

Energiemanagement

Energiezähler:

Sensorposition:

Begrenzung der Wirkleistung auf [W]:

Es erfolgt eine dynamische Begrenzung der Wirkleistung unter Berücksichtigung des Hausverbrauchs.

Speicherung von überschüssiger AC-Energie aus lokaler Erzeugung

Im Energiemanagement der KSEM mit der Sensorposition Netzanschlusspunkt ausgewählt. Die Begrenzung der Wirkleistung wird die max. AC-Leistung des Wechselrichters eingeben (keine Begrenzung). Zusätzlich wird die Option „Speicherung von überschüssiger AC-Energie aus lokaler Erzeugung“ aktiviert.

Modbus / Sunspec (TCP)

Modbus aktivieren

Bytereihenfolge: little-endian (CDAB) Standard Modbus
 big-endian (ABCD) Sunspe

Modbus Port: 1502

Unit Id: 71

Speichern

Solar Portal

Portal verwenden

Portal:

Letzte Übertragung: 12.11.20, 08:27

Letzte erfolgreiche Übertragung: 12.11.20, 08:12

Speichern

Einstellen der Einschwingzeit im Servicemenü des Wechselrichters

Einschwingzeit

Die Einschwingzeit wird bei externer Steuerung der Blindleistung ($Q, \cos \varphi$) per Rundsteuerempfänger oder Modbus verwendet.

Einschwingzeit [s]: = 5 Tau

Bei externer Steuerung der Wirkleistung kann optional eine Einschwingzeit (PT1) oder ein max. Leistungsgradient vorgegeben werden.

Modus:

Es wird zwischen Vorgaben mit hoher Priorität durch das Netzsicherheitsmanagement (Fernwirktechnik, Rundsteuerempfänger) sowie lokalen Vorgaben mit niedrigerer Priorität (z.B. Energiemanager per Modbus) unterschieden.

Vorgaben mit hoher Priorität durch das Netzsicherheitsmanagement (Fernwirktechnik, Rundsteuerempfänger oder Modbus):

Max. Leistungsgradient [W/s]:

Lokale Vorgaben mit niedrigerer Priorität (z.B. Energiemanager per Modbus):

Max. Leistungsgradient [W/s]:

Speichern

Home / Modbus-Einstellungen / App

Modbus RTU

Einstellungen der seriellen Schnittstellen

Schnittstelle RS485 A

Schnittstelle aktivieren

Voreinstellung PLENTICORE / PIKO IQ

Erweitert

Schnittstelle RS485 B

Schnittstelle aktivieren

Voreinstellung Benutzerdefiniert

Erweitert

Im KOSTAL Smart Energy Meter im Menü „Modbus-Einstellungen“ Modbus RTU folgende Einstellungen vornehmen:

Voreinstellungen der RS485 Schnittstelle (A) für den Anschluss von PLENTICORE bzw. PIKO IQ Wechselrichtern aktivieren.

Die Voreinstellungen der RS485 Schnittstelle (B) werden deaktiviert.

Neuen Wechselrichter hinzufügen

Typ: PIKO IQ / PLENTICORE plus

IP-Adresse: 192.168.2.113

Maximale Ausgangsleistung: 10000 W

Erweitert >

OK

Der PLENTICORE plus Wechselrichter mit der passenden IP und der maximalen AC-Ausgangsleistung (10000W) des Wechselrichter im KSEM hinzugefügt.

Neues Gerät hinzufügen

Typ: PIKO MP plus

Serielle Schnittstelle: RS485 B

RS485 A wird verwendet von: [Modbus-Einstellungen](#)

Timeout: 60 s

Maximale Ausgangsleistung: 4200 W

Erweitert >

RS485 Adresse: 1

OK

Der PIKO MP plus Wechselrichter an der RS485 Schnittstelle (B) mit der passenden IP (Default 1) und der maximalen AC-Ausgangsleistung des Wechselrichter (4200W) im KSEM hinzugefügt.

Solar Portal

Konfiguration des PIKO Solar Portals.

Aktiviere Solar Portal

Letzte Anfrage	05.11.2020 03:00
Letzte Antwort	05.11.2020 03:00
Maschinen ID	PSP4358956
Seriennummer	72930580
Artikelnummer	306521.0100

Damit alle Werte korrekt im Portal erfasst werden können muss auch der KSEM für die Datenübertragung an das KOSTAL Solar Portal aktiviert werden.

Leistungsbegrenzung

Verwalten der Einspeiselimitierung.

Aktiviere Leistungsbegrenzung

Einspeiseleistungslimit

[Erweitert](#)

Damit am Netzanschlusspunkt die Vorgabe des EVU erfüllt werden kann wird in der Leistungsbegrenzung im KSEM das Einspeisungslimit auf z.B. 70% der installierten kWp Leistung eingestellt. In diesem Beispiel wären dies 9940W- Beide Wechselrichter werden dynamisch und bei Bedarf begrenzt.

Anlagen-Konfiguration

Übersicht Anlage **Geräte** Teilgeräte Externe Sensoren

Artikelnummer *

Bitte geben Sie die Artikelnummer des Gei

Seriennummer *

Bitte geben Sie die Seriennummer des Ge

Erstellen

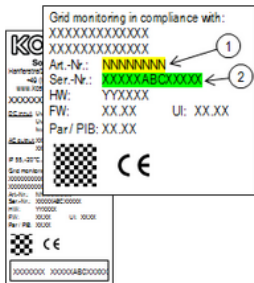


Bild 1: Art.-Nr. & Ser.-Nr auf Ihrem Gerät

Activate solar portal **KSEM**

Last request -

Last response -

Machine ID unregistered

Serial number XXXX

Article number XXX.XXX

Bereits registrierte Geräte

Gerätename	Geräte-ID	Typ	Status	Letzter Kontakt	
WR 1 Master	10335959 92092SE80001P	PLENTICORE plus 10	Checked In	5.11.2020, 16:07:33	
WR 2 Slave	10351315 763968EH006891660004	PIKO MP plus 4.2	Checked In	14.9.2020, 11:04:10	
KSEM- Master	306521.0100 72930580	KOSTAL Smart Energy Meter	Checked In	5.11.2020, 03:00:04	

Alle 3 Geräte:

Wechselrichter 1 (MASTER)

Wechselrichter 2 (SLAVE)

KOSTAL Smart Energy Meter

werden im KOSTAL Solar Portal eingepflegt. Nur so, ist eine korrekte Anzeige aller Leistungswerte und des Eigenverbrauchs möglich.