

IntelliGate

Kontrolleinheit für PV-Systeme

Das Solarnative IntelliGate ist die Steuerzentrale des Solarnative Smart Energy Home-Systems. Es steuert alle Geräte im System und ist per LTE mit dem Solarnative Cloud Server verbunden.



Highlights



Flexibles Anlagendesign

Ausgangspunkt für einen 1-phasigen Strang von PowerStick Mikro-Wechselrichtern
Zusammenschalten von Modulen mit beliebiger Ausrichtung in einem Strang möglich
Mehrere IntelliGates in Master-Slave-Konfiguration kombinierbar



Keine Datenkabel

Kommuniziert via Powerline Communication mit den Wechselrichtern
Steuert allen sonstigen Systemkomponenten über ein robustes LoRa Drahtlos-Netzwerk



Einfache Installation

Werkzeuglose Installation and Kabelanbindung
Plug & Play
Automatische Geräteerkennung
Automatisches Mapping
Remote-Inbetriebnahme möglich



Zuverlässige Netzwerkverbindung

Keine Verbindung mit dem vorhandenen Ethernet oder WLAN erforderlich
Inklusive LTE-Datenpaket für ca. 10 Jahre Nutzung (erweiterbar)



Inhärente Sicherheit

Keine hohe DC-Spannung während Installation und Betrieb (keine Brandgefahr)
Selbstlimitierende Stränge (20 A / 4,6 kW)

Systemaufbau

Jedes Solarnative IntelliGate fungiert als Zugangspunkt für einen 20 A / 4,6 kW Strang von Solarnative PowerStick Mikro-Wechselrichtern. Das IntelliGate erkennt und integriert automatisch alle Geräte im System. Im Lieferumfang enthalten ist eine Abschlusskappe zum Verschließen des AC-Steckers des letzten Wechselrichters im Strang.

Für größere Anlagen können mehrere Solarnative Intelligates in Master-Slave-Konfiguration kombiniert werden. Das Master-IntelliGate kommuniziert über LTE mit der Cloud, während die Slave-Intelligates ihre Daten per LoRa an das Master-Gerät senden.

Technische Daten

Anschluss	IntelliGate
Mikro-Wechselrichter	Solarnative AC-Stecker für Verbindungskabel
Max. Eingangsstrom	20 A, selbstregulierendes System
Netzanschluss	3 x 0,2-10 mm ² Federzugklemmen (werkzeugfrei), Standard-Installationskabel
Bemessungsspannung / Netzfrequenz	230 V / 50 Hz
Überspannungskategorie	II
Absicherung	Max. 20 A
Befestigung	Montage an der Unterkonstruktion der PV-Module z.B. mit witterungsbeständigen Kabelbindern

Konnektivität	IntelliGate
Mikro-Wechselrichter	Powerline Kommunikation
Cloud Server	LTE (4G) inkl. Datenpaket für ca. 10 Jahre Nutzung bei normalem Betrieb (erweiterbar)
Weitere Systemkomponenten	LoRa ready
GPS	Integriert

Allgemeine Daten	IntelliGate
Maße (Länge x Breite x Höhe)	142 mm x 56,4 mm x 37,5 mm
Gewicht	100 g
Schutzart	IP67
Geräuschemission	< 40 dB

Zulassungen	IntelliGate
Zertifikate (ausstehend)	CE, EN IEC 62368-1:2020 + A11:2020

Aufbau Solarnative PV-System

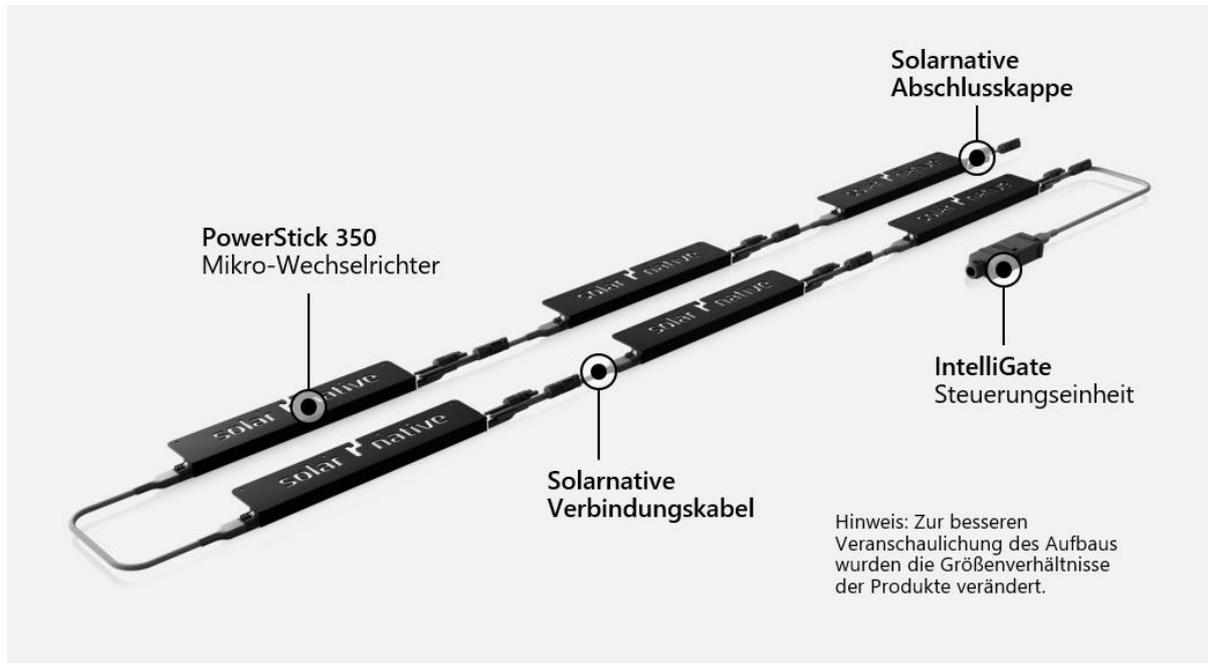


Illustration: Beispielhafter Aufbau mit sechs PV-Modulen

System	Solarnative PV System
Max. Strom pro Strang	20 A
Anzahl von Wechselrichtern pro Strang	40. Selbstregulierendes System. Keine minimale Anzahl von Wechselrichtern.
Empfohlene maximale Anzahl von Wechselrichtern	Südausrichtung: bis zu 13 Module Ost-West-Ausrichtung: bis zu 20 Module in Ostausrichtung + bis zu 20 Module in Westausrichtung
Systemkomponenten	PowerStick, Verbindungskabel, Abschlusskappe, IntelliGate (Optional: PowerMeter)
Konnektivität	IntelliGate zu PowerStick: Powerline Kommunikation IntelliGate zu Cloud Server: LTE (4G) IntelliGate zu weiteren Systemkomponenten: LoRa ready