

# A. Herstellererklärung für Komplettsysteme zum KfW-Förderprodukt Erneuerbare Energien "Speicher"

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 E3/DC GmbH, dass das PV-Speichersystem des Typs S10 die unten aufgeführten Fördervoraussetzungen erfüllt. Somit sind die produktseitigen Fördervoraussetzungen der "Bekanntmachung - Förderung von stationären und dezentralen Batteriespeichersystemen zur Nutzung in Verbindung mit Photovoltaikanlagen vom 17. Februar 2016" des BMWi und des darauf basierenden KfW-Programms Erneuerbare Energien "Speicher" (Programmnummer 275) erfüllt.

För	dervoraussetzungen	Anhang
1	Mit dem PV-Speichersystem kann die maximale Leistungsabgabe der Photovoltaikanlage am Netzanschlusspunkt auf 50 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.	АЗ
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 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
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

Osnabrück, 04.03.2016 E3/DC GmbH

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

Mit dem PV-Speichersystem des Typs S10 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 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 50 Prozent Wirkleistungsbegrenzung entsprechend der Installationsanleitung konfiguriert.
- Die Fachunternehmererklärung wurde vollständig ausgefüllt und liegt vor.

Osnabrück, 04.03.2016 E3/DC GmbH

Dr. Andreas Piepenbrink Geschäftsführer



## Anhang A2 Fernsteuerung und Fernparametrierung

Herstellererklärung zur Existenz und Offenlegung der Systemschnittstellen zur Fernsteuerung und Fernparametrierung

Das PV-Speichersystem des Typs S10 bietet eine Schnittstelle, 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 PV-Speichersystem des Typs S10 bietet eine Schnittstelle, 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: http://s10.e3dc.com

Osnabrück, 04.03.2016 E3/DC GmbH

Dr. Andreas Piepenbrink Geschäftsführer



## Anhang A3 Einhaltung der gültigen Netzanschlussrichtlinien

Herstellererklärung zum Einhalten der derzeit gültigen Netzanschlussbedingungen für PV-Speichersysteme

Hiermit bestätigt die Firma E3/DC GmbH, dass das PV-Speichersystem des Typs S10 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 bezogen werden: <a href="http://s10.e3dc.com">http://s10.e3dc.com</a>

Osnabrück, 04.03.2016 E3/DC GmbH

Dr. Andreas Piepenbrink Geschäftsführer

Peter Gutendorf



# Anhang A4 Elektronische Schnittstelle zum Batteriemanagement / verwendbare Batterien

#### Herstellererklärung

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

Das PV-Speichersystem des Typs S10 kann mit Blei-Säure/ Blei-Gel/ Lithium-Polymer/ Lithium Titanat - Batterien betrieben werden.

Das PV-Speichersystem des Typs S10 bietet eine dokumentierte Schnittstelle zum Batteriemanagement.

Eine Beschreibung der Schnittstelle sowie der Anforderungen an ein geeignetes Batteriesystem kann unter folgender Internetadresse bezogen werden: http://s10.e3dc.com

Osnabrück, 04.03.2016 E3/DC GmbH

Dr. Andreas Piepenbrink Geschäftsführer



# Anhang A5 Zeitwertgarantie für die Batterie

#### Herstellererklärung zur Zeitwertgarantie für die Batterie über 10 Jahre

Für das PV-Speichersystem S10 mit den in der folgenden Tabelle aufgeführten Batterien wird eine Zeitwertgarantie für 10 Jahre abgegeben. Die genauen Garantiebedingungen werden mit den Geräten ausgeliefert und können unter folgender Internetadresse eingesehen werden: http://s10.e3dc.com

#### Batterietypen:

BJ-DCB102U-A Hersteller: Panasonic
BJ-DCB102Z-C Hersteller: Panasonic
BJ-DCB102ZKL Hersteller: Panasonic

Osnabrück, 04.03.2016 E3/DC GmbH

Dr. Andreas Piepenbrink Geschäftsführer



#### Anhang A6 Sicherheitskonzept für das Batteriesystem

Herstellererklärung 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

Sofern vorhanden, ist auf vorhandene Normen zurückzugreifen. Nicht durch Normen abgedeckte Bereiche werden entsprechenden Dokumenten beschrieben, die dem Kunden und dem Installateur unter folgender Internetadresse jederzeit zugänglich sind: http://s10.e3dc.com

Osnabrück, 22.01.2016 E3/DC GmbH

Dr. Andreas Piepenbrink Geschäftsführer

Peter Gutendon