

SOLAR ELECTRIC

KOSTAL

PIKO-Wechselrichter – flexibel, kommunikativ und handlich



Intelligent
verbinden.

KOSTAL-Kompetenz – intelligent Energie nutzen. Überzeugend

KOSTAL-Familie	3
KOSTAL-Vorteile	4
Übersicht PIKO-Wechselrichter	5
PIKO-Wechselrichter – noch flexibler durch Smart optimisation	6–7
PIKO-Wechselrichter – noch kommunikativer durch Smart interaction	8–13
PIKO-Wechselrichter – noch handlicher durch Smart design	14
Service	15



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

Die KOSTAL-Gruppe: die Erfolgsgeschichte von KOSTAL

- Als unabhängiges Familienunternehmen spezialisiert sich die KOSTAL-Gruppe auf die Entwicklung hochwertiger elektronischer und mechatronischer Lösungen für eine Vielzahl automobiler und industrieller Anwendungen.
- Das Unternehmen wurde 1912 von Leopold Kostal in Lüdenscheid gegründet und beschäftigt heute ca. 16.300 Mitarbeiter an 39 Standorten in 18 verschiedenen Ländern.
- Zur KOSTAL-Gruppe gehören vier Geschäftsbereiche: Automobil Elektrik, Industrie Elektrik mit ihrer internationalen Vertriebsgesellschaft Solar Electric, Kontakt Systeme sowie SOMA (Prüftechnik).
- Weltweit führende Automobilhersteller sowie zahlreiche bedeutende Industrieunternehmen zählen zu den Partnern der KOSTAL-Gruppe.

Qualitätsoffensives Denken

- Als Eigenentwicklung aus dem Hause KOSTAL entspricht der PIKO-Wechselrichter höchsten Ansprüchen.
- Alle PIKO-Wechselrichter werden nach

modernsten technologischen Standards gefertigt.

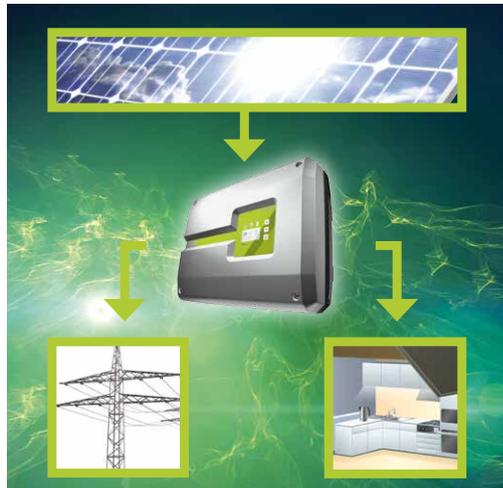
- Sämtliche Produktionsprozesse folgen der „Null-Fehler-Philosophie“ eines Automobilzulieferers.
- Strenge Qualitätskontrollen, einschließlich einer mehrstündigen Endprüfung, begleiten die PIKO-Wechselrichter im gesamten Fertigungsprozess.

KOSTAL Solar Electric: jederzeit ein zuverlässiger Partner

- Im Geschäftsbereich Industrie Elektrik werden die PIKO-Wechselrichter am deutschen Hauptsitz entwickelt und produziert; über die KOSTAL Solar Electric erfolgt der gesamte Vertrieb der PIKO-Wechselrichter sowie der technische Service.
- Mit Niederlassungen in Frankreich, Italien, Spanien, Griechenland und der Türkei profitieren Kunden auch international von dem Vor-Ort-Service.
- KOSTAL-Partnerschaften sind langfristig ausgerichtet. Das war und bleibt ein wichtiger Bestandteil der Unternehmenskultur.



KOSTAL-Vorteile – Ihre nachhaltige und vorteilhafte Investition in Photovoltaik



Ihr freundliches 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.

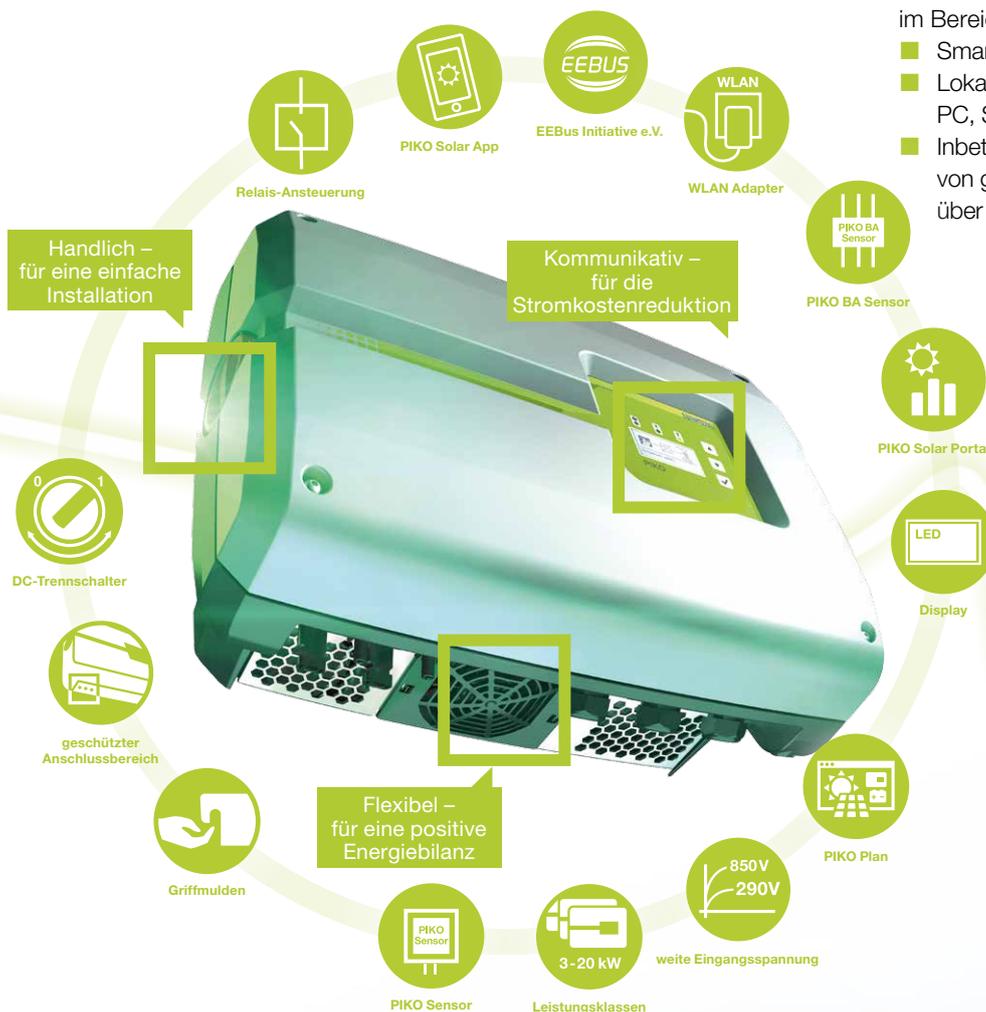
Ihre Vorteile:

- 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.

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

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



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
- Lokales und mobiles Anlagenmonitoring über PC, Smartphone oder Tablet möglich
- Inbetriebnahme, Konfiguration und Anzeige von grafisch aufbereiteten Ertragsdaten direkt über das Wechselrichter-Display möglich

PIKO-Wechselrichter – noch handlicher durch Smart design

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

- Seitliche Griffmulden für eine einfache Handhabung
- Robuster Trennschalter mit gut ablesbarem Schaltzustand
- Vor Beschädigung geschützter, gut zugänglicher Anschlussbereich

PIKO-Wechselrichter – noch flexibler durch Smart optimisation

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

- Erweitertes Produktspektrum von 3–20 kW zur flexiblen Anlagenplanung
- Der weite Spannungs- und Strombereich macht nahezu alle Auslegungen möglich
- Trotz Teilverschattung ein Höchstmaß an Ertrag realisieren
- Komfortable Auslegung dank PIKO Plan

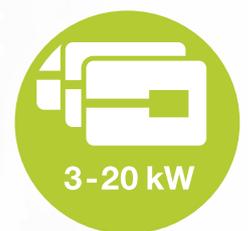
PIKO-Wechselrichter – noch flexibler ...



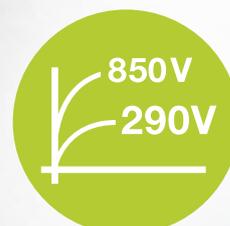
Flexibilität kann noch flexibler sein

Dank weiterer intelligenter Optimierung der Produkteigenschaften sind noch vielfältigere Einsatzmöglichkeiten mit den PIKO-Wechselrichtern realisierbar.

- Das Produktspektrum umfasst ein- und dreiphasige Wechselrichter in den Leistungsklassen 3–20 kW. Dadurch kann für jede PV-Anlage der passende PIKO gefunden werden.
- Dank des weiten Eingangsspannungsbereiches der Wechselrichter sind nahezu alle Auslegungen möglich. Sie können ohne große Einschränkungen Ihre optimale PV-Anlage planen.
- Bis zu 3 unabhängige MPP-Tracker sorgen darüber hinaus für ein Höchstmaß an Flexibilität, sodass auch schwierige Dachflächen optimal genutzt werden können.
- Auch bei Teilverschattung der PV-Anlage, z. B. durch veränderten Sonnenstand im Winter, ermöglichen die PIKO-Wechselrichter immer noch ein Höchstmaß an Ertrag.



Leistungsklassen



weite Eingangsspannung

... durch Smart optimisation



- Der Montageort aller Wechselrichter kann variabel gewählt werden: Ob Innen- oder Außenbereich – die Geräte können dank der hohen Gehäuseschutzklasse überall eingesetzt werden.
- Der PIKO-Wechselrichter ist für die meisten europäischen Länder vorkonfiguriert und sofort einsetzbar. Ganz einfach die entsprechende Norm oder Ländereinstellung über das mehrsprachige Display auswählen.
- In das flexible Auslegungstool PIKO Plan sind alle PIKO-Wechselrichter eingebunden, sodass Sie schnell, sicher und zielgenau zu einer Empfehlung des für Sie optimalen Wechselrichters kommen.



Optimierung durch intelligente Partnerschaften

Nicht nur allein bieten die PIKO-Wechselrichter ein breites Feld an flexiblen Einsatzmöglichkeiten, auch durch die Zusammenarbeit mit starken Partnern können noch weitere geschaffen werden.

- Die externe Modulsteuerung für TIGO-Module kann bei jedem dreiphasigen PIKO genutzt werden. Dies vergrößert das Einsatzfeld weiter, und Sie können noch mehr Ertrag aus Ihrer PV-Anlage herausholen, da der maximale Leistungspunkt erreicht und gehalten werden kann.
- Der Komponentenhersteller PADCON verhindert mit seinen Produkten die spannungsinduzierte Degradation der Solarmodule und fördert die Regeneration betroffener Solarmodule. Die PIKO-Wechselrichter unterstützen den Einsatz der PADCON-Produkte und sichern damit über Jahre die Leistung Ihrer PV-Anlage.



PIKO Plan

PIKO-Wechselrichter – noch kommunikativer ...



Kommunikation kann noch kommunikativer sein

Die variablen Kommunikationsschnittstellen des PIKO-Wechselrichters sorgen für eine einfache und unkomplizierte Interaktion der Geräte untereinander sowie mit unterschiedlichem Zubehör.

- Die PIKO-Wechselrichter sind mit einem Webserver ausgestattet, der über umfangreiche Funktionalitäten verfügt.
- Über das integrierte Display ist eine Inbetriebnahme und Konfiguration schnell und einfach möglich.
- Bequeme Visualisierung aller Ertrags-, Haus- und Leistungsdaten über Display, Webserver sowie PIKO Solar App möglich.
- Zusätzlich können Sie die PIKO-Wechselrichter untereinander verbinden oder mittels WLAN-/DLAN-Adapter oder (DSL-) Router in ein vorhandenes Netzwerk einbinden.



Datenlogger

... durch Smart interaction

PIKO – All-in-one-Konzept

Das All-in-one-Konzept des PIKO sorgt dafür, dass keine weiteren Komponenten für die moderne Kommunikation und das Monitoring der PV-Anlage notwendig sind. Dadurch werden Sie komfortabel vor Ertragsverlusten geschützt.

- Das umfangliche Kommunikationspaket umfasst folgende Schnittstellen:
2 LAN-Schnittstellen, RS485-Schnittstelle, S0-Impulsein-/ausgang, Analogeingänge und das PIKO BA Sensor Interface.
- Die integrierten Schnittstellen können u. a. für Sensoren, Rundsteuerempfänger, WLAN-/DLAN-Adapter, GSM-Modems, externe Displays oder Router sowie Datenlogger und intelligente Haussteuerungen genutzt werden.



Intelligentes Zubehör

Zur optimalen Anlagenüberwachung bietet KOSTAL eigenes intelligentes Zubehör an:

- PIKO Sensor zur Messung von Umgebungstempertur und Einstrahlung. Die Messwerte können im PIKO Solar Portal visualisiert werden. Dadurch können Sie überprüfen, ob die PV-Anlage funktioniert, wie sie soll.
- Der PIKO M2M Service ermöglicht den automatisierten Datenaustausch zwischen Wechselrichter und PIKO Solar Portal über das Mobilfunknetz. Mit dem einmaligen Paketpreis (für 5 Jahre) vermeiden Sie monatliche Kosten und profitieren von der durch KOSTAL gesicherten sowie geschützten Mobilfunkverbindung.



Rundsteuerempfänger



PIKO Sensor

PIKO-Wechselrichter – zuverlässig überwachen ...



PIKO Solar Portal:

Monitoring online – immer und überall

Das PIKO 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 PIKO 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
- Logdatenspeicherung zur langfristigen und sicheren Überwachung Ihrer PV-Anlage

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

* www.piko-solar-portal.com

... online jederzeit. Weltweit



PIKO Solar App: Monitoring leicht gemacht

Mit der PIKO 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 PIKO Solar Portal (Ertragsdaten, Hausverbrauch*, Leistungsdaten, Batterieladestatus)
- Live-Daten (DC-Einzelstring-Überwachung, 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 PIKO Solar App ist für die zwei Betriebssysteme Android und iOS verfügbar.

Integrierter Webserver: Monitoring schnell und direkt

Der bei jedem PIKO-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 visualisiert werden.

** Während des Betriebs des PIKO-Wechselrichters

PIKO-Wechselrichter – Teil des intelligenten Hauses ...

Effiziente Energienutzung

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

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 misst 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.
- Mithilfe der dynamischen Wirkleistungssteuerung können Sie die komplette produzierte Energie verbrauchen – unter gleichzeitiger Beachtung gesetzlicher Vorschriften (z. B. 70 %-Regelung). Durch den PIKO BA

Sensor kennt der PIKO-Wechselrichter den Hausverbrauch und kann die Einspeisung in das öffentliche Netz dementsprechend regeln. Durch Ihren Eigenverbrauch kann mehr Energie produziert werden.

Grundsätzliche Updatefähigkeit

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

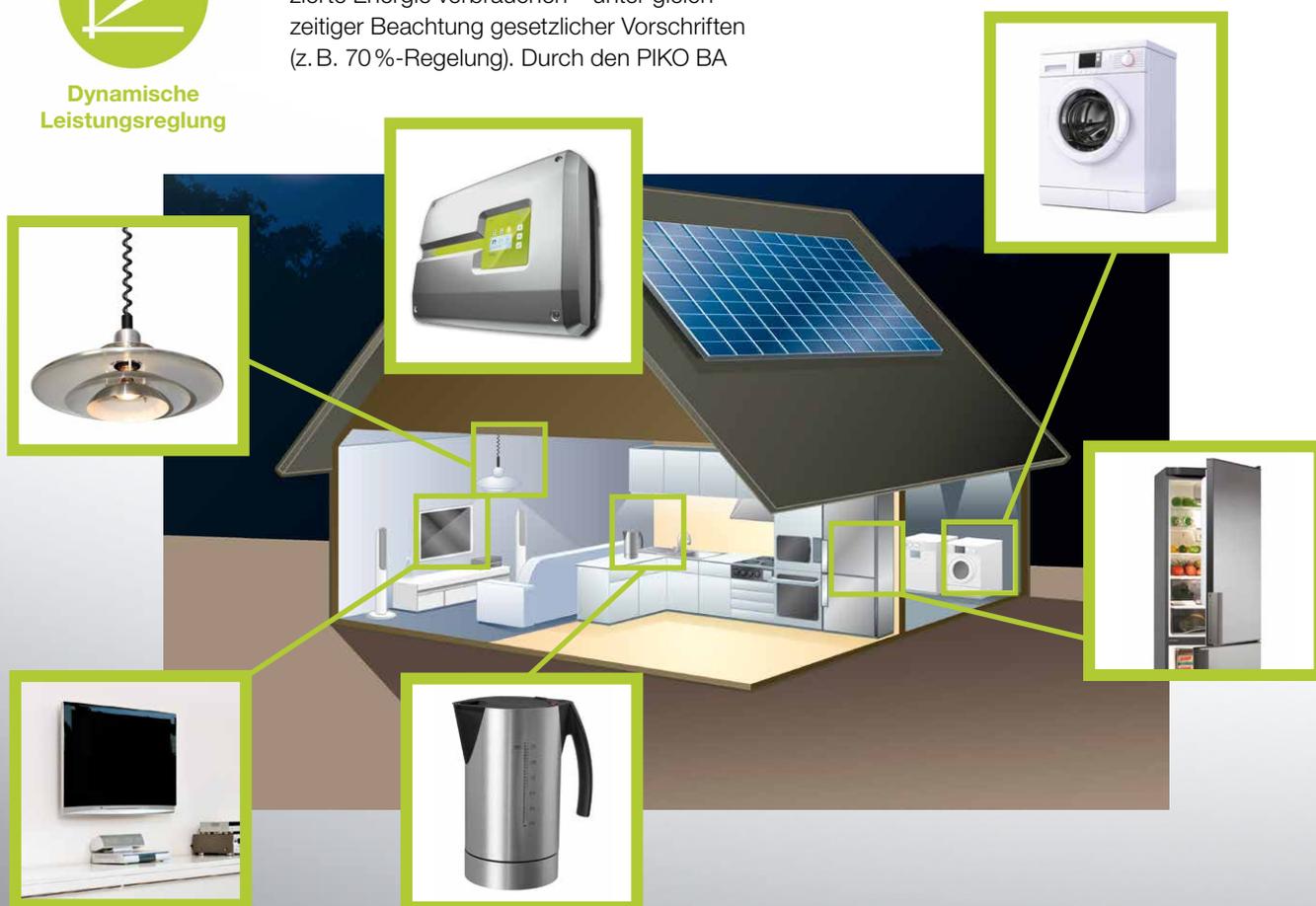
- Softwaretechnische Weiterentwicklungen oder technologische Verbesserung, z. B. im Bereich Smart Home, können ganz einfach über die Netzwerkanbindung auf den PIKO-Wechselrichter/in Ihr System gebracht werden.
- Aktualisierung der Software ganz einfach und ohne einen Serviceeinsatz vor Ort.



PIKO BA Sensor



Dynamische Leistungsreglung



... und Smart Home kompatibel



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 oder Klimageräte, 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-Wechselrichter ist vollständig EEBus-kompatibel und kann 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.

Partnerschaftliche Vernetzung

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

So sind die PIKO-Wechselrichter kompatibel mit:

- HomeLYnk von Schneider Electric GmbH
- PowerDog Energy Management Systems von ecodata GmbH
- Solar-Log Monitoringgeräten von Solare Datensysteme GmbH
- Solarfox-Displays der Soledos GmbH
- Weblog von meteocontrol GmbH

PIKO-Wechselrichter – noch handlicher durch Smart design



Handlichkeit kann noch handlicher sein

Die PIKO-Wechselrichter der neuen Generation verfügen über ein ansprechendes Design. Dieses sorgt dafür, dass die Bedienung noch weiter erleichtert wurde und die Geräte bei Installation mit ihrer Handlichkeit bestechen.

- Mithilfe der seitlichen Griffmulden werden eine einfache Handhabung, ein stabiler Halt sowie eine sichere Anbringung des PIKO ermöglicht.
- Der robuste DC-Trennschalter ist bündig mit dem Gehäuse abschließend positioniert, sodass ein Abbrechen verhindert wird. Zudem ist der Schaltzustand auf einen Blick komfortabel ablesbar.
- Mit dem berührungslos schaltenden magnetischen Schalter, der eine hohe Haltbarkeit aufweist, setzt KOSTAL auf etabliertes Know-how aus dem Automobilbereich.
- Zusätzlich verfügt der PIKO nun über gut zugängliche, aber gleichzeitig vor Beschädigung geschützte Anschlüsse.
- Das neue, zukunftsweisende Design entspricht den aktuellen Anforderungen des Photovoltaikmarktes und spiegelt die Unternehmensphilosophie „Intelligent verbinden.“ in optischer Hinsicht wider.

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.



Service-Hotline mit Hilfefgarantie.



Persönlicher Kundenkontakt bei Fragen aller Art.



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

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 wie z. B.:

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

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
Unabhängig von den Servicezeiten der Hotline können Sie über das Serviceportal service.kostal-solar-electric.com jederzeit Anfragen oder Meldungen abgeben. Diese werden präferiert behandelt.

Sicherheit, die wir garantieren!

Innerhalb der ersten beiden Jahre nach Erwerb kann die Garantie der PIKO-Wechselrichter von 5 Jahren auf bis zu 20 Jahre verlängert werden.

Leistungen im Rahmen der Garantie:

- Austauschservice
- Austauschpauschale für Fachbetriebe

Leistungen außerhalb der Garantie:

- Vorzugspreis für Tauschgeräte bei Einsendung des reparaturfähigen Defektgerätes
- 2 Jahre Gewährleistung für das Tauschgerät

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/wissensseminare. Hier erfahren Sie auch alles zu den neuen Webinaren, die das KOSTAL-Schulungsangebot substanziell 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
Spain
Telephone: +34 961 824 - 934
Fax: +34 961 824 - 931

KOSTAL Solar Electric France SARL
11, rue Jacques Cartier
78280 Guyancourt
France
Telephone: +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
Greece
Telephone: +30 2310 477 - 550
Fax: +30 2310 477 - 551

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

KOSTAL Solar Electric Turkey
Mahmutbey Mah. Taşocağı yolu cad. No:3 (B Blok)
Ağaoğlu My Office 212 Kat: 16 Office No: 269
Güneşli-İstanbul
Turkey
Telephone: +90 212 80306-24
Fax: +90 212 80306-25

www.kostal-solar-electric.com