

Energiespeichersystem (ESS) Serie Pilum, Optio und Centurio

Konformitätserklärung BMU / KfW 275

Ver 1.1

Herstellererklärung für Komplettsysteme zum KfW-Programm Erneuerbare Energiespeicher

Hiermit bestätigt die Firma **Energy Depot Deutschland GmbH**, dass das Batteriespeichersystem des Typs **Pilum, Optio und Centurio** die unten aufgeführten Fördervoraussetzungen erfüllt. Somit sind die produktseitigen Fördervoraussetzungen der „Richtlinien zur Förderung von stationären und dezentralen Energiespeichersystemen zur Nutzung in Verbindung mit Photovoltaikanlagen vom 17. Februar 2016“ des BMU und des darauf basierenden KfW-Programms Erneuerbare Energien „Speicher“ (Programmnummer 275) erfüllt.

Fördervoraussetzungen		Anhang
1	Mit dem Batteriespeichersystem kann die maximale Leistungsabgabe der Photovoltaikanlage am Netzanschlusspunkt auf 50 Prozent der installierten Leistung der Photovoltaikanlage reduziert werden.	A1
2	Der/Die Wechselrichter des Energiespeichersystems 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
3	Die zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens existierenden gültigen Anwendungsregeln (VDE-AR-N 4105 mit den Ergänzungen und Hinweisen des VDE FNN bezüglich Speicher), Netzanschlussrichtlinien und Normen für den Netzanschluss von PV-Anlagen mit Batteriespeichern werden eingehalten.	A3
4	Die elektronischen Schnittstellen des Batteriemanagementsystems und die verwendeten Protokolle sind zum Zweck der Kompatibilität mit Austauschbatterien des gleichen oder anderer Hersteller offengelegt.	A4
5	Für die Batterien des Energiespeichersystems 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
6	Der sichere Betrieb des Energiespeichersystems und der Batterie ist durch die Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik (z.B. 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

Diese Herstellererklärung ist ausschließlich für **Komplettsysteme**, d.h. Energiespeichersysteme zur Nutzung in Verbindung mit Photovoltaikanlagen, bestehend aus Energiespeicher, Batteriemangement, Systemsteuerung und Wechselrichter anwendbar.

Konstanz, 19.02.2016
Energy Depot Deutschland GmbH



Roland Burkhardt
Geschäftsführer

Anhang A1

Leistungsbegrenzung

Herstellereklärung zur Leistungsabgabe der Photovoltaikanlage am Netzanschlusspunkt

Mit dem Batteriespeichersystem des Typs **Pilum, Optio und Centurio** kann sichergestellt werden, dass die ins Netz eingespeiste Leistung der angeschlossenen PV-Anlage am Netzanschlusspunkt auf einen einstellbaren Wert von 50 Prozent ihrer installierten Leistung begrenzt wird.

Bei einer Einspeiseleistung am Netzanschlusspunkt größer 50 Prozent 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.

Diese Erklärung gilt unter folgenden Voraussetzungen:

- Alle hierfür notwendigen Installationsmaßnahmen wie z.B. die Leistungsmessung am Netzanschlusspunkt wurden gemäß der Installationsanleitung aufgebaut und geprüft.
- Das System wurde für die 50 Prozent Wirkleistungsbegrenzung entsprechend der Installationsanleitung konfiguriert.
- Die Fachunternehmererklärung wurde vollständig ausgefüllt und liegt vor.

Anhang A2

Fernsteuerung und Fernparametrierung

Herstellererklärung zur Existenz und Offenlegung der Systemschnittstellen zur Fernsteuerung und Fernparametrierung

Das Energiespeichersystem des Typs **Pilum, Optio und Centurio** bietet eine Schnittstelle gemäß Smartfunction über TCP IP/Ethernet, 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.

Das Energiespeichersystem des Typs **Pilum, Optio und Centurio** bietet eine Schnittstelle gemäß Smartfunction über TCP IP/Ethernet, 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 über: info@energydepot.de bezogen werden.

Anhang A3

Einhaltung der gültigen Netzanschlussrichtlinien

Herstellereklärung zum Einhalten der derzeit gültigen Netzanschlussbedingungen für Batteriespeichersysteme

Hiermit bestätigt die Firma **Energy Depot Deutschland GmbH**, dass das Energiespeichersystem des Typs **Pilum, Optio und Centurio** 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 der Internetadresse: www.energydepot.de heruntergeladen werden.

Anhang A4

Elektronische Schnittstelle zum Batteriemangement / verwendbare Batterien

Herstellereklärung

- zur elektronischen Schnittstelle des Batteriemangementsystems,
- des verwendeten Protokolls bei Batteriesteller sowie
- der verwendbaren Batterien.

Das Batteriespeichersystem des Typs **Pilum, Optio und Centurio** kann mit Lithium-Eisenphosphat- Batterien betrieben werden.

Das Energiespeichersystem des **Pilum, Optio und Centurio** bietet eine Schnittstelle gemäß BMS Can-Bus.

Folgende Anforderungen sind dabei zu berücksichtigen: Gleiche Zellgröße/ Typ

Batterien folgender Hersteller bzw. mit folgenden Parametern sind für das Energiespeichersystem geeignet: Lithium-Eisenphosphat Zellen mit einer Nennspannung von 3,2 Volt.

Anhang A5

Garantie für die Batterie

Herstellereklärung zur Garantie für die Batterie über 10 Jahre

Für das Batteriespeichersystem **Pilum, Optio und Centurio** mit den in der folgenden Tabelle aufgeführten Batteriezellen, wird eine Leistungsgarantie für einen Zeitraum von 10 Jahren abgegeben. Die Garantie bezieht sich ausschließlich auf die Batteriepacks, die bei Unterschreiten einer Kapazität von 80 Prozent bezogen auf die Nennkapazität als defekt gelten und deshalb komplett ersetzt werden.

Somit werden die in den Fördervoraussetzungen formulierten Anforderungen von der **Energy Depot Deutschland GmbH** erfüllt.

Die genauen Garantiebedingungen werden mit den Geräten ausgeliefert und können unter der Internetadresse: www.energydepot.de eingesehen werden.

LiFePO₄

Lithium-ion Power Cell

Prismatic Lithium Ion

z.B. Lishen, LP2770120AC-16.5Ah

Anhang A6

Sicherheitskonzept für das Batteriesystem

Herstellereklärung zum Sicherheitskonzept für den Betrieb vom Batteriewechselrichter zusammen mit einer Batterie bzw. einem Batteriesystem

Das Sicherheitskonzept umfasst nachstehende Bereiche und berücksichtigt mögliche Gefährdungen durch das Energiespeichersystem 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 in folgenden Dokumenten beschrieben:

- ◆ Merkblatt **Pilum, Optio und Centurio Energiespeichersystem**
- ◆ Bedienungs- und Installationsanleitung **Pilum, Optio und Centurio Energiespeichersystem**
- ◆ Servicerichtlinie
- ◆ Merkblatt zu Transport und Lagerung



Energy Depot Deutschland GmbH

Blarerstrasse 56

D-78462 Konstanz

Tel.: +49 7531 3698099

Fax.: +49 7531 2005-22

Website: www.energydepot.de

E-mail: info@energydepot.de