



Intelligent  
verbinden.

Bedienungsanleitung  
PIKO Solar Portal

## Impressum

KOSTAL Solar Electric GmbH  
Hanferstraße 6  
79108 Freiburg i. Br.  
Deutschland  
Tel. +49 (0)761 477 44 - 100  
Fax +49 (0)761 477 44 - 111  
www.kostal-solar-electric.com

## Haftungsausschluss

Die wiedergegebenen Gebrauchsnamen, Handelsnamen bzw. Warenbezeichnungen und sonstige Bezeichnungen können auch ohne besondere Kennzeichnung (z. B. als Marken) gesetzlich geschützt sein. Die KOSTAL Solar Electric GmbH übernimmt keinerlei Haftung oder Gewährleistung für deren freie Verwendbarkeit. Bei der Zusammenstellung von Abbildungen und Texten wurde mit größter Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem können Fehler nicht ausgeschlossen werden. Die Zusammenstellung erfolgt ohne Gewähr.

## Allgemeine Gleichbehandlung

Die KOSTAL Solar Electric GmbH ist sich der Bedeutung der Sprache in Bezug auf die Gleichberechtigung von Frauen und Männern bewusst und stets bemüht, dem Rechnung zu tragen. Dennoch musste aus Gründen der besseren Lesbarkeit auf die durchgängige Umsetzung differenzierender Formulierungen verzichtet werden.

© 2015 KOSTAL Solar Electric GmbH

Alle Rechte, einschließlich der fotomechanischen Wiedergabe und der Speicherung in elektronischen Medien, bleiben der KOSTAL Solar Electric GmbH vorbehalten. Eine gewerbliche Nutzung oder Weitergabe der in diesem Produkt verwendeten Texte, gezeigten Modelle, Zeichnungen und Fotos ist nicht zulässig. Die Anleitung darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung weder teilweise noch ganz reproduziert, gespeichert oder in irgendeiner Form oder mit irgendeinem Medium übertragen, wiedergegeben oder übersetzt werden.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Bestimmungsgemäße Verwendung</b>	<b>9</b>
<b>2.</b>	<b>Über diese Anleitung</b>	<b>10</b>
2.1	Navigation durch das Dokument .....	11
2.2	Hinweise in dieser Anleitung .....	12
2.3	Warnhinweise .....	13
2.4	Warnsymbole .....	14
2.5	Informationshinweise .....	15
2.6	Verwendete Symbole .....	16
<b>3.</b>	<b>Voraussetzungen für die Nutzung des PIKO Solar Portals</b>	<b>17</b>
3.1	Verbindung Wechselrichter / Computer .....	18
3.2	Datenübertragung an das PIKO Solar Portal über Webserver aktivieren .....	19
3.3	Datenübertragung an das PIKO Solar Portal über Wechselrichters aktivieren .....	21
<b>4.</b>	<b>Das PIKO Solar Portal</b>	<b>23</b>
4.1	Anlage im PIKO Solar Portal anlegen .....	24
4.2	Übersicht Menü Anlagenliste .....	25
4.3	Messkanal hinzufügen .....	27

Danke, dass Sie sich für das PIKO Solar Portal der Firma KOSTAL Solar Electric GmbH entschieden haben!  
Wir wünschen Ihnen allzeit gute Energieerträge mit dem PIKO-Wechselrichter und Ihrer Photovoltaikanlage.

Wenn Sie technische Fragen haben, rufen Sie einfach unsere Service Hotline an:

- Deutschland und andere Länder<sup>1</sup>  
+49 (0)761 477 44 - 222
- Frankreich, Belgien, Luxemburg  
+33 16138 4117
- Griechenland  
+30 2310 477 555
- Italien  
+39 011 97 82 420
- Spanien, Portugal<sup>2</sup>  
+34 961 824 927
- Türkei<sup>3</sup>  
+90 212 803 06 26

<sup>1</sup> Sprache: Deutsch, Englisch

<sup>2</sup> Sprache: Spanisch, Englisch

<sup>3</sup> Sprache: Englisch, Türkisch


# 1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Das PIKO Solar Portal der KOSTAL Solar Electric GmbH ist eine kostenlose Internetplattform für die Überwachung der PV-Anlage.

Die Ertragsdaten und Ereignismeldungen von der PV-Anlage werden vom PIKO-Wechselrichter über das Internet an das PIKO Solar Portal gesendet.

Im PIKO Solar Portal werden die Informationen gespeichert. Diese Informationen können über das Internet gesichtet und abgerufen werden.

## 2. Über diese Anleitung

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch. Es handelt sich um eine Schritt-für-Schritt-Anleitung. 

Es empfiehlt sich, diese Anleitung auszudrucken und dann Schritt für Schritt mit dem Ausdruck die Einrichtung des PIKO Solar Portals vorzunehmen.

Die Benutzerführung ist zum größten Teil selbsterklärend. Für jede Webseite gibt es Hilfstexte. Diese Texte werden mit einem Klick auf das verlinkte Wort „Mehr“ eingeblendet.

Die aktuellste Version der Betriebsanleitung zu Ihrem Produkt finden Sie unter [www.kostal-solar-electric.com](http://www.kostal-solar-electric.com) im Downloadbereich.

### Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich an Installateure von PV-Anlagen, die Anlagen installieren und in Betrieb nehmen. Für die Nutzung des PIKO Solar Portals ist Fachwissen erforderlich. Darum sollte die Einrichtung des PIKO Solar Portals vom Fachmann vorgenommen werden.

Informationen, die Ihre Sicherheit oder die des Gerätes betreffen, sind besonders hervorgehoben.



### TIPP

Beim Ausdruck dieser Betriebsanleitung zwei Seiten auf ein Blatt Papier drucken.

Das spart Papier und das Dokument bleibt gut lesbar.

## 2.1 Navigation durch das Dokument

Um die Navigation durch dieses Dokument zu ermöglichen, beinhaltet es klickbare Bereiche.

Das ist zum einen die Navigationsleiste im Kopf jeder Seite. Hier gelangen Sie per Klick zu den Übersichtsseiten der einzelnen Kapitel.

Ebenso sind die Inhaltsverzeichnisse bedienbar: Vom Verzeichnis am Beginn eines jeweiligen Kapitels gelangt man mit einem Klick in das angegebene Unterkapitel.

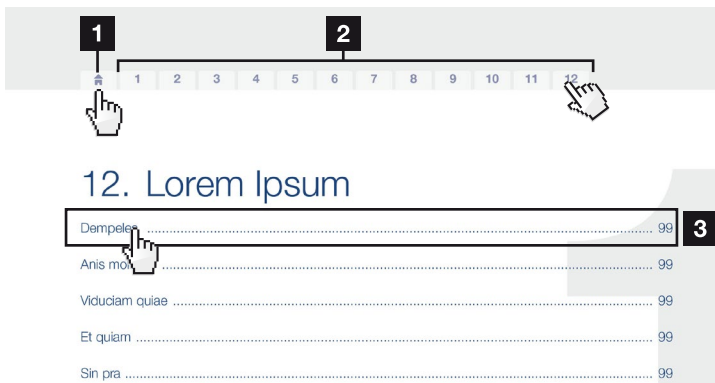


Abb. 1: Navigation durch das Dokument

- 1** Aufruf des Haupt-Inhaltsverzeichnisses
- 2** Navigationsleiste
- 3** Inhaltsverzeichnisse

Innerhalb des anweisenden Textes können Sie über die Querverweise zu den referenzierten Stellen im Dokument navigieren.

**Kap. 1**

**Abb. 1, Pos. 2**

Abb. 2: Beispiele für Querverweise

## 2.2 Hinweise in dieser Anleitung

**1** Hinweis-Icon innerhalb des anweisenden Textes

**2** Warnhinweis

**3** Informationshinweis

**4** Weitere Hinweise

**Installation** ⚠

Installing the wall mount and hanging the inverter

- Mark the positions of the drill holes at the installation site by using the wall mount as a drilling template.
- Drill holes and insert wall anchors if necessary.
- Screw the wall mount to the intended surface.
- Use the supplied screws.

**Connecting AC-side** !

We recommend a mains cable with the cross-section  $3 \times 2.5 \text{ mm}^2$ . The outer diameter of the cable can be 9...17 mm, the cross-section of the individual conductors can be a max. of  $4 \text{ mm}^2$  for flexible cables and a max. of  $6 \text{ mm}^2$  for rigid cables. For flexible cables, we recommend using core end sleeves.

Remove the sheath and the insulation of the mains cable as much as needed.

First thread the unscrewed union nut and then the sealing ring over the cable. i

**DANGER**

Risk of death due to electrical shock  
Always disconnect the device from the power supply during installation and before maintenance and repairs and lock it to prevent it being switched back on.

**IMPORTANT NOTE**

Press the blind plug and the sealing ring out of the screw connection from the inside outwards using a screwdriver or similar implement.

**NOTE**

To connect the AC and DC cables, the inverter is equipped with spring-loaded terminal strips.

Abb. 3: Sicherheitshinweise in dieser Anleitung

- 1** Hinweis-Icon innerhalb des anweisenden Textes
- 2** Warnhinweis
- 3** Informationshinweis
- 4** Weitere Hinweise

In den anweisenden Texten sind Hinweise eingefügt. In dieser Anleitung wird zwischen Warn- und Informationshinweisen unterschieden. Alle Hinweise sind an der Textzeile durch ein Icon kenntlich gemacht.



## 2.3 Warnhinweise

Die Warnhinweise weisen auf Gefahren für Leib und Leben hin. Es können schwere Personenschäden auftreten, die bis zum Tode führen können.

Jeder Warnhinweis besteht aus folgenden Elementen:

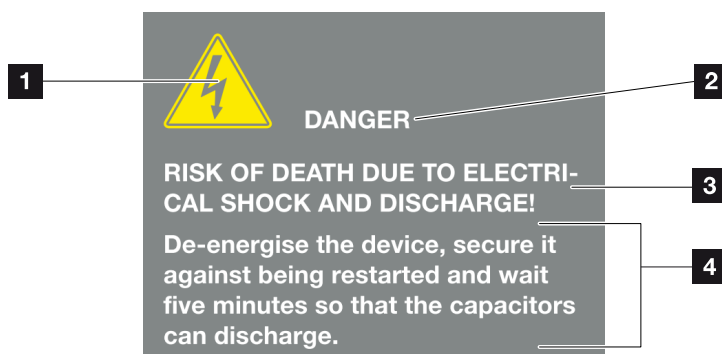


Abb. 4: Aufbau der Warnhinweise

- 1** Warnsymbol
- 2** Signalwort
- 3** Art der Gefahr
- 4** Abhilfe

## 2.4 Warnsymbole



Gefahr



Gefahr durch Stromschlag und elektrische Entladung

### Signalwörter

Signalwörter kennzeichnen die Schwere der Gefahr.

#### **GEFAHR**

Bezeichnet eine unmittelbare Gefährdung mit einem hohen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.

#### **WARNUNG**

Bezeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.

#### **VORSICHT**

Bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung oder Sachschäden zur Folge haben könnte.

## 2.5 Informationshinweise

Informationshinweise enthalten wichtige Anweisungen für die Installation und für den einwandfreien Betrieb der Ersatzstromeinheit. Diese sollten unbedingt beachtet werden. Die Informationshinweise weisen zudem darauf hin, dass bei Nichtbeachtung Sach- oder finanzielle Schäden entstehen können.

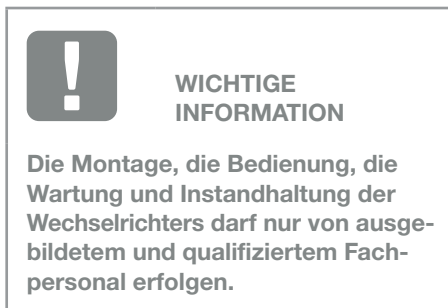


Abb. 5: Beispiel für einen Informationshinweis

### Symbole innerhalb der Informationshinweise



Wichtige Information



Sachschaden möglich

### Weitere Hinweise

Sie enthalten zusätzliche Informationen oder Tipps.



INFO

Dies ist eine zusätzliche Information.

Abb. 6: Beispiel für einen Informationshinweis

### Symbole innerhalb der weiteren Hinweise



Information oder Tipp



Vergrößerte Darstellung

## 2.6 Verwendete Symbole

Symbol	Bedeutung
1., 2., 3. ...	Aufeinander folgende Schritte einer Handlungsanweisung
→	Auswirkung einer Handlungsanweisung
✓	Endergebnis einer Handlungsanweisung
☞	Querverweis auf andere Stellen im Dokument oder auf andere Dokumente
■	Auflistung

Tab. 1: Verwendete Symbole und Icons


### Verwendete Abkürzungen

Abkürzung	Erklärung
Tab.	Tabelle
Abb.	Abbildung
Pos.	Position
Kap.	Kapitel

## 3. Voraussetzungen für die Nutzung des PIKO Solar Portals

- Der Wechselrichter muss über eine Internetanbindung verfügen.
- Der Wechselrichter darf noch nicht im PIKO Solar Portal angemeldet sein
- Der Wechselrichter darf noch keiner Anlage zugeordnet sein.

Zwei Schritte sind notwendig, damit das PIKO Solar Portal genutzt werden kann:

1. Die Datenübertragung an das PIKO Solar Portal aktivieren (Die Aktivierung kann über den Webserver oder über das Bedienfeld des Wechselrichters erfolgen) .
2. Die kostenlose Anmeldung auf der Website der KOSTAL Solar Electric GmbH für die Nutzung des PIKO Solar Portals durchführen.



### INFO

Befinden sich mehrere Wechselrichter in einer Anlage, muss die Datenübertragung an das PIKO Solar Portal für jeden Wechselrichter separat eingerichtet werden.

## 3.1 Verbindung Wechselrichter / Computer

Wenn bereits eine Verbindung zwischen Wechselrichter und PC über einen Router besteht, dann kann direkt mit **☑ Kap. 3.2** fortgefahren werden.

Wenn keine Verbindung besteht, schließen Sie den Computer z.B. über ein Ethernet-Kabel an den Router an.

Weitere Informationen dazu, finden Sie in der Betriebsanleitung des Wechselrichters.

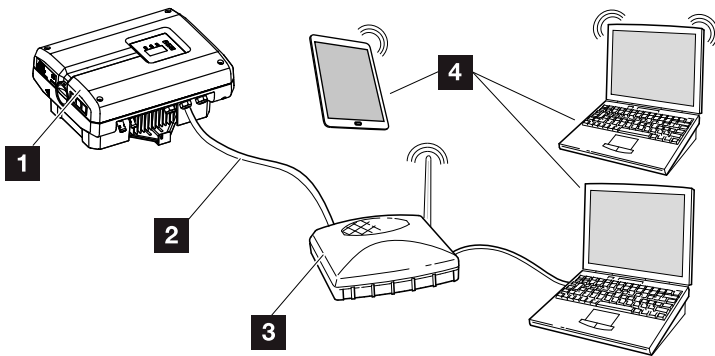




Abb. 7: Wechselrichter und Computer verbinden

- 1 Wechselrichter
- 2 Ethernet-Kabel
- 3 Switch/Hub/Router mit oder ohne WLAN
- 4 Computer über LAN oder WLAN (zur Konfiguration oder Datenabfrage)

## 3.2 Datenübertragung an das PIKO Solar Portal über Webserver aktivieren

### Webserver aufrufen

1. Internetbrowser starten.
2. In die Adresszeile des Browsers die IP-Adresse des Wechselrichters eintragen und mit „Return“ bestätigen. 
- Der Webserver wird aufgerufen.
3. Um sich anzumelden, klicken Sie auf Login und wählen einen Benutzer aus. Als „Anlagenbetreiber“ sind standardmäßig folgende Logindaten voreingestellt:  
**Benutzername: pvserver**  
**Passwort: pvwr**  
Geben Sie Benutzername und Passwort ein. 
- Die Menüs des Webserver öffnet sich.



#### INFO

Die Beschreibung in diesem Dokument, bezieht sich auf den Webserver ab UI 06.00.



#### TIPP

Die IP-Adresse kann im Wechselrichter-Menü unter „Einstellungen / Kommunikation / Netzwerkeinstellungen 2“ abgefragt werden.

Weitere Eingabemöglichkeiten in die Adresszeile des Browsers:

- S und die Seriennummer des Wechselrichters auf dem Typenschild (Beispiel: `http://S12345FD323456`)
- Name Wechselrichter: Dem Wechselrichter kann ein Name zugewiesen werden. Dieser darf max. 15 Zeichen lang sein und keine Sonderzeichen wie + - \* /... enthalten (Beispiel: `http://SWR_5`).



#### WICHTIGE INFORMATION


Das Passwort sollte nach der Erst-anmeldung geändert werden.

Das Passwort darf aus max. 15 Zeichen bestehen und folgende Zeichen beinhalten: a-z, A-Z, 0-9 und \_

Für die Anmeldung als Installateur, benötigen Sie einen Service-Code. Diesen können Sie über den Service beantragen.

## Einstellungen im Webserver vornehmen

Nach dem Login, können nun die erforderlichen Einstellungen über den Webserver am Wechselrichters vorgenommen werden.


1. Die Seite „Einstellungen“ > „Portalkonfiguration“ aufrufen.
  2. In das Feld „Portalcode“ den Code „P3421“ eintragen.
  3. Die Datenübertragung an das PIKO Solar Portal wird mit einem Klick auf das Kästchen „Datenexport“ aktiviert.
  4. Auf „Übernehmen“ klicken. 
  5. Neben dem Feld „Aktives Portal“ erscheint „PIKO-Portal“.
- ✓ Die Datenübertragung an das PIKO Solar Portal ist aktiv.



### INFO

Die Datenübertragung an das PIKO Solar Portal kann mit einem Klick auf das Kästchen  deaktiviert werden. Mit einem Klick auf „Übernehmen“ ist die Einstellung gespeichert.

## Datenverbindung vom Wechselrichter zum PIKO Solar Portal überprüfen

Erscheint im Feld „Letzte Verbindung zum Portal“ ein Wert in Minuten, dann wurden Daten an das PIKO Solar Portal gesendet. 

- ✓ Die Datenverbindung vom Wechselrichter zum PIKO Solar Portal funktioniert.



### INFO

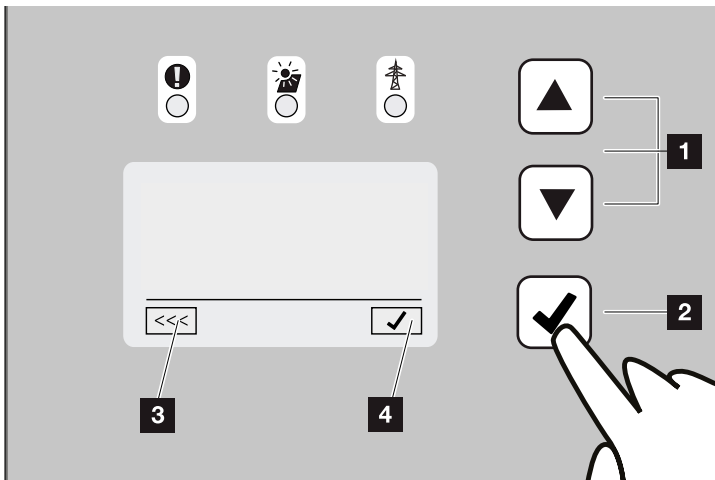
Die Registrierung kann bis zu 20 Minuten dauern.



## 3.3 Datenübertragung an das PIKO Solar Portal am Wechselrichters aktivieren

Um das PIKO Solar Portal am den Wechselrichter zu aktivieren, gehen Sie wie folgt vor. **!**

### Bedienung des Displays



INFO

Diese Variante ist nur bei PIKO-Wechselrichtern ab UI-Softwarestand 4.06 möglich.

Abb. 8: Bedienung des Displays

- 1 UP/DOWN:** Mit den Pfeiltasten werden Zeichen, Schaltflächen und Eingabeflächen angewählt.
- 2 ENTER:** Mit einem **kurzen Tastendruck** auf „ENTER“ wird das ausgewählte Menüelement aktiviert oder die Eingabe am Ende bestätigt. Ein **langer Tastendruck** auf „ENTER“ bestätigt und speichert die Eingabe.
- 3 Zurück:** Mit dieser Funktion, kann zum darüber liegendem Menü gesprungen werden. Eingegebene Werte im Menü müssen vorher gespeichert werden, da diese ansonsten nicht übernommen werden.
- 4 Bestätigen:** Mit dieser Funktion werden Werte übernommen oder die ausgewählte Funktion bestätigt.

## Eingabe von Text und Zahlen

Über das Display können auch Texte und Zahlen (z. B.: Wechselrichtername und Portalcode) eingegeben werden. Die Tabelle unten erklärt die Funktionen für die Text- und Zahleneingabe.



Objekt mit gestrichelter Linie bedeutet: Objekt ist angewählt und kann mit „ENTER“ aktiviert werden.



Schwarz hinterlegtes Objekt bedeutet: Objekt ist aktiv und kann editiert werden.




Schwarz hinterlegtes Zeichen bedeutet: Zeichen ist angewählt und kann mit den Pfeiltasten verändert werden.



Mit dieser Funktion werden innerhalb von Textfeldern Zeichen gelöscht. Dazu hinter das letzte Zeichen gehen und eine Pfeiltaste drücken (das Zeichen << erscheint im Textfeld). Durch drücken der „ENTER“-Taste, können jetzt die Zeichen gelöscht werden.

## Vorgehensweise

1. Menü „Einstellungen“ am Wechselrichter mit der Taste „DOWN“ auswählen.
  2. Mit der Taste „ENTER“ bestätigen.
  3. Mit den Tasten „UP“ und „DOWN“ das Menü „Portalkonfiguration“ auswählen. 
  4. In das Feld „Code:“ den Code „P3421“ eintragen.
  5. Die Taste „ENTER“ ca. 3 Sekunden gedrückt halten.
  6. Das Feld „Übernehmen“ auswählen.
- ✓ Der Portalcode ist eingegeben. Die Datenübertragung an das PIKO Solar Portal ist nun aktiv.




### INFO

Der Menüpunkt ist unter „Einstellungen / Kommunikation / Portalkonfiguration“ zu finden.

## 4. Das PIKO Solar Portal

### Die Registrierung


1. Startseite des PIKO Solar Portals aufrufen (www.piko-solar-portal.com).
  2. Auf den Button „Jetzt Mitglied werden“ klicken.  
→ Die Website „PIKO Solar Portal | Registrierung“ erscheint.
  3. Das Formular für die Registrierung vollständig ausfüllen. 
  4. Auf den Button „Registrierung absenden“ klicken.  
→ Eine Bestätigung der Anmeldung wird per Mail zugeschickt.
  5. Die E-Mail öffnen und auf den Link klicken.  
→ Die Website „PIKO Solar Portal | Registrierung“ erscheint und meldet „Registrierung abgeschlossen“.
- ✓ Die Registrierung im PIKO Solar Portal ist erfolgt.



#### INFO

Bei den Eingabemasken ist auf die Felder mit \* zu achten. Diese Felder sind Pflichtfelder und müssen ausgefüllt werden.

### Der Login




1. Startseite des PIKO Solar Portals aufrufen (www.piko-solar-portal.com).
  2. Im Login-Bereich E-Mail-Adresse und Passwort eingeben.
  3. Auf den Button „Login“ klicken.  
→ Es erscheint die Website „PIKO Solar Portal | Anlagenliste“.
- ✓ Sie sind im PIKO Solar Portal eingeloggt. 



#### INFO

Mit einem Klick auf das Quadrat neben „Eingeloggt bleiben?“, bleibt der User eingeloggt. Für weitere Besuche des PIKO Solar Portals sind keine weiteren Anmeldungen mehr nötig.

## 4.1 Anlage im PIKO Solar Portal anlegen

1. In das PIKO Solar Portal einloggen. 
2. Auf das Icon  klicken.
  - Es erscheint die Website „PIKO Solar Portal | Anlagenliste“ mit den Eingabefeldern für die Artikelnummer und die Seriennummer.
3. Artikelnummer und Seriennummer eintragen und auf „Weiter“ klicken.
  - Der Wechselrichter wird zur Auswahl angezeigt.
4. Wechselrichter auswählen und auf „Weiter“ klicken.
  - Es erscheint das Formular, in das alle Anlagedaten eingefügt werden.
5. Das Formular ausfüllen und auf den Button „Weiter“ klicken. 
  - Es erscheint die Website „PIKO Solar Portal | Anlagenliste“.
  - ✓ Die neue Anlage ist in der Anlagenliste aufgelistet.

### Website mit den Daten der Anlage aufrufen

1. In das PIKO Solar Portal einloggen.
  2. In der linken Menüleiste auf „Anlagenliste“ klicken.
  3. Auf den Namen der gewünschten aktiven Anlage klicken.
- ✓ Es erscheint die Website „PIKO Solar Portal | Anlagenliste | Anlage“ mit der ausgewählten Anlage.



#### INFO

Bevor man den Wechselrichter im PIKO Solar Portal registrieren kann, muss sich dieser im PIKO Solar Portal angemeldet haben. Nach der Ersteinrichtung im Wechselrichter kann das bis zu 20 Minuten dauern.



#### INFO

#### Ist die Anlage öffentlich?

Wird diese Option aktiviert, ist die Anlage für alle sichtbar.

#### Maximale Abweichung (in Prozent)

Das PIKO Solar Portal ermittelt für alle Wechselrichter zusammen, die in einer Anlagenkonfiguration installiert sind, einen möglichen Durchschnittsertrag. Dieser Ertrag ergibt sich aus der installierten PV-Leistung, der Anzahl der Wechselrichter in der Anlage und der produzierten Leistung.


Mit der Funktion „Maximale Abweichung“ wird eine maximale Abweichung zum errechneten Durchschnittsertrag festgelegt. Wird diese maximale Abweichung überschritten (ein Wechselrichter liefert z.B. zu wenig Ertrag), dann wird eine Mitteilung vom PIKO Solar Portal an den Nutzer gesendet, wenn diese Funktion eingerichtet wurde.

#### Max. Anzahl der gleichzeitigen Datenverbindungen

Diese Funktion wird für größere Anlagen mit GSM-Modem oder UMTS-Übertragung empfohlen. Bei gleichzeitigem Senden der Daten von mehreren Wechselrichtern kann es zu Kommunikationskonflikten kommen. Diese Funktion begrenzt die Anzahl der gleichzeitigen Datenverbindungen. Somit werden die Daten zeitversetzt und damit sicherer an das PIKO Solar Portal versendet.

## 4.2 Übersicht Menü Anlagenliste

Nachdem eine Anlage ausgewählt wurde, erscheint eine Auswahl an Menüs.

Nachfolgend eine Übersicht der Menüs mit den angezeigten Daten und die Funktionen zum Bearbeiten. 












### INFO

Den Link „Mehr“ beachten. (Er ist blau und befindet sich am Ende der Kurzbeschreibung).

Ein Klick auf diesen Link blendet weitere Informationen ein.

Bezeichnung	Daten	Funktionen
Allgemein	Informationen über die Anlage (Name der Anlage, Ort, Größe, usw.)	 Bearbeiten und Abändern der Anlagendaten
Erträge und Leistungen	Leistungs- und Ertragsdaten von Anlagen und einzelnen Wechselrichtern. Erträge in den Zeiträumen Tag, Woche, Monat und Jahr; Leistungsdaten bis zu 7 Tage. Dargestellt als Diagramm. Bei einem PIKO (FW > 5.00) mit einem PIKO BA Sensor kann noch der Hausverbrauch, die Deckung durch die PV-Energie und zusätzlich beim PIKO BA Wechselrichter auch noch die Batteriewerte angezeigt werden.	 Grafik exportieren
Wechselrichter	Auflistung der Wechselrichter, die der Anlage zugeordnet sind oder waren.	 Neue Wechselrichter zu der Anlage hinzufügen
		 Wechselrichter von der Anlage entfernen
		 Wechselrichter mit den gesamten Daten einer anderen Anlage zuordnen
		 Wechselrichter ohne Daten einer anderen Anlage zuordnen
Sensorkanäle	Übersicht über die Belegung der Sensorkanäle (Modultemperatur, Einstrahlung u.ä.)	 Messkanal hinzufügen (siehe Seite 27)
Untermenü Messkanalkonfiguration (einen Messkanal auswählen)	Daten über den PIKO Sensor	 Messkanalkonfiguration ändern.

Bezeichnung	Daten	Funktionen	
Ereignisse	Liste der Ereignisse und Störungen, die in der Anlage aufgetreten sind.		
Nutzerrollen	Liste der Nutzer, die auf die Anlagedaten zugreifen dürfen.		Nutzer hinzufügen
			Nutzer löschen
Mitteilungseinstellungen	Liste der Nutzer, denen eine Mitteilung zugeschickt wird.		Nutzer hinzufügen
			Nutzer löschen
Untermenü Mitteilungseinstellung/Allgemein (Nutzer auswählen)	Info über Mitteilungseinstellung		Mitteilungseinstellung ändern
Untermenü Mitteilungseinstellung/Nutzer	Liste der Nutzer, denen eine Mitteilung zugeschickt wird.		Nutzer hinzufügen (weitere Informationen über die einzelnen Nutzerrollen siehe Link „Mehr“)
			Nutzer löschen
Untermenü Mitteilungseinstellung/Ereignisklassen	Liste der Ereignisklassen, die berücksichtigt werden		Ereignisklasse hinzufügen
			Ereignisklasse löschen
Export	Liste der Wechselrichter, deren Daten exportiert werden können		Logdaten im CSV-Format exportieren

Tab. 2: Übersicht Menü Anlagenliste

## 4.3 Messkanal hinzufügen

### Ergänzung zum Menü „Sensorkanäle“

1. Auf der Website PIKO Solar Portal | Anlagenliste | Sensorkanäle auf das Icon  klicken.
- Menü „Messkanal- und Wechselrichterauswahl“ erscheint.
2. Messkanal- und Wechselrichter auswählen und mit „Weiter“ bestätigen. 
- Menü „Messkanaleinstellungen“ erscheint.
3. Die Felder ausfüllen und mit „Weiter“ bestätigen.
- ✓ Der Messkanal wurde der Liste hinzugefügt.



#### INFO

Die benötigten Daten des Messkanals sind der Betriebsanleitung zu entnehmen. Die Daten des PIKO Sensors sind unten aufgeführt.



### Messwerte PIKO Sensor

Messgröße	Einstrahlung (Klemme: Aln1)	Modultemperatur (Klemme: Aln2)	
		Umgebungstemperatur (Klemme: Aln3)	
		Kommunikationsboard I	Kommunikationsboard II
Wertebereich	0 ... 3,125 V	0 ... 4,7	0 ... 9,4
Messbereich	0 ... 1500 W	-35 ... 125 °C	
Faktor	480	22,6*	11,3*
Offset	0	-20*	-14*

Tab. 3: Messwerte PIKO Sensor

\* Die Abhängigkeit ist nicht linear. Genauer Verlauf siehe Bedienungsanleitung PIKO Sensor.

### Übersicht Menü Administration

Bezeichnung	Daten	Funktionen	
Nutzer	Daten des Nutzers		Nutzerdaten ändern
			Nutzeraccount löschen

Tab. 4: Übersicht Menü Administration

# 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 - 930  
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  
Greece / Ελλάδα  
Telephone: +30 2310 477 - 550  
Fax: +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 Electric Turkey  
Mahmutbey Mah. Taşocağı yolu cad.  
No:3 (B Blok), Ağaoğlu My Office212,  
Kat:16, Ofis No: 269  
Güneşli-İstanbul Turkey  
Telefon: +90 212 803 06 24  
Fax: +90 212 803 06 25

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