

**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**, d.h. Batteriespeichersysteme zur Nutzung in Verbindung mit Photovoltaikanlagen, bestehend aus Batteriespeicher, Batteriemanagement, Systemsteuerung und Wechselrichter anwendbar<sup>1</sup>.

Hiermit bestätigt die Firma  
KOSTAL Solar Electric GmbH, Hanferstraße 6, 79108 Freiburg i. Br., Deutschland

dass das PV-Speichersystem des Typs PLENTICORE plus 3.0 / 4.2 / 5.5 / 7.0 / 8.5 / 10  
oder PLENTICORE plus 3.0 / 4.2 / 5.5 / 7.0 / 8.5 / 10 G2

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
<input checked="" type="checkbox"/>	Die Pflicht nach § 9 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 bzw. § 9 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2021 (ferngesteuerte Reduzierung der Einspeiseleistung bei Netzüberlastung durch Netzbetreiber) wird erfüllt.	A1
<input type="checkbox"/>	Mit dem PV-Speichersystem kann die maximale Leistungsabgabe der Photovoltaikanlage am Netzanschlusspunkt bei PV-Anlagen ≤ 25 kWp auf 50 % der installierten Leistung der Photovoltaikanlage reduziert werden.	A1
<input checked="" type="checkbox"/>	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
<input checked="" type="checkbox"/>	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
<input checked="" type="checkbox"/>	Die elektronischen Schnittstellen des Batteriemanagementsystems und die verwendeten Protokolle sind zum Zweck der Kompatibilität mit Austauschbatterien des gleichen oder anderer Hersteller offengelegt.	A4
<input type="checkbox"/>	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
<input type="checkbox"/>	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, 09.09.2022

(Ort und Datum)

Unterschrift / Stempel Hersteller, Händler oder

**KOSTAL**  
KOSTAL Solar Electric GmbH  
Hanferstraße 6  
79108 Freiburg i. Br.  
Tel.: Installations 00  
Fax: 0761-4774411

<sup>1</sup> Wird ein Gesamtsystem aus Komponenten von verschiedenen Herstellern aufgebaut, so sind die Herstellererklärungen für Komponenten zu verwenden.

**Anhang A1**

**Leistungsbegrenzung**

**Herstellererklärung zur Leistungsabgabe der Photovoltaikanlage  
am Netzanschlusspunkt**

Bei dem PV-Anlagen-Speichersystem des Typs PLENTICORE plus 3.0 / 4.2 / 5.5 / 7.0 /  
8.5 / 10 oder PLENTICORE plus 3.0 / 4.2 / 5.5 / 7.0 / 8.5 / 10 G2

---

- ist eine ferngesteuerte Reduzierung der Einspeiseleistung bei Netzüberlastung durch den Netzbetreiber möglich. Die Pflicht nach § 9 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 bzw. § 9 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2021) ist erfüllt.<sup>2</sup>
- ist eine ferngesteuerte Reduzierung der Einspeiseleistung bei Netzüberlastung durch den Netzbetreiber **nicht** möglich. Es kann jedoch sichergestellt werden, dass die ins Netz eingespeiste Leistung der angeschlossenen PV-Anlage am Netzanschlusspunkt auf einen einstellbaren Wert von 50 Prozent (PV-Anlagen ≤ 25 kWp) ihrer installierten Leistung begrenzt wird. Bei einer Einspeiseleistung am Netzanschlusspunkt größer 50 Prozent (PV-Anlagen ≤ 25 kWp) der installierten Leistung wird die PV-Leistung am Wechselrichteranschluss 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, 09.09.2022

(Ort und Datum)

  
KOSTAL Solar Electric GmbH  
Hagenstraße  
D-79638 Fretz  
Tel.: 0761-47744100  
Fax: 0761-47744111

Unterschrift / Stempel Hersteller, Händler  
oder Installateur

---

<sup>2</sup> Wird zusätzlich zu einem bereits geförderten Vorhaben, für die eine Wirkleistungsbegrenzung auf 50 bzw. 60 Prozent der installierten Leistung besteht, ein weiteres Vorhaben im Rahmen der aktuellen VwV netzdienlicher Photovoltaik-Batteriespeicher errichtet, kann auf die Wirkleistungsbegrenzung des ersten geförderten Vorhabens verzichtet werden, sofern eine technische Einrichtung installiert wird, die die Pflicht nach § 9 Abs. 2 S. 2 EEG erfüllt, die die Einspeiseleistung beider installierter PV-Anlagen regeln kann.

**Anhang A2**

**Fernsteuerung und Fernparametrierung**

**Herstellereklärung zur Existenz und Offenlegung der Systemschnittstellen  
zur Fernsteuerung und Fernparametrierung**

Das PV-Speichersystem des Typs  
PLENTICORE plus 3.0 / 4.2 / 5.5 / 7.0 / 8.5 / 10 oder  
PLENTICORE plus 3.0 / 4.2 / 5.5 / 7.0 / 8.5 / 10 G2

---

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 PLENTOCORE plus 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 (z.B. durch ein Passwort).

Eine Beschreibung der Schnittstelle kann unter folgender Internetadresse bezogen werden.

<https://www.kostal-solar-electric.com/download>

---

Hagen, 09.09.2022

---

(Ort und Datum)

  
KOSTAL  
KOSTAL Solar Electric GmbH  
Hauptstraße  
D-7538 Fleitun  
Tel.: 0761-47744100  
Fax: 0761-47744111

Unterschrift / Stempel Hersteller, Händler  
oder Installateur

**Anhang A3**

**Einhaltung der gültigen Netzanschlussrichtlinien**

**Herstellereklärung zum Einhalten der derzeit gültigen Netzanschlussbedingungen für PV-Speichersysteme**

Das PV-Speichersystem des Typs PLENTICORE plus 3.0 / 4.2 / 5.5 / 7.0 / 8.5 / 10 oder PLENTICORE plus 3.0 / 4.2 / 5.5 / 7.0 / 8.5 / 10 G2

---

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

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

<https://www.kostal-solar-electric.com/download>

---

Hagen, 09.09.2022

---

(Ort und Datum)

  
KOSTAL Solar Electric GmbH  
Hamerstraße  
D-79638 Freilassing  
Tel.: 0761-47744100  
Fax: 0761-47744111

*[Handwritten Signature]*

Unterschrift / Stempel Hersteller, Händler  
oder Installateur

**Anhang A4**

**Elektronische Schnittstelle zum Batteriemangement bzw. zu  
verwendbaren Batterien**

**Herstellererklärung zur elektronischen Schnittstelle des Batteriemange-  
mentsystems, des verwendeten Protokolls bei Batteriesteller sowie der ver-  
wendbaren Batterien.**

Das PV-Speichersystem des Typs PLENTICORE plus 3.0 / 4.2 / 5.5 / 7.0 / 8.5 / 10 oder  
PLENTICORE plus 3.0 / 4.2 / 5.5 / 7.0 / 8.5 / 10 G2

kann mit  Bleibatterien  Lithium-Ionen-Batterien betrieben werden.

Das o.g. PV-Speichersystem bietet eine Schnittstelle gemäß  
RS485 Modbus RTU

Folgende Anforderungen sind dabei zu beachten:

Siehe Bedienungsanleitung des Wechselrichters PLENTICORE plus.

Batterien folgender Hersteller bzw. mit folgenden Parametern sind für das PV-Speicher-  
system geeignet:

Eine Liste mit freigegebenen Batterien zum Produkt finden Sie unter  
<https://www.kostal-solar-electric.com/download>

Hagen, 09.09.2022

(Ort und Datum)

  
KOSTAL Solar Electric GmbH  
Hägerstraße  
D-75248 Flehde  
Tel.: 0761-47744100  
Fax: 0761-47744111

Unterschrift / Stempel Hersteller, Händler  
oder Installateur