

A. Herstellererklärung für Komplettsysteme zum KfW-Programm Erneuerbare Energien „Speicher“

Diese Herstellererklärung ist ausschließlich für **Komplettsysteme**, d.h. Batteriespeichersysteme zur Nutzung in Verbindung mit Photovoltaikanlagen, bestehend aus Batteriespeicher, Batteriemangement, Systemsteuerung und Wechselrichter anwendbar.¹

Hiermit bestätigt die Firma **Bosch Power Tec GmbH**, dass das PV-Speichersystem des Typs **VS 5 Hybrid** die unten aufgeführten Fördervoraussetzungen erfüllt. Somit sind die produktseitigen Fördervoraussetzungen der „Richtlinien zur Förderung von stationären und dezentralen Batteriespeichersystemen zur Nutzung in Verbindung mit Photovoltaikanlagen vom 21. Dezember 2012“ des BMU und des darauf basierenden KfW-Programms Erneuerbare Energien „Speicher“ (Programmnummer 275) erfüllt.

Fördervoraussetzungen		Anhang
1	Mit dem PV-Speichersystem kann die maximale Leistungsabgabe der Photovoltaikanlage am Netzanschlusspunkt auf 60 Prozent der installierten Leistung der Photovoltaikanlage reduziert werden.	A1
2	Der/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
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 Batteriemagementsystems und die verwendeten Protokolle sind zum Zweck der Kompatibilität mit Austauschbatterien des gleichen oder anderer Hersteller offengelegt.	A4
5	Für die Batterien des Batteriespeichersystems liegt eine Zeitwertersatzgarantie für einen Zeitraum von 7 Jahren vor. Hierbei wird bei Defekt der Batterien der Zeitwert der Batterien ersetzt. Der Zeitwert berechnet sich anhand einer über den Zeitraum von 7 Jahren linear angenommenen jährlichen Abschreibung.	A5
6	Der sichere Betrieb des Batteriespeichersystems 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

Böblingen, 01.05.2013

Thomas Herrmann
 Vice President
 Sales and Marketing



Andreas Stratmann
 General Manager
 Bosch Power Tec GmbH



¹ Wird ein Gesamtsystem aus Komponenten von verschiedenen Herstellern aufgebaut, so sind die Herstellerklärungen für Komponenten zu verwenden.



Anhang A1 Leistungsbegrenzung

Herstellereklärung zur Leistungsabgabe der Photovoltaikanlage am Netzanschlusspunkt


Mit dem PV-Speichersystem des Typs VS 5Hybrid kann sichergestellt werden, dass die ins Netz eingespeiste Leistung der angeschlossenen PV-Anlage am Netzanschlusspunkt auf einen einstellbaren Wert von 60 Prozent ihrer installierten Leistung begrenzt wird.

Bei einer Einspeiseleistung am Netzanschlusspunkt größer 60 Prozent 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.

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 60 Prozent Wirkleistungsbegrenzung entsprechend der Installationsanleitung konfiguriert.
- Die Fachunternehmererklärung wurde vollständig ausgefüllt und liegt vor.

Böblingen, 01.05.2013
Bosch Power Tec GmbH

i.V. 

Thomas Herrmann
Vice President
Sales and Marketing



Andreas Stratmann
General Manager
Bosch Powertec GmbH



Anhang A2 Fernsteuerung und Fernparametrierung


Herstellereklärung zur Existenz und Offenlegung der Systemschnittstellen zur Fernsteuerung und Fernparametrierung

Das PV-Speichersystem des Typs VS 5Hybrid bietet eine Schnittstelle gemäß 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.

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 <http://www.voltwerk.com/de/website-service/partnerbereich/> bezogen werden.

Böblingen, 01.05.2013
Bosch Power Tec GmbH

i.V. 

Thomas Herrmann
Vice President
Sales and Marketing



Andreas Stratmann
General Manager
Bosch Power Tec GmbH



Anhang A3 Einhaltung der gültigen Netzanschlussrichtlinien

Herstellereklärung zum Einhalten der derzeit gültigen Netzanschlussbedingungen für PV-Speichersysteme

Hiermit bestätigt die Firma Bosch Powertec GmbH, dass das PV-Speichersystem des Typ VS 5 Hybrid 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 <http://www.voltwerk.com/de/website-service/partnerbereich/> heruntergeladen werden.

Böblingen, 01.05.2013
Bosch Power Tec GmbH

Thomas Herrmann
Vice President
Sales and Marketing

Andreas Stratmann
General Manager
Bosch Power Tec GmbH



BOSCH

Technik fürs Leben

Anhang A4 Elektronische Schnittstelle zum Batteriemangement / verwendbare Batterien

Herstellereklärung

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

Das PV-Speichersystem des Typs VS 5 Hybrid kann mit Lithium Batterien betrieben werden.

Das PV-Speichersystem des Typs VS 5 Hybrid bietet eine Schnittstelle gemäß CAN Open,

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

Saft Industrial Battery Group

Böblingen, 01.05.2013
Bosch Power Tec GmbH

Thomas Herrmann
Vice President
Sales and Marketing

Andreas Stratmann
General Manager
Bosch Power Tec GmbH



BOSCH

Technik fürs Leben

Anhang A5 Zeitwertgarantie für die Batterie

Herstellereklärung zur Zeitwertgarantie für die Batterie über 7 Jahre

Für das PV-Speichersystem VS 5 Hybrid mit den in der folgenden Tabelle aufgeführten Batterien wird eine Zeitwertgarantie für 7 Jahre abgegeben. Die genauen Garantiebedingungen werden mit den Geräten ausgeliefert und können unter <http://www.voltwerk.com/de/website-service/partnerbereich/> eingesehen werden.

Batteriebezeichnung:	Saft Industrial Battery Group Synerion 48 E
----------------------	---

Böblingen, 01.05.2013.2013
Bosch Power Tec GmbH

Thomas Herrmann
Vice President
Sales and Marketing

Andreas Stratmann
General Manager
Bosch Power Tec GmbH



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 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

Das System ist Bauartzertifiziert, die Unterlagen dazu stehen unter <http://www.voltwerk.com/de/website-service/partnerbereich/> zum Download zur Verfügung.

Böblingen, 01.05.2013.2013
Bosch Power Tec GmbH

Thomas Herrmann
Vice President
Sales and Marketing

Andreas Stratmann
General Manager
Bosch Power Tec GmbH