

# PLENTICORE MP G3

Hybrid-Wechselrichter einphasig - 3,0 bis 7,0 kW



Datenblatt

# PLENTICORE MP G3: Für den einphasigen Anschluss

## All-In-One

- Universell als PV-, Hybrid- oder Batterie-Wechselrichter einsetzbar
- Optional freischaltbarer Batterieeingang<sup>1, 2)</sup>
- Optionale Leistungserweiterung<sup>1)</sup>
- Kompatibilität mit diversen Hochvoltbatterien<sup>2)</sup>
- Ersatzstromfähig (Backup-Funktion) mit externer Umschalteneinrichtung
- 2-3 MPP-Tracker für maximale Flexibilität
- Erweiterter MPP-Bereich – perfekt für Repowering

## Installationsfreundlich

- Einfache Gerätekonfiguration mit Inbetriebnahme-Assistent über Display, Smartphone mit Webbrowser oder KOSTAL Solar App
- Sichere Installation durch übersichtlichen separaten Anschlussraum mit Push-In-Klemmen und geschützter Leistungselektronik
- DC-Überspannungsschutz Typ 2 optional nachrüstbar
- Dank AutoUpdate immer auf dem neusten Softwarestand



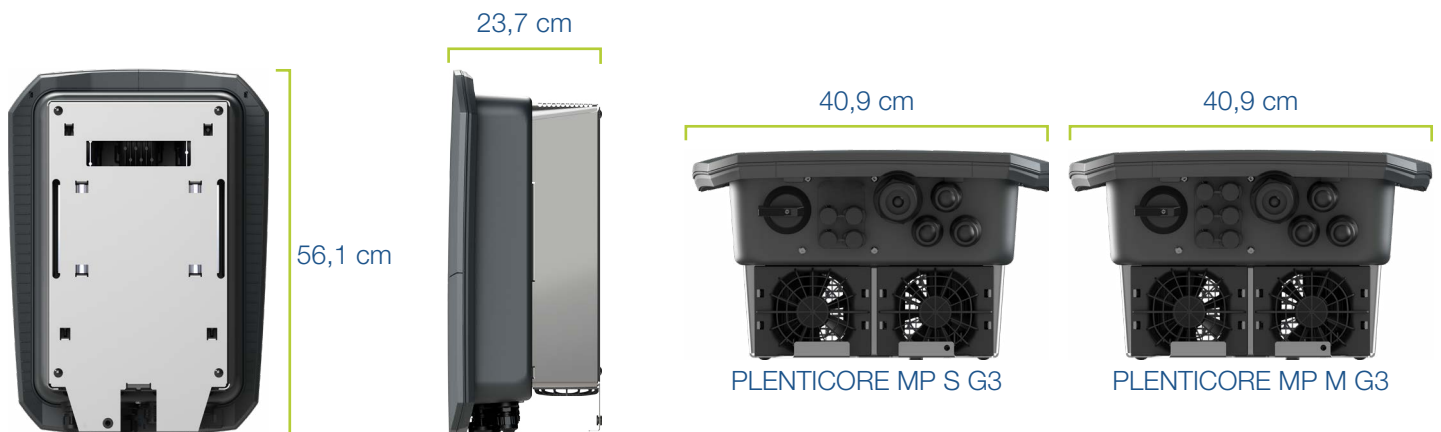
## Smart performance

- Schnelles selbstlernendes Schattenmanagement für maximale Erträge
- Dynamische Wirkleistungssteuerung und 24 Stunden Hausverbrauchsmessung<sup>2)</sup>
- Geringe Wandlungsverluste durch DC-Kopplung und Hochvoltbatterie
- Hohe DC-Eingangsströme (17A)
- Vorbereitet für zusätzliche Batterieladung über AC-Energiequellen<sup>2)</sup>

## Smart connected

- Smart Communication Board: Regelungsschnittstellen serienmäßig integriert
- Display, Datenlogger und Anlagenüberwachung
- Kostenloses KOSTAL Solar Portal und KOSTAL Solar App zum Monitoring der PV-Anlage
- 2 x LAN, WLAN, 4 x digitale Schaltausgänge zur Eigenverbrauchssteuerung oder Ereignismeldung, „SG Ready“ kompatibel, Auswertung von externen Überspannungsschutzmodulen
- Modbus/SunSpec (TCP) für SmartHome-Einbindung
- EEBus

# PLENTICORE MP G3: Kompakt und schnell einsatzbereit



<sup>1)</sup> Optionale Batterie- und Leistungserweiterung kostenpflichtig erhältlich bei Ihrem Großhandel.

<sup>2)</sup> Kompatibler Energiezähler erforderlich (siehe Dokument *Freigegebene Energiezähler* im Downloadbereich zum Produkt)

# PLENTICORE MP G3: Technische Daten

| PLENTICORE MP G3                                                    |                                                                                          |                    | S                     |                   |                   | M                 |                   |               |         |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------|---------|
| Eingangsseite (DC)                                                  | Basisleistung                                                                            | kW                 | 3,0                   | -                 | -                 | 4,6 <sup>5)</sup> | 5,0 <sup>5)</sup> | -             | -       |
|                                                                     | Optionale Leistungserweiterung Stufe 1 <sup>1)</sup>                                     | kW                 | -                     | 3,6 <sup>5)</sup> | 4,0 <sup>5)</sup> | -                 | -                 | 6,0           | -       |
|                                                                     | Optionale Leistungserweiterung Stufe 2 <sup>1)</sup>                                     | kW                 | -                     | -                 | -                 | -                 | -                 | -             | 7,0     |
|                                                                     | Max. PV-Leistung                                                                         | kWp                | 4,5                   | 5,4               | 6,0               | 6,9               | 7,5               | 9,0           | 10,5    |
|                                                                     | Max. PV-Leistung pro DC-Eingang                                                          | kW                 | 4,5                   | 4,7               | 4,7               | 6,9               | 7,5               | 8,25          | 8,25    |
|                                                                     | Nominale DC Leistung                                                                     | kW                 | 3,07                  | 3,68              | 4,09              | 4,69              | 5,1               | 6,12          | 7,14    |
|                                                                     | Bemessungseingangsspannung (U <sub>DC,r</sub> )                                          | V                  | 650                   |                   |                   |                   |                   |               |         |
|                                                                     | Start Eingangsspannung (U <sub>DCstart</sub> )                                           | V                  | 95                    |                   |                   |                   |                   |               |         |
|                                                                     | Max. Systemspannung (U <sub>DCmax</sub> )                                                | V                  | 1000                  |                   |                   |                   |                   |               |         |
|                                                                     | MPP-Bereich bei Nennleistung (U <sub>MPPmin</sub> ) <sup>3)</sup>                        | V                  | 85                    | 125               | 125               | 95                | 105               | 125           | 145     |
|                                                                     | MPP-Bereich bei Nennleistung (U <sub>MPPmax</sub> ) <sup>3)</sup>                        | V                  | 800                   | 800               | 800               | 800               | 800               | 800           | 800     |
|                                                                     | Arbeitsspannungsbereich (U <sub>DCworkmin</sub> - U <sub>DCworkmax</sub> ) <sup>4)</sup> | V                  | 75...900              |                   |                   |                   |                   |               |         |
|                                                                     | Max. Eingangsstrom (I <sub>DCmax</sub> ) pro DC-Eingang                                  | A                  | 17                    |                   |                   | 17                |                   |               |         |
|                                                                     | Max. PV-Kurzschlussstrom (I <sub>SC_PV</sub> ) pro DC-Eingang                            | A                  | 23,8                  |                   |                   | 23,8              |                   |               |         |
|                                                                     | Ausgangsseite (AC)                                                                       | Anzahl DC-Eingänge |                       | 2                 |                   |                   | 3                 |               |         |
| Anzahl kombinierte DC-Eingänge (PV oder Batterie)                   |                                                                                          |                    | 1                     |                   |                   |                   |                   |               |         |
| Anzahl unabh. MPP-Tracker                                           |                                                                                          |                    | 2                     |                   |                   | 3                 |                   |               |         |
| DC 3 - Batterieeingang optional                                     |                                                                                          |                    |                       |                   |                   |                   |                   |               |         |
| Min. Arbeitsspannung Batterieeingang (U <sub>DCworkbatmin</sub> )   |                                                                                          | V                  | 95                    |                   |                   |                   |                   |               |         |
| Max. Arbeitsspannung Batterieeingang (U <sub>DCworkbatmax</sub> )   |                                                                                          | V                  | 820                   |                   |                   |                   |                   |               |         |
| Max. Lade-/Entladestrom Batterieeingang                             |                                                                                          | A                  | 17/17 <sup>7)</sup>   |                   |                   |                   |                   |               |         |
| Max. Batterieleistung DC-Eingang                                    |                                                                                          | kW                 | 4,5                   | 4,7               | 4,7               | 6,9               | 7,5               | 8,25          | 8,25    |
| Bemessungsleistung, cos φ = 1 (P <sub>AC,r</sub> )                  |                                                                                          | kW                 | 3,0                   | 3,6               | 4,0               | 4,6               | 5,0               | 6,0           | 7,0     |
| Bemessungsleistung, cos φ = 0,9 (P <sub>AC,r</sub> ) <sup>6)</sup>  |                                                                                          | kW                 | 2,70                  | 3,24              | 3,6               | 4,14              | 4,5               | 5,4           | 6,3     |
| Ausgangsscheinleistung (S <sub>AC,Nom</sub> / S <sub>AC,max</sub> ) |                                                                                          | kVA                | 3,0/3,0               | 3,6/3,6           | 4,0/4,0           | 4,6/4,6           | 5,0/5,0           | 6,0/6,0       | 7,0/7,0 |
| Min. Ausgangsspannung (U <sub>ACmin</sub> )                         |                                                                                          | V                  | 184                   |                   |                   |                   |                   |               |         |
| Max. Ausgangsspannung (U <sub>ACmax</sub> )                         |                                                                                          | V                  | 264,5                 |                   |                   |                   |                   |               |         |
| Bemessungswechselstrom (I <sub>AC,r</sub> )                         |                                                                                          | A                  | 13,0                  | 15,7              | 17,4              | 20,0              | 21,7              | 26,1          | 30,4    |
| Max. Ausgangsstrom (I <sub>ACmax</sub> )                            |                                                                                          | A                  | 19,3                  |                   |                   | 32,0              |                   |               |         |
| Kurzschlussstrom (Peak/RMS)                                         | A                                                                                        | 9,1/<br>6,4        | 12,4/<br>8,8          | 15,9/<br>11,3     | 19,2/<br>13,6     | 22,6/<br>16,0     | 28,2/<br>20,0     | 34,1/<br>24,1 |         |
| Backup-Betrieb                                                      | Netzanschluss                                                                            |                    | ~, 230V, 50Hz         |                   |                   |                   |                   |               |         |
|                                                                     | Bemessungsfrequenz (f <sub>i</sub> )                                                     | Hz                 | 50                    |                   |                   |                   |                   |               |         |
|                                                                     | Netzfrequenz (f <sub>min</sub> /f <sub>max</sub> )                                       | Hz                 | 47/52,5               |                   |                   |                   |                   |               |         |
|                                                                     | Einstellbereich des Leistungsfaktors (cos φ <sub>AC,r</sub> )                            |                    | 0,8 ... 1 (ind./cap.) |                   |                   |                   |                   |               |         |
|                                                                     | Leistungsfaktor bei Bemessungsleistung (cos φ <sub>AC,r</sub> )                          |                    | 1                     |                   |                   |                   |                   |               |         |
|                                                                     | Max. Klirrfaktor                                                                         | %                  | 3                     |                   |                   |                   |                   |               |         |
|                                                                     | Standby                                                                                  | W                  | 2,5                   |                   |                   |                   |                   |               |         |
|                                                                     | Ersatzstrombetrieb                                                                       |                    | ~, 230V, 51 Hz        |                   |                   |                   |                   |               |         |
|                                                                     | Nenn-Scheinleistung im Backup-Betrieb <sup>2)</sup>                                      | kVA                | 4,0                   |                   |                   | 7,0               |                   |               |         |
|                                                                     | Nominale Leistung pro Phase                                                              | kW                 | 4,0                   |                   |                   | 7,0               |                   |               |         |
| Backup-Betrieb                                                      | Bereich cos φ                                                                            |                    | 0...1                 |                   |                   |                   |                   |               |         |
|                                                                     | Anlaufscheinleistung für min. 5 sec bei U <sub>ACr</sub>                                 | kVA                | 4,4                   |                   |                   | 7,36              |                   |               |         |
|                                                                     | Max. Ausgangsstrom                                                                       | A                  | 19,32                 |                   |                   | 32,0              |                   |               |         |
|                                                                     | Startzeit mit manueller KOSTAL BackUp Switch                                             | s                  | <5                    |                   |                   |                   |                   |               |         |
|                                                                     | Startzeit mit automatischer Backup-Box                                                   | s                  | <30                   |                   |                   |                   |                   |               |         |
|                                                                     | Betriebsstunden im Backup-Betrieb                                                        | h                  | 5000                  |                   |                   |                   |                   |               |         |

<sup>1)</sup> Optionale Batterie- und Leistungserweiterung kostenpflichtig erhältlich bei Ihrem Großhandel.

<sup>2)</sup> Nominale Ausgangsleistung: Die tatsächliche Ausgangsleistung ist abhängig von der Anlagen- und Speichergroße.

<sup>3)</sup> MPP-Bereich bei Nennleistung: Außerhalb des MPP-Bereichs erfolgt MPP Regelung unterhalb der Nennleistung. Bezogen auf Vollbelegung aller MPP-Tracker.

<sup>4)</sup> Arbeitsspannungsbereich: Außerhalb des Arbeitsspannungsbereich erfolgt keine Einspeisung

<sup>5)</sup> Für die Leistungserweiterung 3,6 und 4,0 wird insgesamt nur ein PLENTICOIN benötigt. Die Basisleistungsstufe 4,6 und 5,0 ist länderabhängig und wird über den Länderparametersatz eingestellt.

<sup>6)</sup> Für Italien definierte Nennleistung

<sup>7)</sup> Eingeschränkter Lade-/Entladestrom 7,1...17 A (im Spannungsbereich 75...175 V)

| PLENTICORE MP G3 |                                                                        |       | S                                                                                                                                                                                                                                      |      |      | M           |      |      |      |
|------------------|------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-------------|------|------|------|
| η                | Max. Wirkungsgrad                                                      | %     | 97,7                                                                                                                                                                                                                                   | 97,7 | 97,7 | 98,0        | 98,0 | 98,0 | 98,0 |
|                  | Europäischer Wirkungsgrad                                              | %     | 96,5                                                                                                                                                                                                                                   | 96,6 | 96,7 | 96,9        | 97,0 | 97,1 | 97,2 |
|                  | MPP Anpassungswirkungsgrad                                             | %     |                                                                                                                                                                                                                                        |      |      | 99,9        |      |      |      |
| Systemdaten      | Topologie: Ohne galvanische Trennung - trafolos                        |       | ja                                                                                                                                                                                                                                     |      |      |             |      |      |      |
|                  | Schutzart nach IEC 60529                                               |       | IP 65                                                                                                                                                                                                                                  |      |      |             |      |      |      |
|                  | Schutzklasse nach IEC 62103                                            |       | I                                                                                                                                                                                                                                      |      |      |             |      |      |      |
|                  | Überspannungskategorie nach IEC 60664-1 Eingangsseite (PV-Generator)   |       | II                                                                                                                                                                                                                                     |      |      |             |      |      |      |
|                  | Überspannungskategorie nach IEC 60664-1 Ausgangsseite (Netz-Anschluss) |       | III                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |             |      |      |      |
|                  | DC-Überspannungsschutz-Modul Typ 2 - optional nachrüstbar              |       | ja                                                                                                                                                                                                                                     |      |      |             |      |      |      |
|                  | Verschmutzungsgrad                                                     |       | 4                                                                                                                                                                                                                                      |      |      |             |      |      |      |
|                  | Umweltkategorie (Aufstellung im Freien)                                |       | ja                                                                                                                                                                                                                                     |      |      |             |      |      |      |
|                  | Umweltkategorie (Aufstellung in Innenräumen)                           |       | ja                                                                                                                                                                                                                                     |      |      |             |      |      |      |
|                  | UV-Beständigkeit                                                       |       | ja                                                                                                                                                                                                                                     |      |      |             |      |      |      |
|                  | Kabeldurchmesser AC (min-max)                                          | mm    | 10...28                                                                                                                                                                                                                                |      |      |             |      |      |      |
|                  | Kabelquerschnitt AC (min-max)                                          | mm²   | 2,5 ...10                                                                                                                                                                                                                              |      |      | 4...10      |      |      |      |
|                  | Kabelquerschnitt DC (PV/BAT) (min-max)                                 | mm²   | 2,5...6 / 6                                                                                                                                                                                                                            |      |      | 2,5...6 / 6 |      |      |      |
|                  | Max. Absicherung Ausgangsseite nach IEC 60898-1                        |       | B25/C25                                                                                                                                                                                                                                |      |      | B32/C32     |      |      |      |
|                  | Personenschutz intern nach EN 62109-2                                  |       | RCCB Typ B                                                                                                                                                                                                                             |      |      |             |      |      |      |
|                  | Selbsttätige Freischnittstelle nach VDE 0126-1-1                       |       | ja                                                                                                                                                                                                                                     |      |      |             |      |      |      |
|                  | Mechanischer DC-Trennschalter nach IEC60947-3                          |       | ja                                                                                                                                                                                                                                     |      |      |             |      |      |      |
|                  | Höhe/Breite/Tiefe                                                      | mm    | 561 / 409 / 237                                                                                                                                                                                                                        |      |      |             |      |      |      |
|                  | Gewicht                                                                | kg    | 18,6                                                                                                                                                                                                                                   |      |      | 20,3        |      |      |      |
|                  | Kühlprinzip - geregelte Lüfter                                         |       | ja                                                                                                                                                                                                                                     |      |      |             |      |      |      |
|                  | Max. Luftdurchsatz                                                     | m³/h  | 184                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |             |      |      |      |
|                  | Geräuschemission (typisch)                                             | dB(A) | < 39                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |             |      |      |      |
|                  | Umgebungstemperatur                                                    | °C    | -20...60                                                                                                                                                                                                                               |      |      |             |      |      |      |
|                  | Max. Aufstellhöhe ü. NN                                                | m     | 2000                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |             |      |      |      |
|                  | Relative Luftfeuchte                                                   | %     | 4...100                                                                                                                                                                                                                                |      |      |             |      |      |      |
|                  | Anschlusstechnik DC-seitig                                             |       | SUNCLIX Stecker                                                                                                                                                                                                                        |      |      |             |      |      |      |
|                  | Anschlusstechnik AC-seitig                                             |       | Federzugklemmleiste                                                                                                                                                                                                                    |      |      |             |      |      |      |
|                  | Anschlusstechnik Schnittstellen                                        |       | Push-In Klemmen                                                                                                                                                                                                                        |      |      |             |      |      |      |
| Schnittstellen   | Ethernet LAN (RJ45) / WLAN (IEEE 802.11b/g/n 2,4GHz)                   |       | 2 / ja                                                                                                                                                                                                                                 |      |      |             |      |      |      |
|                  | Anschluss Energiezähler zur Energieerfassung (Modbus RTU)              |       | ja                                                                                                                                                                                                                                     |      |      |             |      |      |      |
|                  | Anschluss externe Umschalteinrichtung (Backup-Funktion)                |       | ja                                                                                                                                                                                                                                     |      |      |             |      |      |      |
|                  | Digitale Eingänge                                                      |       | Rundsteuerempfänger oder externe Batteriesteuerung, CEI, OVP-Auswertung                                                                                                                                                                |      |      |             |      |      |      |
|                  | Digitale Ausgänge (z. B. für Eigenverbrauchssteuerung)                 |       | 4 (24 V, 100 mA)                                                                                                                                                                                                                       |      |      |             |      |      |      |
|                  | Klemmbereich Anschlussklemmen Schnittstellen (min-max)                 | mm²   | 0,2...1,5                                                                                                                                                                                                                              |      |      |             |      |      |      |
|                  | Webserver (User Interface)                                             |       | ja                                                                                                                                                                                                                                     |      |      |             |      |      |      |
|                  | Garantie (Smart Warranty / Smart Warranty plus <sup>1)</sup> )         | Jahre | 10 (5 + 5)                                                                                                                                                                                                                             |      |      |             |      |      |      |
|                  | Richtlinien/Zertifizierung <sup>2)</sup>                               |       | CE, GS, CEI 0-21, C10/11, EN 62109-1, EN 62109-2, EN 60529, EN 50438, EN 50549-1, NA/EEA, G98, G99, EIFS2018, IEC 61727, IEC 62116, RD 1699, RD 647, RFG, TOR Erzeuger, UNE 206006, UNE 206007-1, VDE 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, VJV2018 |      |      |             |      |      |      |

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Aktuelle Informationen finden Sie unter [www.kostal-solar-electric.com](http://www.kostal-solar-electric.com).

<sup>1)</sup> Kostenfreie Garantie (Smart Warranty) jetzt im KOSTAL Solar Webshop aktivieren ([shop.kostal-solar-electric.com](http://shop.kostal-solar-electric.com)). Für die Smart Warranty Plus müssen Sie Ihr Gerät zusätzlich in unserem KOSTAL Solar Portal registrieren. Die gesetzliche Gewährleistung ist davon nicht betroffen. Weitere Informationen zu den Service- und Garantiebedingungen finden Sie im Downloadbereich zum Produkt.

<sup>2)</sup> Informationen zu verfügbaren Richtlinien/Parametersätzen, finden Sie im Downloadbereich zum Produkt im Dokument „Inbetriebnahme - Ländereinstellung“.

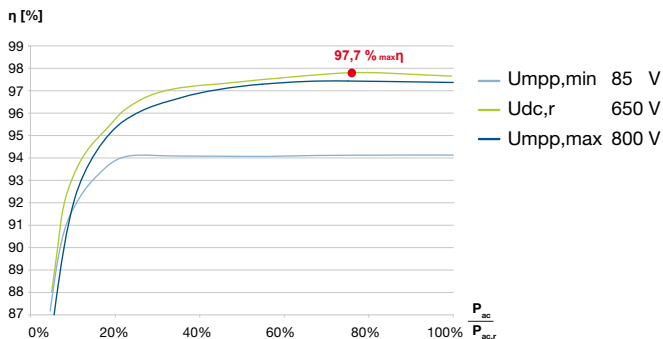
Richtlinie EN50438, EN50549-1: gilt nicht für alle nationalen Anhänge.

# PLENTICORE MP G3: Übersicht aller Leistungsklassen

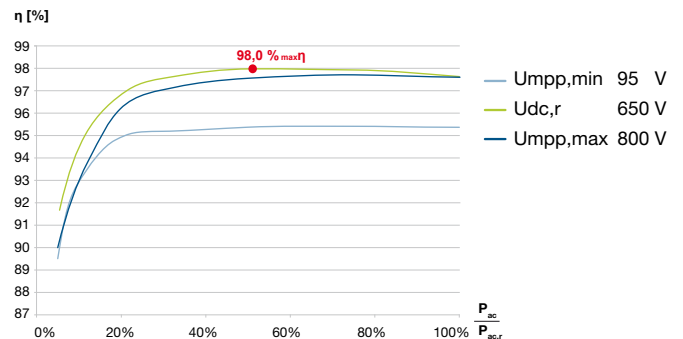


Erwerben Sie den PLENTICORE MP G3 Wechselrichter mit einer Basisleistung in S oder M. Die Basisleistung kann optional in einer oder zwei Stufen, je nach Ihren Bedürfnissen erweitert werden. Das gibt Ihnen die maximale Flexibilität bei der Anlagenplanung - auch nachträglich ohne den Wechselrichter zu tauschen.

## PLENTICORE MP S G3



## PLENTICORE MP M G3



### PLENTICORE MP G3

**S**  
3.0 - 4.0 kW

**M**  
4.6 - 7.0 kW

### Basisleistung [kW]

3.0

4.6/5.0\*

### Optionale Leistungserweiterung [kW] Stufe 1

3.6\*

6.0

4.0\*

### Optionale Leistungserweiterung [kW] Stufe 2

-

7.0



Optionale Batterie- und Leistungserweiterung kostenpflichtig erhältlich bei Ihrem Großhandel.

\* PLENTICORE MP S G3: Für die Leistungserweiterung 3.6 und 4.0 wird insgesamt nur ein PLENTICOIN benötigt.  
PLENTICORE MP M G3: Die Basisleistungsstufe 4.6 und 5.0 ist länderabhängig und wird über den L nderparametersatz eingestellt.

## Serviceleistungen rund um unsere Produkte

Aktivierung der KOSTAL Smart Warranty über [shop.kostal-solar-electric.com](http://shop.kostal-solar-electric.com)  
Alle weiteren Informationen finden Sie unter [www.kostal-solar-electric.com](http://www.kostal-solar-electric.com)

