

Herstellererklärung zur Förderung des Freistaates Thüringen „Solar Invest“

Hiermit bestätigt die Firma E3/DC GmbH, dass das PV-Speichersystem des Typs S10 die unten aufgeführten Fördervoraussetzungen erfüllt. Somit sind die produktseitigen Fördervoraussetzungen des „Solar Invest“ Programmes erfüllt.

Es gelten die in den Anhängen A1 bis A6 beschriebenen technischen Eigenschaften.

Fördervoraussetzungen	Anhang
1 Mit dem PV-Speichersystem kann die maximale Leistungsabgabe der Photovoltaikanlage am Netzanschlusspunkt auf einen Wert (0 - 99%) der installierten Leistung der Photovoltaikanlage eingestellt 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 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 mindestens 8 Jahren vor.	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, 08.03.2017
E3/DC GmbH

Präsentiert

ppe. M. denof

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 zwischen 0 und 99 Prozent ihrer installierten Leistung begrenzt wird.

Ist der Prozentwert auf 40 eingestellt, wird bei einer Einspeiseleistung am Netzanschlusspunkt, die größer als 40% der installierten Leistung ist, die PV-Leistung am Wechselrichterausgang soweit reduziert, dass die eingestellte Leistung am Netzanschlusspunkt nicht überschritten wird. Die Regelung erfolgt innerhalb des nach VDE-AR-N 4105 vorgegebenen 10-Minuten-Mittelwertes.

Ist der Prozentwert auf 0 eingestellt, wird die Einspeiseleistung auf ein Minimum reduziert, so dass PV-Anlagen mit 100% Eigenverbrauch realisiert werden können. Der im S10 integrierte Wechselrichter regelt in dieser Einstellung die PV-Leistung so, dass sie stets dem Hausverbrauch entspricht. Bei Abschaltung eines Verbrauchers kann es aufgrund der Regelzeit zu kurzen Netzeinspeisungen kommen. Diese sind nach max. 5 Sekunden auf maximal 2% der Anlagenleistung reduziert.

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 0 bzw. 40 Prozent Wirkleistungsbegrenzung entsprechend der Installationsanleitung konfiguriert.
- Es sind keine weiteren Wechselrichter in der PV-Anlage vorhanden.
- Das S10 wird als Einzelsystem eingesetzt.

Osnabrück, 08.03.2017

E3/DC GmbH



Dr. Andreas Piepenbrink

Geschäftsführer



Peter Gutendorf

Bereichsleiter Qualität und Service (Prokurist)



E3/DC GmbH
Karlstraße 5
49074 Osnabrück
www.e3dc.com

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, 03.03.2017

E3/DC GmbH

Dr. Andreas Piepenbrink
Geschäftsführer

Peter Gutendorf
Bereichsleiter Qualität und Service (Prokurist)



E3/DC GmbH
Karlstraße 5
49074 Osnabrück
www.e3dc.com

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 bezo gen werden: <http://s10.e3dc.com>

Osnabrück, 03.03.2017
E3/DC GmbH

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Piepenbrink".
Dr. Andreas Piepenbrink
Geschäftsführer

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Gutendorf".
ppa.
Peter Gutendorf
Bereichsleiter Qualität und Service (Prokurist)



E3/DC GmbH
Karlstraße 5
49074 Osnabrück
www.e3dc.com

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, 03.03.2017

E3/DC GmbH

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Piepenbrink".

Dr. Andreas Piepenbrink
Geschäftsführer

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Gutendorf".

Peter Gutendorf
Bereichsleiter Qualität und Service (Prokurist)



E3/DC GmbH
Karlstraße 5
49074 Osnabrück
www.e3dc.com

Anhang A5 Zeitwertgarantie für die Batterie

Herstellererklärung zur Zeitwertgarantie für die Batterie über min. 8 Jahre

Für das PV-Speichersystem S10 mit den in der folgenden Tabelle aufgeführten Batterien wird eine Zeitwertgarantie für min. 8 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
BJ-DCB06B-AA	Hersteller: Panasonic
EM048126P3S8	Hersteller: LG

Osnabrück, 25.10.2018

E3/DC GmbH

Dr. Andreas Piepenbrink
Geschäftsführer

Peter Gutendorf
Bereichsleiter Qualität und Service (Prokurist)



E3/DC GmbH
Karlstraße 5
49074 Osnabrück
www.e3dc.com

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, 03.03.2017

E3/DC GmbH

Dr. Andreas Piepenbrink
Geschäftsführer

Peter Gutendorf
Bereichsleiter Qualität und Service (Prokurist)