

## Kompatibilitätsliste VARTA element S4

Die Kompatibilitätsliste für pulse neo finden Sie hier: [Link](#)

### Allgemeiner Kommentar:

Bitte beachten Sie die jeweiligen Bedienungsanleitungen der hier aufgeführten Produkte für die Einrichtung der gewünschten Interaktion. Für die Interaktion mit Produkten, die hier nicht aufgeführt sind, wenden Sie sich bitte an unseren Technischen Service.

### 1. PV-Wechselrichter Visualisierung

Diese Funktion ermöglicht die Visualisierung von PV-Ertragsdaten im VARTA Portal bzw. der VARTA App. Sie ist beispielsweise für die Ermittlung des realen Autarkiegrades bzw. des Eigenverbrauchs notwendig. Die Visualisierung verschiedener, AC-gekoppelter Energieerzeuger kann am einfachsten über einen zusätzlichen VARTA Sensor realisiert werden.



#### a) Visualisierung über Modbus TCP (Sunspec)

Diese Funktion ermöglicht das Auslesen von PV-Produktionsdaten diverser PV-Wechselrichter mittels Modbus TCP (SunSpec).

Visualisierung über Sunspec		
Hersteller / Typ	Element S4 EMS Ver.	Hinweis
<b>SMA</b> – Sunspec Konforme Wechselrichter (siehe <a href="#">Link</a> ) SB 1.5-6.0, STP 3.0-10.0, STP 5000-20000TL-30, STP Core1	D21010005	<a href="https://www.sma.de/produkte/monitoring-control/modbus-protokoll-schnittstelle.html">https://www.sma.de/produkte/monitoring-control/modbus-protokoll-schnittstelle.html</a> Getestet mit SMA SB3.0-1AV-41 (SW:1.1.32.R)
<b>Fronius</b> Wechselrichter mit Datamanager Card 1.0 / 2.0 / Datamanager Box 2.0	D21010004	<a href="https://www.fronius.com/de/solarenergie/produkte/alle-produkte/anlagen-monitoring/offene-schnittstellen/modbus-tcp">https://www.fronius.com/de/solarenergie/produkte/alle-produkte/anlagen-monitoring/offene-schnittstellen/modbus-tcp</a> Getestet mit Fronius Primo 3.0-1 (SW:3.10.2.-1)
<b>Kaco</b> Wechselrichter mit Modbus TCP (SunSpec)	D21010005	<a href="https://www.solarmarkt.ch/artimg/20-Wechselrichter/Kaco/MA_DE_Kaco_blueplanet_15-20-TL3.pdf">https://www.solarmarkt.ch/artimg/20-Wechselrichter/Kaco/MA_DE_Kaco_blueplanet_15-20-TL3.pdf</a> blueplanet 20.0 TL3 (SW:V4.14)
<b>SolarEdge</b> - CPU Version 2.0496 und höher	D21010106	<a href="https://www.solaredge.com/sites/default/files/sunspec-implementation-technical-note.pdf">https://www.solaredge.com/sites/default/files/sunspec-implementation-technical-note.pdf</a> Getestet mit SE2200 SE7K (SW:CPU:3.2317)

### b) Visualisierung mit bestimmten Wechselrichterhersteller

Alternative Methode zur Visualisierung von PV-Ertragsdaten über die Portalverbindung zu bestimmten Wechselrichterhersteller.

Visualisierung über Portalbackend	
Hersteller / Typ	Hinweis
Fronius	Wechselrichter muss im Fronius Portal registriert sein
KOSTAL	Wechselrichter muss im KOSTAL Piko Solar Portal registriert sein

## 2. Dynamische PV-Wirkleistungsbegrenzung

Mittels Modbus TCP (SunSpec) können Wechselrichter in ihrer Produktionsleistung reduziert werden, um z. B. lokale Einspeiselimits nicht zu überschreiten.

Wirkleistungsbegrenzung gemäß den

- Anforderungen nach VDE FNN Hinweis von April 2019, Kapitel 4.7 Wirkleistungsbegrenzung bzw. Verhalten bei Verlust des Sensormesswertes
- Anforderungen nach VDE AR-N 4105:2018-11, Kapitel 5.7.4.1 Leistungsgradient

Dynamische PV-Wirkleistungsbegrenzung über Sunspec		
Hersteller / Typ	Element S4 EMS Ver.	Hinweis
<b>SMA</b> – Sunspec Konforme Wechselrichter (siehe <a href="#">Link</a> ) SB 1.5-6.0, STP 3.0-10.0, STP 5000-20000TL-30, STP Core1	D21010005	<a href="https://www.sma.de/produkte/monitoring-control/modbus-protokoll-schnittstelle.html">https://www.sma.de/produkte/monitoring-control/modbus-protokoll-schnittstelle.html</a> <i>Getestet mit SMA SB3.0-1AV-41 (SW:1.1.32.R)</i>
Fronius Wechselrichter mit Datamanager Card 1.0 / 2.0 / Datamanager Box 2.0	D21010004	<a href="https://www.fronius.com/de/solarenergie/produkte/alle-produkte/anlagen-monitoring/offene-schnittstellen/modbus-tcp">https://www.fronius.com/de/solarenergie/produkte/alle-produkte/anlagen-monitoring/offene-schnittstellen/modbus-tcp</a> <i>Getestet mit Fronius Primo 3.0-1 (SW:3.10.2.-1)</i>
<b>Kaco</b> Wechselrichter mit Modbus TCP (SunSpec)	D21010006	<a href="https://www.solarmarkt.ch/artimg/20-Wechselrichter/Kaco/MA_DE_Kaco_blueplanet_15-20-TL3.pdf">https://www.solarmarkt.ch/artimg/20-Wechselrichter/Kaco/MA_DE_Kaco_blueplanet_15-20-TL3.pdf</a> <i>blueplanet 20.0 TL3 (SW:V4.14)</i>