

SOLAR ELECTRIC

KOSTAL

# KOSTAL-Solarwechselrichter – für jeden Bedarf die richtige Lösung



Intelligent  
verbinden.



# KOSTAL-Kompetenz – intelligent Energie nutzen. Überzeugend

<b>KOSTAL-Familie</b>	<b>S. 3</b>
<b>Übersicht KOSTAL-Solarwechselrichter</b>	<b>S. 4–7</b>
<b>PIKO MP plus</b>	<b>S. 8–9</b>
<b>PIKO IQ</b>	<b>S. 10–11</b>
<b>PIKO 12–20</b>	<b>S. 12–13</b>
<b>PIKO 36 EPC</b>	<b>S. 14–15</b>
<b>PIKO-Wechselrichter – zuverlässig überwachen, online jederzeit. Weltweit</b>	<b>S. 16–17</b>
<b>PIKO-Wechselrichter – Teil des intelligenten Hauses und Smart Home kompatibel</b>	<b>S. 18–19</b>
<b>Intelligente Partnerschaften, die verbinden</b>	<b>S. 20–21</b>
<b>KOSTAL Smart Warranty und Service</b>	<b>S. 22–23</b>

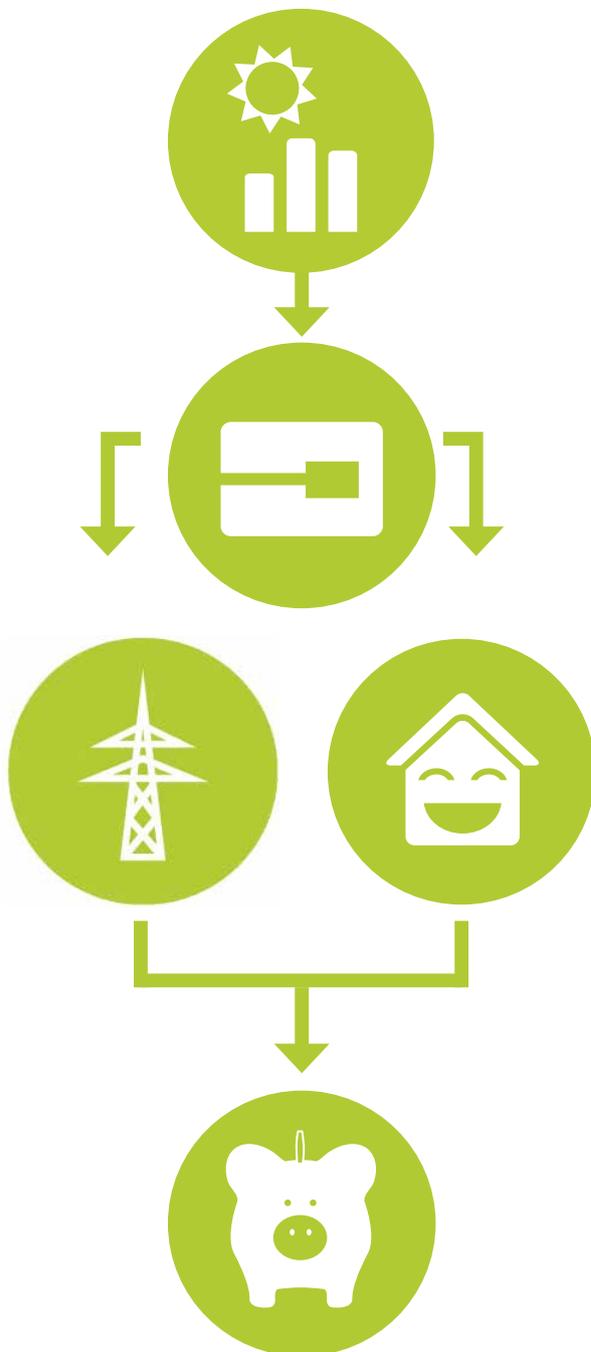
# KOSTAL-Familie – Erfolg hat eine Geschichte und über 100 Jahre Erfahrung



- Standorte, Kunden und Partnerschaften auf der ganzen Welt machen KOSTAL zu einem **globalen Unternehmen**.
- KOSTAL hat den „**Null-Fehler-Anspruch**“ eines Automobilzulieferers für höchste Qualität bei Produkten aus Automobil, Industrie und Photovoltaik.
- KOSTAL überzeugt seine Kunden durch ein **breites Branchenverständnis**, durch das viele **intelligente Verbindungen** geknüpft werden können.
- Für den Bereich der industriellen Antriebstechnik wurde 1995 die **KOSTAL Industrie Elektrik** gegründet, die durch die lange Tradition in der Leistungselektronik und durch die enge Verzahnung mit ihren Kunden optimal auf die Bedürfnisse des Marktes eingehen kann.
- Die **KOSTAL Solar Electric**, im Jahr 2006 gegründet, ist einer der führenden Hersteller von innovativen Stringwechselrichtern und Speichersystemen für den privaten und kleinkommerziellen Bereich.
- KOSTAL gestaltet mit all seinen Geschäftsbereichen die **Zukunft** heute, um auch langfristig ein sicheres und stabiles Unternehmen zu sein, auf das Sie zählen können.
- Dank innovativer Lösungen, hoher **Entwicklungs- und Technologiekompetenz** und einer dauerhaft zuverlässigen Qualität ist KOSTAL Ihr zuverlässiger Partner.
- Als **Familienunternehmen** in der 4. Generation wissen wir bei KOSTAL, woher wir kommen und wohin wir wollen, was wir können, was uns miteinander und mit unseren Kunden verbindet und was uns wertvoll ist: unsere **Partnerschaft** mit Ihnen.

# Warum Photovoltaik?

## Ihre nachhaltige und vorteilhafte Investition in Photovoltaik



### Ihr zuverlässiges Kleinkraftwerk für Ihren täglichen Strombedarf

Mit einer Photovoltaik-Anlage, die aus den Hauptkomponenten Solarmodule und Photovoltaik-Wechselrichter besteht, produzieren Sie Ihren eigenen Strom. Die Solarmodule wandeln das einfallende Sonnenlicht in elektrische Energie um. Mithilfe des Sonnenlichts ist Ihnen eine sichere und kostengünstige Stromversorgung für ca. 6 Milliarden Jahre\* gesichert.

### PIKO-Wechselrichter – Herz und Gehirn Ihrer PV-Anlage

Die elektrische Energie, die von den Solarmodulen produziert wird, ist Gleichstrom. Dieser kann im Haushalt nur sehr schwierig genutzt werden. Deswegen ist der PIKO-Wechselrichter notwendig:

- Er wandelt zuverlässig Sonnenenergie in nutzbaren Strom (Wechselstrom) um.
- Dadurch können Sie die Sonnenenergie in Ihrem Haushalt nutzen und den Überschuss ins öffentliche Stromnetz einspeisen.

### Gute Gründe für eine Investition

Mit einer Photovoltaik-Anlage erwirtschaften Sie mindestens 20 Jahre lang Gewinn, denn für diese Lebensdauer sind die hochwertigen Komponenten der Anlage ausgelegt.

### Ihre Vorteile:

- Machen Sie sich unabhängig von steigenden Stromkosten: Der Solarstrom ist bereits jetzt günstiger als der gekaufte Haushaltsstrom.
- Reduzieren Sie Ihre Stromkosten durch Eigenverbrauch. Das Einsparpotenzial liegt bei ca. 30 % der jährlichen Stromrechnung.
- Dank des guten Überblicks über den Stromverbrauch können Stromfresser im Haushalt identifiziert und ersetzt werden.
- Steigern Sie den Wert Ihrer Immobilie: Der Sachwert der Photovoltaik-Anlage bleibt ohne Inflationsverlust erhalten.
- In stürmischen Zeiten sollte man einen sicheren Hafen für seine Geldanlage haben: Mit einer Photovoltaik-Anlage sind 20 Jahre Erträge garantiert sowie Kosteneinsparungen durch Stromkostenreduktion realisierbar.
- Leisten Sie einen Beitrag zum Gelingen der Energiewende und schonen Sie die Umwelt.

\* Prognostizierte Lebenserwartung der Sonne.

# KOSTAL-Vorteile – für jedes Bedürfnis den richtigen Wechselrichter



Mit KOSTAL haben Sie einen Lösungsanbieter für intelligente Energieerzeugung und deren Nutzung als starken Partner an Ihrer Seite. Damit Sie eine ökologische und saubere Energie vom eigenen Dach erhalten, bieten wir Ihnen ein breites Portfolio an Solarwechselrichtern für die Auslegung nahezu jeder PV-Anlage. Unsere Unternehmensphilosophie „Intelligent verbinden.“ spiegelt sich auch auf der Produktebene wider – und das in optischer wie auch technischer Hinsicht.

## **PIKO MP plus**

Mit unseren einphasigen Wechselrichtern der PIKO MP-Baureihe bieten wir Ihnen die gewohnte KOSTAL-Qualität auch im niedrigen Leistungssegment von 1.5–4.6kW.



## **PIKO IQ / PLENTICORE plus**

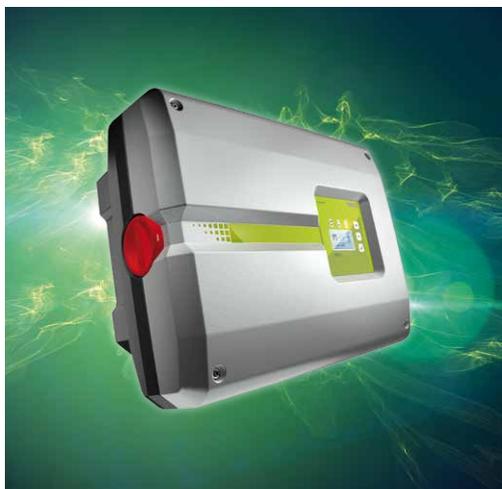
Unsere neuen Geräte mit den Leistungsklassen 4.2–10 sind besonders smarte Typen mit vielen überzeugenden inneren Werten.

## **PIKO 12–20**

Der PIKO 12–20 bietet privaten Haushalten eine optimale Auslegung ihrer Photovoltaikanlage mit bewährter PIKO-Technologie.

## **PIKO 36 EPC**

Neben dem privaten Gebrauch nutzen auch immer mehr Unternehmen die Energie der Zukunft. Mit dem PIKO 36 EPC setzen wir neue Maßstäbe im Bereich der Großprojekte.



# PIKO-Wechselrichter von KOSTAL – flexibel, kommunikativ und handlich ...

Der PIKO-Wechselrichter, das Herzstück jeder Photovoltaik-Anlage, erhöht den solaren Nutzen und senkt Ihre Stromkosten. Mit einem KOSTAL-Solarwechselrichter müssen Sie keine weiteren Komponenten in Ihrer Anlagenplanung berücksichtigen, denn im PIKO ist schon alles drin.

## PIKO-Wechselrichter – noch flexibler durch Smart optimisation

Dank der großen Flexibilität der PIKO-Wechselrichter kann nahezu jede Photovoltaik-Anlage mit einem KOSTAL-Solarwechselrichter ausgestattet werden.

- Erweitertes Produktspektrum von 1,5–36kW zur flexiblen Anlagenplanung
- Weiter Spannungs- und Strombereich für flexibles String-Design
- Schnelles, selbstlernendes Schattenmanagement\*\*\*
- Bis zu 3 MPP-Tracker
- Komfortable Auslegung dank KOSTAL Solar Plan



# ... einfach besser

## PIKO-Wechselrichter – noch kommunikativer durch Smart interaction

Die Vielzahl der Kommunikationsschnittstellen macht weitere Komponenten fürs Monitoring überflüssig. Auch unterstützt Sie der PIKO-Wechselrichter bei fortschrittlichen Technologien im Bereich Smart Home.

- Smart Home kompatibel
- Kostenloses Solar Portal und Solar App zum Monitoring der PV-Anlage
- Inbetriebnahme, Konfiguration und Anzeige von grafisch aufbereiteten Ertragsdaten direkt über das integrierte Display möglich
- Serienmäßig integriertes Kommunikationspaket mit Datenlogger, Anlagenüberwachung und Webserver
- Viele Schnittstellen ohne Zusatzkomponenten: Display, Netzwerk- und Regelschnittstellen
- EEBus on Board<sup>\*/\*\*</sup>
- Optionale Anschlussmöglichkeit eines externen Energiezählers – zum 24-h-Monitoring des Hausverbrauchs
- Smart Communication Board als Plattform für aktuelle und zukünftige Kommunikationsstandards<sup>\*</sup>

## PIKO-Wechselrichter – noch handlicher durch Smart design

Das futuristische Design der PIKO-Wechselrichter wurde auf eine bequeme, sichere Installation und Bedienung ausgerichtet.

- Einfache Handhabung für schnelle Installation
- Robuster Trennschalter mit gut ablesbarem Schaltzustand
- Vor Beschädigung geschützter, gut zugänglicher Anschlussbereich
- Schnelle, unkomplizierte und werkzeuglose AC- und DC-Montage
- Schlankes Design und platzsparend
- Optimaler Schutz gegen Staub und Wasser für den Außeneinsatz dank Schutzart IP 65 (gilt nicht beim PIKO 12–20)

\* gilt nur beim PIKO IQ

\*\* gilt nur beim PIKO 12–20

\*\*\* gilt nicht beim PIKO 36 EPC

\*\*\*\* gilt nicht beim PIKO MP plus



PIKO MP plus



PIKO



PIKO IQ  
PLENTICORE plus

# Kleiner Rückzugsort ...



# PIKO MP plus – der neue Kleine, ganz groß

## Flexibel im Einsatz

- Ein oder zwei MPP-Tracker
- Erweiterter MPP-Bereich – perfekt für Repowering

## Smart connected

- Display, Datenlogger, Anlagenüberwachung, Netzwerk- und Regelungsschnittstellen serienmäßig integriert
- Kostenloses Monitoring der PV-Anlage über KOSTAL Solar Portal, KOSTAL Solar App und internen Webserver

## Smart performance

- Einbindung von Energiezählern möglich
- Dynamische Wirkleistungssteuerung und 24-h-Messung
- Nulleinspeisung möglich

## Installationsfreundlich

- 1-phasige Einspeisung
- Komfortabler Anschluss ohne Öffnen des Gerätes
- Integrierter DC-Freischalter
- Einfache menügeführte Bedienung und Installation
- Optimaler Schutz gegen Staub und Wasser für den Außeneinsatz (Schutzart IP65)

## PIKO MP plus

Der neue PIKO MP plus bietet eine hohe Anpassungsfähigkeit dank seiner Leistungsklassen von 1.5–4.6 kW und ist somit ideal für kleine Photovoltaikanlagen auf Einfamilienhäusern geeignet und schon ab drei Modulen einsetzbar. Der einphasige Wechselrichter liefert äußerst stabile Erträge und sein weiter Eingangsspannungsbereich erlaubt zahlreiche Verschaltungsmöglichkeiten für die PV-Module.

- Die PIKO MP plus Wechselrichter sind in zahlreichen internationalen Ländern einsetzbar.
- Ein Kommunikationspaket mit Datenlogger, Webserver und Solar Portal ist serienmäßig integriert. Zudem bietet der PIKO MP plus einen komfortablen Anschlussbereich sowie einen integrierten DC-Freischalter. Dank IP 65 ist der neue PIKO MP plus ein outdoorfähiges Gerät und kann im Innen- sowie im Außenbereich betrieben werden.



Mit dem KOSTAL Smart Energy Manager können Sie Ihren PIKO MP plus auch speicherfähig machen. Schauen Sie dafür in den Flyer zum PIKO MP plus.



Lebenstraum erfüllt ...



# PIKO IQ und PLENTICORE plus – unsere Kraftpakete für Ihr Eigenheim

## PIKO IQ

### Flexibel im Einsatz

- 2 MPP-Tracker zur Auslegung fast aller Dächer
- Erweiterter MPP-Bereich – perfekt für Repowering
- In fünf Leistungsklassen – perfekt für jedes Haus

### Smart connected

- Smart Communication Board – zukunfts-sicher und neue Funktionen über App erweiterbar
- Display, Datenlogger, Anlagenüberwachung, Netzwerk- und Regelungsschnittstellen serienmäßig integriert, WLAN Ready über externen USB-WLAN-Adapter\*
- Kostenloses KOSTAL Solar Portal zum Monitoring der PV-Anlage
- EEBus und SunSpec für Smart Home Einbindung

### Smart performance

- Schnelles, selbstlernendes Schattenmanagement – passt sich individuell an den Installationsort an
- Dynamische Wirkleistungssteuerung und 24-Stunden-Hausverbrauchsmessung

### Installationsfreundlich

- Einfache Gerätekonfiguration über Inbetriebnahme-Assistent
- Sichere Installation durch übersichtlichen, separaten Anschlussraum und geschützte Leistungselektronik
- Auto Update und Remote Support\*

## PIKO IQ

Der PIKO IQ – ein smarter Typ mit vielen überzeugenden inneren Werten. Der neue dreiphasige Wechselrichter aus dem Hause KOSTAL ist besonders flexibel in seinem Einsatz und mit seinen Leistungsklassen von 4.2–10kW perfekt für jedes Haus.

- Er ist nicht nur eine tolle Erscheinung, sondern auch ein leistungsstarker, effizienter und funktionaler Typ, der nicht nur durch sein neues Aussehen auffällt. Sein erweiterter MPP-Bereich ist perfekt für Repowering geeignet und bietet somit die Möglichkeit, einen alten Wechselrichter durch einen neuen PIKO IQ zu ersetzen.
- Kein anderer kommuniziert so wie er – sein Smart Communication Board ist zukunfts-sicher und neue Funktionen sind über Apps erweiterbar. Der PIKO IQ ist immer Smart connected – er verfügt über viele serienmäßig integrierte Features wie den Datenlogger, eine integrierte Anlagenüberwachung sowie Netzwerk- und Regelungsschnittstellen. Das Monitoring der eigenen PV-Anlage ist einfach und unkompliziert über das KOSTAL Solar Portal möglich.
- Der PIKO IQ zeigt, was Smart performance ist – ein schnelles, selbstlernendes Schattenmanagement passt sich individuell an den Installationsort an. Eine dynamische Wirkleistungssteuerung macht ihn besonders flexibel. Die 24-Stunden-Hausverbrauchsmessung bietet einen Gesamtüberblick über alle wichtigen Kennwerte.

\* zu einem späteren Zeitpunkt über Software-Update verfügbar




**PLENTICORE plus**  
**PLENTICORE plus**  
 Zusätzlich zu den Eigenschaften des PIKO IQ bietet das neue PIKO IQ die Flexibilität bei der Auslegung der PV-Anlage mit dem PIKO IQ. Das neue PIKO IQ ist ein leistungsstarker, effizienter und funktionaler Typ, der nicht nur durch sein neues Aussehen auffällt. Sein erweiterter MPP-Bereich ist perfekt für Repowering geeignet und bietet somit die Möglichkeit, einen alten Wechselrichter durch einen neuen PIKO IQ zu ersetzen.



Noch Großes vor ...



# PIKO 12 – 20 – unsere Lösung für große Häuser und Gewerbe

## Flexibel im Einsatz

- 3-phasige Einspeisung
- Bis zu 3 MPP-Tracker zur Auslegung fast aller Dächer
- Weiter Eingangsspannungsbereich für flexibles String-Design

## Smart connected

- Serienmäßig integriertes Kommunikationspaket mit Datenlogger, Anlagenüberwachung und Webserver
- Kostenloses KOSTAL Solar Portal und KOSTAL Solar App zum Monitoring der PV-Anlage
- Viele Schnittstellen ohne Zusatzkomponenten: Display, Netzwerk- und Regelungsschnittstellen

## Smart performance

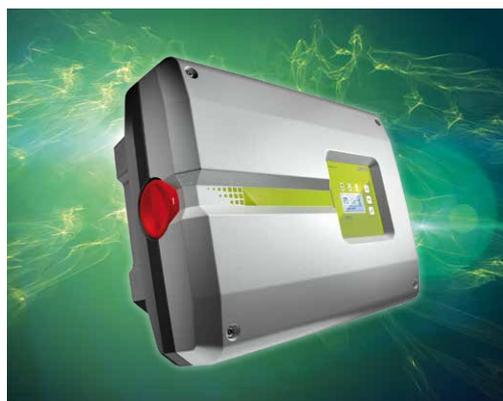
- Schnelles, selbstlernendes Schattenmanagement – passt sich individuell an den Installationsort an
- Dynamische Wirkleistungssteuerung und Energieverbrauchsmessung über optional erhältlichen PIKO BA Sensor

## Installationsfreundlich

- Einfache Gerätekonfiguration über Inbetriebnahme-Assistent
- Integrierter Schaltkontakt zur Eigenverbrauchsoptimierung
- Integrierter elektronischer DC-Freischalter
- Schnelle, unkomplizierte und werkzeuglose AC- und DC-Montage

Die PIKO-Wechselrichter überzeugen auf ganzer Linie durch ihre Flexibilität. Die bewährte PIKO-Technologie ist noch stärker und anpassungsfähiger. Der weite Eingangsspannungs- und Strombereich der dreiphasigen Wechselrichter ist besonders gut für ein flexibles String-Design geeignet. Dadurch können unterschiedliche Stringlängen sowie eine variable Anzahl von PV-Modulen und Modultypen angeschlossen werden. Zudem sind individuelle Modulausrichtungen für die PIKO-Wechselrichter kein Problem. Fast jede Kombination, z. B. bei einem Ost-West-Dach, kann dank der bis zu drei unabhängig voneinander arbeitenden MPP-Tracker optimal betrieben werden.

- Das in allen PIKO-Wechselrichtern integrierte selbstlernende Schattenmanagement macht auch die PIKO 12–20 in ihrer Smart performance unschlagbar. Die dynamische Wirkleistungssteuerung mit Hilfe des PIKO BA Sensors, berücksichtigt den eigenen Energieverbrauch und die erzeugte Energie kann optimaler genutzt werden. Auf diese Weise sind Sie unabhängiger und senken Ihre Stromkosten.
- Der Montageort des Wechselrichters kann variabel gewählt werden: Ob Innen- oder Außenbereich – er kann dank der hohen Gehäuseschutzklasse ohne weitere Anpassungen verwendet werden. Die PIKO-Wechselrichter sind für eine Vielzahl an Ländern vorkonfiguriert. Eine länderspezifische Netzanpassung erfolgt automatisch nach Aktivierung der entsprechenden Ländereinstellung oder nach Auswahl der anzuwendenden Norm. Ganz einfach direkt über das Wechselrichter-Display.



Zuverlässig auf lange Sicht ...



# PIKO 36 EPC, Smart Power – mit Sicherheit kostenoptimiert

## Smart Project Design

- Optimierte Generatorauslegung durch Systemspannung von bis zu 1100 V
- KOSTAL Smart AC Switch integriert, ersetzt den externen Kuppelschalter
- KOSTAL Smart DC Guard, schützt den Generator wartungs- und verlustfrei, Strang-sicherungen werden nicht benötigt
- Einfache und kostengünstige DC-Installation ohne Strangsammelboxen
- Flexibles Generatordesign durch Überbelegung von bis zu 50 % (DC zu AC)

## Smart connected

- Bewährte Kommunikation via RS485 Bus serienmäßig integriert
- Freie Wahl der Überwachung durch Kompatibilität zu vielen Parkreglern und Datenloggern
- Problemloser Einsatz in der Direktvermarktung dank integriertem Einspeisemanagement

## Smart performance

- Hohe Verfügbarkeit durch Einzelstringabschaltung im Fehlerfall
- Optimales Monitoring und Service durch paarweise Überwachung der angeschlossenen PV-Stränge
- Zuverlässig im Einsatz durch integrierte, zertifizierte Netzdienstleistungsfunktionen

## Smart installation

- Optimaler Schutz gegen Staub und Wasser für den Außeneinsatz (Schutzart IP 65)
- Vorbereitet für den Schutz vor Überspannungen auf der AC-, DC- und Kommunikationsseite
- Kostenoptimierter 4-Leiter-AC-Anschluss, Neutralleiter entfällt

## Der PIKO 36 EPC – optimal für Projektgeschäfte

Mit dem PIKO 36 EPC setzt KOSTAL neue Maßstäbe im Bereich der Photovoltaikprojekte. Wechselrichter für diesen Bereich müssen gewisse Anforderungen erfüllen. KOSTAL hat daher einen speziell auf diese Bedürfnisse angepassten Wechselrichter entwickelt.

- Das Smart Project Design des PIKO 36 EPC bietet viele verschiedene Vorteile, die externe Zusatzgeräte überflüssig machen. Der wartungs- und verlustfrei arbeitende KOSTAL Smart DC Guard schützt den Generator und macht eine Strangsicherung überflüssig.
- Dank intelligenter Funktionen wie dem Smart AC Switch können Sie Kosten sparen und das bei gleichzeitig erhöhter Sicherheit und Effizienz.
- Er zeigt sich immer Smart connected und das besonders sicher. Durch den integrierten Datenlogger sind die Anlageninformationen jederzeit gesichert. Ein wahres Multitalent – das integrierte Einspeisemanagement macht ihn zu einem problemlos einsetzbaren Solarwechselrichter in der Direktvermarktung.



# PIKO-Wechselrichter – zuverlässig überwachen ...

## **KOSTAL Solar Portal: Monitoring online – immer und überall**

Das KOSTAL Solar Portal schützt Ihre Investition in eine PV-Anlage vor Ertragsausfällen, z. B. durch die aktive Alarmierung im Ereignisfall per E-Mail. Die Anmeldung zum KOSTAL Solar Portal erfolgt kostenfrei über die dazugehörige Homepage der KOSTAL Solar Electric\*.

Die Funktionen sind:

- Weltweiter Portalzugang über das Internet
- Grafische Darstellung der DC-Einzelstringleistung, Anlagenleistung und Ertragsdaten
- Visualisierung des Hausverbrauchs zur Eigenverbrauchsoptimierung
- Sensibilisierung zum ressourcenschonenden Umgang mit Energie
- Benachrichtigung über Ereignisse per E-Mail
- Detaillierter Datenexport
- Sensorauswertung
- Anzeige und Nachweis einer möglichen Wirkleistungsreduzierung durch den Netzbetreiber
- Verbesserte Service- und Supportmöglichkeiten

Das KOSTAL Solar Portal ist auch für PV-Anlagen mit mehreren Wechselrichtern einsetzbar und dank der mehrsprachigen Menüführung international nutzbar.

\* [www.kostal-solar-portal.com](http://www.kostal-solar-portal.com)



# ... online jederzeit. Weltweit

## **KOSTAL Solar App: Monitoring leicht gemacht**

Mit der KOSTAL Solar App kann das Anlagenmonitoring auch ganz bequem über das Smartphone oder Tablet erfolgen – natürlich kostenlos. In einer grafischen Darstellung können Sie wichtige Daten Ihrer PV-Anlage sehen.



So kann z. B. Folgendes angezeigt werden:

- Historische Daten durch Synchronisation mit dem KOSTAL Solar Portal (Ertragsdaten, Hausverbrauch\*, Leistungsdaten)
- Live-Daten\*\* (Einspeiseleistung, Hausverbrauch\*)
- Nach entsprechender Konfiguration monetäre Ertrags- und Einsparwerte

Neben der Anzeige dieser wichtigen Daten besteht auch die Möglichkeit, direkt und komfortabel mit dem KOSTAL Support Kontakt aufzunehmen, inkl. eines vorausgefüllten Datenformulars zur Fehleranalyse.

Die KOSTAL Solar App ist für die zwei Betriebssysteme Android und iOS verfügbar.

## **Integrierter Webserver: Monitoring schnell und direkt**

Der bei jedem Wechselrichter integrierte Webserver informiert Sie auf einen Blick über die wichtigsten Anlagendaten.

Wechselrichtereinstellungen und -änderungen können bequem und einfach über einen Browser mithilfe eines PC oder Tablets vorgenommen werden.

Die wichtigsten Daten und Einstellungen sind:

- Anzeige der aktuellen Leistungsdaten sowie der Tages- und Gesamterträge
- Informationsseite zur Anzeige des Hausverbrauchs und Visualisierung dessen Deckung aus den verschiedenen Energiequellen\*\*\*
- Download der historischen Log-Daten
- Wechselrichter-Konfiguration (z. B. Portalzugang, IP-Adresse, Eigenverbrauch, Wirkleistungssteuerung\*\*\*\*)

\* Der Hausverbrauch kann nur gemeinsam mit dem PIKO BA Sensor oder einem Energy Manager visualisiert werden.

\*\* Nur im eigenen Netzwerk verfügbar

\*\*\* Während des Betriebs des PIKO-Wechselrichters

\*\*\*\* Außer beim PIKO 36 EPC

# PIKO-Wechselrichter – Teil des intelligenten Hauses ...



**KOSTAL Smart  
Energy Manager**

## Effiziente Energienutzung

Dem Wunsch nach effizienter Energienutzung kommt der PIKO mithilfe seiner vielfältigen Kommunikationsschnittstellen nach. Dank der anschaulichen Visualisierung im KOSTAL Solar Portal oder in der KOSTAL Solar App trägt er zur Sensibilisierung im Umgang mit Energie bei.



**PIKO BA Sensor**

## Erhöhung des Eigenverbrauchs

Nutzen Sie den produzierten Strom in Ihrem Haushalt und verschonen Sie nichts – der PIKO BA Sensor unterstützt Sie dabei.

■ Der PIKO BA Sensor bei den PIKO Wechselrichtern 12–20 und der KOSTAL Smart Energy Manager beim PIKO IQ und dem neuen PIKO MP plus messen den Stromverbrauch Ihres Haushaltes. So können Sie einen Überblick darüber erhalten, wie viel Strom in Ihrem Haushalt wann und wo benötigt wird. Dadurch können Sie das persönliche Verbrauchsverhalten ggf. optimieren.



**Dynamische  
Leistungsregelung**

■ Mithilfe der dynamischen Wirkleistungssteuerung können Sie die produzierte Energie optimaler verbrauchen – unter gleichzeitiger Beachtung gesetzlicher Vorschriften (z. B. 70%-Regelung). Durch den PIKO BA Sensor oder Energiemeter kennt der PIKO-Wechselrichter den Hausverbrauch und kann die Einspeisung in das öffentliche Netz dementsprechend regeln. Durch Ihren Eigenverbrauch kann trotz Abriegelung mehr Energie produziert werden.

## Grundsätzliche Updatefähigkeit

KOSTAL wendet die Unternehmensphilosophie „Intelligent verbinden.“ auch bei seinen Produkten an.

■ Softwaretechnische Weiterentwicklungen oder technologische Verbesserungen, z. B. im Bereich Smart Home, können ganz einfach über die Netzwerkanbindung auf den PIKO-Wechselrichter gebracht werden.

■ Aktualisierung der Software ganz einfach und ohne einen Serviceeinsatz vor Ort (zu einem späteren Zeitpunkt über Software-Update verfügbar).



# ... und Smart Home kompatibel



Ansteuerung Klimaanlage



Ansteuerung Wärmepumpen



EEBus Initiative e.V.

## Mit dem PIKO bestens gerüstet für Zukunftstechnologien

Mit den innovativen PIKO-Wechselrichtern können Sie gezielt Energiemanagement betreiben und sind für die Weiterentwicklung Ihres Zuhauses zu einem Smart Home bestens aufgestellt.

## Stromkosten senken durch intelligente Kommunikation

Die gezielte Ansteuerung von Verbrauchern durch eine Anbindung an den Relaisausgang erhöht Ihren Eigenverbrauch.

- Nutzen Sie z.B. eine Wärmepumpe, ein Klimagerät oder einen Heizstab, wenn Energie zur Verfügung steht.
- Dadurch erreichen Sie einen möglichst hohen Eigenverbrauchsanteil und senken Ihre Stromrechnung.

## Innovative Vernetzungskonzepte im Haushalt

KOSTAL ist Teil der EEBus Initiative und lässt diesen technologischen Fortschritt auch in seine Produkte einfließen.

- Der PIKO IQ und der PIKO 12–20 sind vollständig EEBus-kompatibel und können mit elektronischen Geräten im Haushalt kommunizieren.
- Verbrauchern kann dann Energie zur Verfügung gestellt werden, wenn sie vorhanden ist.
- Dank automatisierter Kommunikation ist keine manuelle Kontrolle dieses Vorgangs nötig.
- Mittels homeLYnk von Schneider Electric lässt sich die Ladesäule intelligent steuern, so dass Sie Ihr Elektrofahrzeug immer optimal laden können.
- Der PIKO IQ bietet mit SunSpec eine standardisierte Möglichkeit, die aktuellen Werte auszulesen und entsprechend die vorhandene Energie zu verteilen.

gridX

innogy

KIWIGRID

meteocontrol  
Energy & Weather Services

solarfox  
SOLAR DISPLAY SYSTEMS

Schneider  
Electric

skytron  
pioneers of energy

smartblue  
Einfach intelligentes Monitoring

KOSTAL

WAGO

POWERDOG  
ENERGY MANAGEMENT SYSTEM

shine

PHOENIX  
CONTACT

KREISEL

LOXONE

ROCKETHOME

Solar-Log

MYPV  
Hot Water & Heating from Photovoltaics

TQ

# Intelligente Partnerschaften, die verbinden!

## Partnerschaftliche Vernetzung

Neben der Smart Home Kompatibilität des PIKO-Wechselrichters sind weitere Anwendungen zusammen mit innovativen Partnern möglich.

### Anlagenüberwachung

gridX  
WAGO  
Solarfox  
smartblue  
skytron  
meteocontrol  
PowerDog  
Solar-Log  
Rockethome

**Unsere KOSTAL-  
Solarwechselrichter sind mit  
vielen innovativen Partnern  
kompatibel:**

### E-Mobility

innogy  
Kreisel Electric  
Schneider Electric

### Smart Home / Energiemanagement

Schneider Electric  
Phoenix Contact  
Loxone  
Shinepowered  
TQ Group  
MyPV  
Kiwigrd

# KOSTAL Smart Warranty – kostenlose Garantieverweiterung für KOSTAL Solarwechselrichter

In unserem KOSTAL Solar Webshop können Sie die KOSTAL Smart Warranty, die Garantieverweiterung für unsere neuen Produktreihen PIKO IQ und PLENTICORE plus, kostenlos erwerben. Sie erhalten innerhalb der ersten 6 Monate nach Kauf durch Registrierung der Seriennummer sowie Angaben über Anlagen- und Standortdaten Ihres KOSTAL-Solarwechselrichters eine kostenlose Erweiterung der Garantie auf insgesamt 5 Jahre. Hierfür müssen Sie

einmalig ein Benutzerkonto erstellen. Nach erfolgreicher Registrierung erhalten Sie eine Garantieurkunde per E-Mail. Die gesetzliche Gewährleistung wird durch die Garantieleistung nicht beeinträchtigt. Unsere Leistungen im Rahmen der Garantie beinhalten einen kurzfristigen Austauschservice, so dass Ihre PV-Anlage schnell wieder im Einsatz ist. Die Retoure Ihres Defektgerätes wird von uns organisiert und auch die Frachtkosten hierfür übernehmen wir für Sie.



Besuchen Sie uns in unserem KOSTAL Solar Webshop:  
[shop.kostal-solar-electric.com](http://shop.kostal-solar-electric.com)

## 5 Schritte zur KOSTAL Smart Warranty – ganz einfach:

- 1 Einloggen in Ihr Benutzerkonto
- 2 KOSTAL Smart Warranty wählen
- 3 Seriennummer, Kaufdatum, Anlagendaten und Anlagenstandort eingeben
- 4 KOSTAL Smart Warranty in den Warenkorb legen
- 5 Bestätigen und kostenlos die Garantieverweiterung auf 5 Jahre erhalten



# PIKO-Wechselrichter – Service garantiert. Individuell

Jeder PIKO-Wechselrichter ist ein innerhalb der KOSTAL-Gruppe gefertigtes Qualitätsprodukt, das denselben strengen Qualitätsstandards unterliegt wie z. B. unsere Produkte für die Automobilindustrie. Mit den PIKO-Wechselrichtern sind umfassende Garantie- und Serviceleistungen verbunden.

## **Nehmen Sie Service wörtlich, rufen Sie an!**

Partnerschaft bedeutet für KOSTAL Teamwork, Zusammenhalt und vor allem der persönliche Kontakt mit den Kunden. Für alle Fragen vor und nach dem Kauf stehen die KOSTAL-Service-mitarbeiter telefonisch zur Verfügung z. B. für:

- Allgemeine technische Beratung
- Unterstützung bei der Anlagenplanung mithilfe der Auslegungssoftware KOSTAL Solar Plan
- Anpassung der Netzparameter mit der Software PARAKO
- Hilfe bei der Inbetriebnahme
- Unterstützung bei der Anlagenanalyse
- Beratung bei der Konfiguration der Anlagenüberwachung
- Garantieabwicklung

## **KOSTAL Solar Repower Check**

Ihre einfache Lösung zum Wechselrichter-Austausch finden Sie unter:  
[www.kostal-solar-repower-check.com](http://www.kostal-solar-repower-check.com)



Service-Hotline mit Hilfefgarantie und ein persönlicher Kundenkontakt bei Fragen aller Art.

Sie erreichen die Service-Hotline unter:

**Telefon +49 761 47744-222**

(Mo.–Fr. von 8 bis 17 Uhr) oder per E-Mail an

**[service-solar@kostal.com](mailto:service-solar@kostal.com)**

Unabhängig von den Servicezeiten der Hotline können Sie über das Serviceportal

**[www.kostal-solar-electric.com/service-support](http://www.kostal-solar-electric.com/service-support)**

jederzeit Anfragen oder Meldungen abgeben.

Diese werden präferiert behandelt.



KOSTAL WissensSeminare und Webinare können mit wenigen Klicks online gebucht werden.

## **KOSTAL WissensSeminare und Webinare**

In den WissensSeminaren wird umfassendes Fachwissen professionell vermittelt und interaktiv zwischen den Teilnehmern und dem KOSTAL-Seminarleiter ausgetauscht. Das Angebot umfasst verschiedene Schulungen mit Schwerpunkt in den Bereichen Technik und Vertrieb. Detaillierte Informationen zu den KOSTAL-Seminaren finden Sie unter:

[www.kostal-solar-electric.com/service-support/seminars](http://www.kostal-solar-electric.com/service-support/seminars)

Hier erfahren Sie auch alles zu den neuen Webinaren, die das KOSTAL-Schulungsangebot substantziell erweitern.

# KOSTAL

KOSTAL Solar Electric GmbH  
Hanferstr. 6  
79108 Freiburg i. Br.  
Deutschland  
Telefon: +49 761 47744 - 100  
Fax: +49 761 47744 - 111

KOSTAL Solar Electric Ibérica S.L.  
Edificio abm  
Ronda Narciso Monturiol y Estarriol, 3 Torre  
B, despachos 2 y 3  
Parque Tecnológico de Valencia  
46980 Valencia  
España  
Teléfono: +34 961 824 - 934  
Fax: +34 961 824 - 931

KOSTAL Solar Electric France SARL  
11, rue Jacques Cartier  
78280 Guyancourt  
France  
Téléphone: +33 1 61 38 - 4117  
Fax: +33 1 61 38 - 3940

KOSTAL Solar Electric Hellas E.Π.Ε.  
47 Steliou Kazantzidi st., P.O. Box: 60080 1st  
building – 2nd entrance  
55535, Pilea, Thessaloniki  
Ελλάδα  
Τηλέφωνο: +30 2310 477 - 550  
Φαξ: +30 2310 477 - 551

KOSTAL Solar Electric Italia Srl  
Via Genova, 57  
10098 Rivoli (TO)  
Italia  
Telefono: +39 011 97 82 - 420  
Fax: +39 011 97 82 - 432

KOSTAL Solar Elektrik Turkey  
Mahmutbey Mah. Taşocağı Yolu Cad.  
No:3 (B Blok), Ağaoğlu My Office 212  
Kat:16, Ofis No:269  
Bağcılar - İstanbul / Türkiye  
Telefon: +90 212 803 06 24  
Faks: +90 212 803 06 25

[www.kostal-solar-electric.com](http://www.kostal-solar-electric.com)

nic-E.SHOP<sup>®</sup>

[www.nic-e.shop](http://www.nic-e.shop)