

Anlage zum Antrag auf Gewährung einer Zuwendung im Rahmen der VwV netzdienliche PV-Batteriespeicher des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft

Händler- oder Herstellererklärung für Komplettsysteme

Diese Herstellererklärung ist ausschließlich für **Komplettsysteme**, das heißt Batteriespeichersysteme zur Nutzung in Verbindung mit Photovoltaikanlagen, bestehend aus Batteriespeicher, Batteriemanagement, Systemsteuerung und Wechselrichter anwendbar¹.

Hiermit bestätigt die Firma

KOSTAL Solar Electric GmbH, Hanferstraße 6, 79108 Freiburg i. Br., Deutschland

dass das PV-Speichersystem des Typs **PIKO 6.0 BA/8.0 BA/10 BA**

die unten aufgeführten Fördervoraussetzungen erfüllt.

Somit sind die produktseitigen Fördervoraussetzungen der Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft über die Förderung netzdienlicher Photovoltaik-Batteriespeicher erfüllt.

Fördervoraussetzungen	Anhang
☒ Mit dem PV-Speichersystem kann die maximale Leistungsabgabe der Photovoltaikanlage am Netzanschlusspunkt bei PV-Anlagen ≤ 30 kWp auf 50 % und bei PV-Anlagen > 30 kWp auf 60 % der installierten Leistung der Photovoltaikanlage reduziert werden.	A1
☒ Die Wechselrichter des PV-Batteriespeichersystems verfügen über eine geeignete elektronische und offen gelegte Schnittstelle zur Fernparametrierung, durch die eine Neueinstellung der Kennlinien für die Wirk- und Blindleistung in Abhängigkeit von den Netzparametern Spannung und Frequenz bei Bedarf möglich ist, und über eine geeignete und offen gelegte Schnittstelle zur Fernsteuerung.	A2
☒ Die zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme existierenden gültigen Anwendungsregeln und Netzanschlussrichtlinien (VDE-AR-N 4105 „Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz“ mit den Ergänzungen und Hinweisen des VDE FNN bezüglich Speicher, insbesondere der FNN-Hinweis „Anschluss und Betrieb von Speichern am Niederspannungsnetz.“) für den Netzanschluss von PV-Anlagen mit Batteriespeichern werden eingehalten.	A3
☒ Die elektronischen Schnittstellen des Batteriemanagementsystems und die verwendeten Protokolle sind zum Zweck der Kompatibilität mit Austauschbatterien des gleichen oder anderer Hersteller offengelegt.	A4
☐ Für die Batterien des Batteriespeichersystems liegt eine Zeitwertersatzgarantie für einen Zeitraum von 10 Jahren vor. Hierbei wird bei Defekt der Batterien der Zeitwert der Batterien ersetzt. Der Zeitwert berechnet sich anhand einer über den Zeitraum von 10 Jahren linear angenommenen jährlichen Abschreibung.	A5
☒ Der sichere Betrieb des Batteriespeichersystems und der Batterie ist durch die Einhaltung geeigneter Normen gewährleistet. Sicherheitsanforderungen, welche nicht durch Normen abgedeckt sind, werden entsprechend dem Stand der Technik durch Herstellervorgaben beschrieben. Diese gehen aus dem Sicherheitskonzept des Herstellers im Anhang hervor.	A6

Hagen, 17.04.2018

Ort und Datum

KOSTAL
Industrie Elektrik GmbH
Lange Eck 11, 58099 Hagen

Unterschrift Stempel (Hersteller)

Leistungsbegrenzung

Herstellererklärung zur Leistungsabgabe der Photovoltaikanlage am Netzanschlusspunkt

mit dem PV-Speichersystem des Typs PIKO 6.0 BA/8.0 BA/10 BA

kann sichergestellt werden, dass die ins Netz eingespeiste Leistung der angeschlossenen PV-Anlage am Netzanschlusspunkt auf einen einstellbaren Wert von

☒ 50 Prozent (PV-Anlagen ≤ 30 kWp) ☐ 60 Prozent (PV-Anlagen > 30 kWp)
ihrer installierten Leistung begrenzt wird.

Bei einer Einspeiseleistung am Netzanschlusspunkt größer

☒ 50 Prozent (PV-Anlagen ≤ 30 kWp) ☐ 60 Prozent (PV-Anlagen > 30 kWp)

der installierten Leistung wird die PV-Leistung am Wechselrichterausgang soweit abgeregelt, dass die eingestellte Leistung am Netzanschlusspunkt nicht überschritten wird. Die Regelung erfolgt innerhalb des nach VDE-AR-N 4105 vorgegebenen 10-Minuten-Mittelwertes.

Hagen, 17.04.2018

Ort und Datum


KOSTAL
Industrie Elektrik GmbH
Lange Str. 11-15 51099 Hagen

Unterschrift/ Stempel (Hersteller)

Fernsteuerung und Fernparametrierung

Herstellererklärung zur Existenz und Offenlegung der Systemschnittstellen zur Fernsteuerung und Fernparametrierung

Das PV-Speichersystem des Typs **PIKO 6.0 BA/8.0 BA/10 BA**

bietet eine Schnittstelle gemäß

Ethernet mit TCP/IP

die in einer geeigneten Infrastruktur zum Zwecke der Fernparametrierung, durch die eine Neueinstellung der Kennlinien für die Wirk- und Blindleistung in Abhängigkeit von den Netzparametern Spannung und Frequenz bei Bedarf möglich ist, verwendet werden kann, sowie eine Schnittstelle gemäß

Der Batteriewechselrichter des Typs PIKO BA bietet eine Schnittstelle zum Empfang von Rundsteuersignalen,

die in einer geeigneten Infrastruktur zum Zwecke der Fernsteuerung verwendet werden kann.

Sowohl die Fernparametrierung als auch die Fernsteuerung sind vor Zugriff unberechtigter Personen geschützt (zum Beispiel durch ein Passwort).

Eine Beschreibung der Schnittstelle kann unter folgender Internetadresse bezogen werden.

<http://www.kostal-solar-electric.com>

Hagen, 17.04.2018

Ort und Datum


KOSTAL
Industrie Elektrik GmbH
Lange Euk 11 50509 Hagen

Unterschrift / Stempel (Hersteller)

Einhaltung der gültigen Netzanschlussrichtlinien

Herstellererklärung zum Einhalten der derzeit gültigen Netzanschlussbedingungen für PV-Speichersysteme

Hiermit bestätigt die Firma

KOSTAL Solar Electric GmbH, Hanferstraße 6, 79108 Freiburg i. Br., Deutschland

dass das PV-Speichersystem des Typs PIKO 6.0 BA/8.0 BA/10 BA

die Anforderungen der VDE-AR-N 4105 (inklusive Technischer Hinweise des FNN) für Eigenerzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz vollständig erfüllt.

Der für eine Anmeldung beim Versorgungsnetzbetreiber notwendige Prüfbericht und Konformitätsnachweis nach VDE-AR-N 4105 kann unter folgender Internetadresse heruntergeladen werden.

<http://www.kostal-solar-electric.com>

Hagen, 17.04.2018

Ort und Datum

KOSTAL
Hanfer
Industrie Elektrik GmbH
Lange Fek 11 - 59099 Hagen

Unterschrift / Stempel (Hersteller)

Elektronische Schnittstelle zum Batteriemanagement beziehungsweise zu verwendbaren Batterien

Herstellererklärung zur elektronischen Schnittstelle des Batteriemanagementsystems,
des verwendeten Protokolls bei Batteriesteller sowie der verwendbaren Batterien.

Das PV-Speichersystem des Typs

PIKO 6.0 BA/8.0 BA/10 BA

kann mit ☐ Blei-Säure ☐ Blei-Gel ☒ Lithium-Polymer ☐ Lithium Titanat-Batterien betrieben werden.

Das oben genannte PV-Speichersystem bietet eine Schnittstelle gemäß

RS485

Folgende Anforderungen sind dabei zu beachten:

Siehe Bedienanleitungen des Wechselrichters PIKO BA

Batterien folgender Hersteller beziehungsweise mit folgenden Parametern sind für das PV-Speichersystem geeignet:

Eine Liste der freigegebenen Batterien ist unter <http://www.kostal-solar-electric.com> im Downloadbereich zum Produkt zu finden.

Hagen, 17.04.2018

Ort und Datum


KOSTAL
 Industrie Elektrik GmbH
 Lange Eck 11 · 58090 Hagen

Unterschrift/ Stempel (Hersteller)

Sicherheitskonzept für das Batteriesystem

Herstellererklärung zum Sicherheitskonzept für den Betrieb vom Batteriewechselrichter zusammen mit einer Batterie beziehungsweise einem Batteriesystem

Das Sicherheitskonzept umfasst nachstehende Bereiche und berücksichtigt mögliche Gefährdungen durch das PV-Speichersystem oder seine Komponenten vor, nach und während des Betriebs zum Zwecke der Sicherheit von Mensch, Umwelt und Sachwerten.

- A Lagerung, Transport, Handling
- B Aufstellort
- C Installation (mechanisch und elektrisch)
- D Inbetriebnahme
- E Betrieb und Wartung
- F Instandsetzung
- G Entsorgung

Sofern vorhanden, ist auf vorhandene Normen zurückzugreifen. Nicht durch Normen abgedeckte Bereiche werden wie folgt vorgegeben / werden im beiliegenden Dokument

beschrieben / sind dem Kunden und dem Installateur jederzeit zugänglich unter

<http://www.kostal-solar-electric.com>

Hagen, 17.04.2018

Ort und Datum

KOSTAL
Industrie Elektrik GmbH
Lange Str. 11 · 50899 Hagen

Unterschrift Stempel (Hersteller)

Anlage zum Antrag auf Gewährung einer Zuwendung im Rahmen der VwV
netzdienliche PV-Batteriespeicher des Ministeriums für Umwelt, Klima und
Energiewirtschaft

Händler- oder Herstellererklärung zur prognosebasierten Betriebsstrategie

Hiermit bestätigt die Firma

KOSTAL Solar Electric GmbH, Hanferstraße 6, 79108 Freiburg i. Br., Deutschland

dass das PV-Speichersystem des Typs **PIKO 6.0 BA/8.0 BA/10 BA + BYD B-Box HV**
beziehungsweise das Energiemanagementsystem über eine prognosebasierte Betriebsstrategie (Erzeugungs- und / oder
Verbrauchsprognosen) verfügt.

Hagen, 17.04.2018

Ort und Datum

KOSTAL
Maier
Industrie Elektrik GmbH
Lange Eck 11 50501 Hagen

Unterschrift / Stempel (Hersteller)