

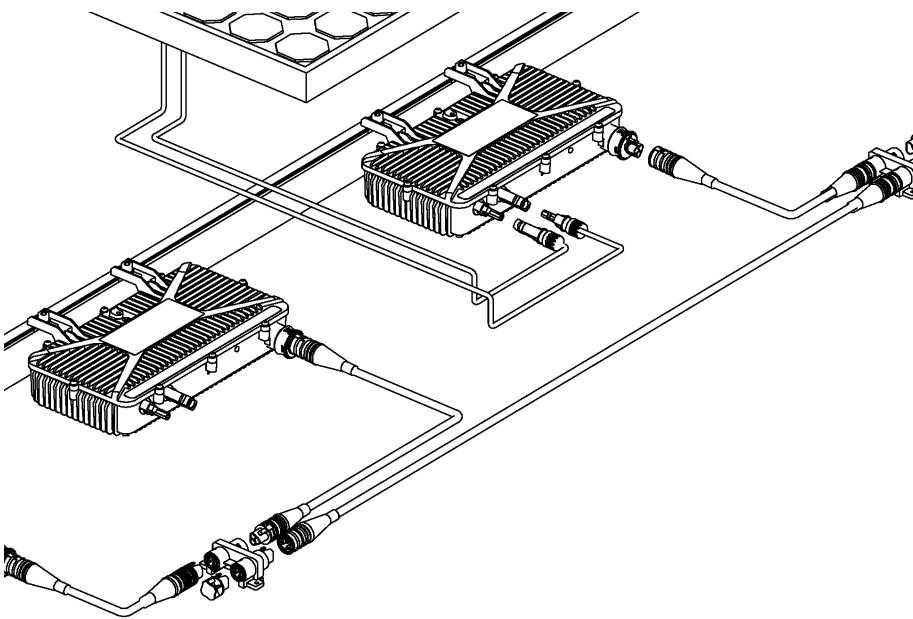
PLC System

Funktionsweise und Systemdetails

Powerline Kommunikation

Die Powerline Kommunikation ist ein effektiver Weg der Kommunikation zwischen einer PV-Anlage und Ihrer Überwachungsstation.

Der wesentliche Vorteil der Powerline Kommunikation besteht darin, dass die vorliegende AC-Verkabelung vom Wechselrichter auch für die Datenübertragung genutzt wird. Es werden somit keine zusätzlichen Stecker und Leitungen benötigt.



Wie funktioniert es?

Jeder Micro-Wechselrichter wird durch die DC-Verkabelung an das Modul angeschlossen. Die Gleichspannung aus dem Panel wird in netzkonformen Wechselstrom umgewandelt. Der Micro-Wechselrichter ist auf der rechten Seite des Anschlussbereiches mit einem 3-poligen AC-Stecker ausgestattet. Um mehrere Geräte AC-seitig miteinander zu verbinden werden die Micro-Wechselrichter über AC-Kabel und Verteilerblöcke angeschlossen.

Bei der Powerline Kommunikation wird der erzeugte Wechselstrom durch das Gateway oder dem Datenlogger in das Versorgungsnetz eingespeist. Mit dem Gateway wird die Powerline Verbindung in RS-485 umgewandelt, welches dann mit Hilfe eines RS-485-USB Schnittstellenwandler mit einem PC verbunden werden kann, um momentane und kumulierte Anlagendaten mit der AEsolar-Software zu visualisieren. Alternativ können Datenlogger zur Überwachung der Anlage mit dem Gateway verbunden werden.