



Herstellereklärung zum „Solar Invest“ Programm des Freistaates Thüringen

Hiermit bestätigt die Firma **SMA Solar Technology AG**, dass das Batterie-Speichersystem mit integrierter Systemsteuerung des Typs „SMA Flexible Storage System mit Sunny Boy Storage“, die unten aufgeführten Voraussetzungen bei der Installation eines aus Komponenten verschiedener Hersteller aufgebauten Gesamtsystems erfüllen.

Es gelten die in den Anhängen A1 bis A8 beschriebenen technischen Eigenschaften.

Fördervoraussetzungen		Anhang
1	Der Wechselrichter verfügt 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.	A1
2	Der Wechselrichter verfügt über eine geeignete und offen gelegte Schnittstelle zur Fernsteuerung.	A2
3	Die zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme existierenden gültigen Anwendungsregeln und Netzanschlussrichtlinien für Batteriespeicher werden durch die geförderten Anlagen 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 acht Jahren vor.	entfällt
6	Der sichere Betrieb des Batteriespeichersystems und der Batterie ist durch die Einhaltung geeigneter Normen gewährleistet.	A6
7	Die ordnungsgemäße und sichere Inbetriebnahme ist durch eine geeignete Fachkraft zu bestätigen und nachzuweisen.	entfällt
8	Die maximale Leistungsabgabe der Photovoltaik am Netzanschlusspunkt kann auf einen bestimmten Wert (z. B. 40 %) eingestellt werden.	A8

Das in dieser Herstellererklärung genannte Batteriespeichersystem mit Photovoltaik-Anlage besteht aus folgenden Komponenten:

SMA Flexible Storage System mit Sunny Boy Storage	
Mögliche Batterie-Wechselrichter	<ul style="list-style-type: none"> • SBS2.5-1VL-10 • SBS3.7-10 • SBS5.0-10 • SBS6.0-10
Mögliche PV-Wechselrichter	<ul style="list-style-type: none"> • SB 1300TL-10, SB 1600TL-10 • SB1.5-1VL-40, SB2.5-1VL-40 • SB 2100TL • SB3.0-1AV-40, SB3.6-1AV-40, SB4.0-1AV-40, SB5.0-1AV-40 • SB 3000TL-21, SB 3600TL-21, SB 4000TL-21, SB 5000TL-21 • SB 2500TLST-21, SB 3000TLST-21 • STP 10000TL-10, STP 12000TL-10, STP 15000TL-10, STP 17000TL-10, • STP 5000TL-20, STP 6000TL-20, STP 7000TL-20, STP 8000TL-20, STP 9000TL-20, STP 10000TL-20, STP 12000TL-20 • STP 15000TLEE-10, STP 20000TLEE-10 • STP 15000TL-30, STP 20000TL-30, STP 25000TL-30
Kommunikation	<ul style="list-style-type: none"> • HM-20 mit integrierter Messeinrichtung am Netzanschlusspunkt • HM-BT-10 mit EMETER-10/EMETER-20 am Netzanschlusspunkt

Niestetal, 10.07.2018

SMA Solar Technology AG

ppa. 

ppa. Dr.-Ing. Johannes Kneip
EVP Development Center

Anhang A1

Fernparametrierung

Das PV-Speichersystem „SMA Flexible Storage System mit Sunny Boy Storage“ bietet eine Schnittstelle gemäß IEEE 802.3, die in einer geeigneten Infrastruktur zum Zwecke der Fernparametrierung verwendet werden kann. Dadurch ist eine Neueinstellung der Kennlinien für die Wirk- und Blindleistung in Abhängigkeit von den Netzparametern Spannung und Frequenz bei Bedarf möglich.

Die Fernparametrierung ist vor Zugriff unberechtigter Personen durch ein Passwort geschützt.

Eine Beschreibung der Schnittstelle kann unter folgender Internetadresse www.SMA.de bezogen werden.

Niestetal, 10.07.2018

SMA Solar Technology AG

ppa. 

ppa. Dr.-Ing. Johannes Kneip
EVP Development Center

Anhang A2

Fernsteuerung

Das Batterie-Speichersystem „SMA Flexible Storage System mit Sunny Boy Storage“ bietet eine Schnittstelle gemäß IEEE 802.3, die in einer geeigneten Infrastruktur zum Zwecke der Fernsteuerung verwendet werden kann.

Eine Beschreibung der Schnittstelle kann unter folgender Internetadresse www.SMA.de bezogen werden.

Niestetal, 10.07.2018

SMA Solar Technology AG

ppa. 

ppa. Dr.-Ing. Johannes Kneip
EVP Development Center

Anhang A3

Einhaltung Anwendungsregeln und Netzanschlussregeln

Das Batterie-Speichersystem „SMA Flexible Storage System mit Sunny Boy Storage“ erfüllt die Anforderungen der VDE-AR-N 4105 (inklusive Technischer Hinweise des FNN) für Eigenerzeugungsanlagen und Speicher am Niederspannungsnetz.

Der Prüfbericht und der Konformitätsnachweis nach VDE-AR-N 4105 kann unter folgender Internetadresse www.SMA.de heruntergeladen werden.

Niestetal, 10.07.2018

SMA Solar Technology AG

ppa. 

ppa. Dr.-Ing. Johannes Kneip
EVP Development Center

Anhang A4

Elektronische Schnittstelle des Batterimanagements

Herstellereklärung

- zur elektronischen Schnittstelle des Batterimanagementsystems,
- des verwendeten Protokolls, sowie
- der verwendbaren Batterien.

Das PV-Speichersystem „SMA Flexible Storage System mit Sunny Boy Storage“ kann mit den unten aufgeführten Batterien betrieben werden.

SMA weist darauf hin, dass der Betrieb des Gesamtsystems, bestehend aus Batteriezellen/ Batteriemodulen, Batteriemanagement, sicherheitsrelevanten Komponenten und dem Batterie-Wechselrichter, mit anderen als den unten aufgeführten Batterien allein im Verantwortungsbereich des Inverkehrbringers des Gesamtsystems liegt. Eine Haftung von SMA für Fehler des Gesamtsystems ist in diesen Fällen ausgeschlossen.

Die spezifizierten Batterie-Wechselrichter Sunny Boy Storage verfügen über eine elektronische Schnittstelle, über die alle Batteriesysteme kommunizieren müssen. Alle Unterlagen zur Nutzung der Schnittstelle inklusive der ausführlichen Beschreibung der Schnittstelle/des Protokolls werden durch SMA auf Anfrage jedem Interessierten zugänglich gemacht.

Folgende Anforderungen sind dabei zu berücksichtigen:

Eine Nutzung von Batteriesystemen ist nur erlaubt, wenn die Batteriesysteme über:

- ein eigenes Batteriemanagement verfügen, das mit dem Wechselrichter gemäß der Protokoll- und Schnittstellenbeschreibung kommuniziert, sowie
- die Anforderungen des Sicherheitskonzeptes für den Betrieb mit den spezifizierten Batterie-Wechselrichtern Sunny Boy Storage erfüllen, und
- auch alle weiteren technischen Voraussetzungen bezüglich der Eingangsspannung und des Eingangsstroms erfüllen.

Batterien folgender Hersteller mit der genannten Systembezeichnung sind für den Betrieb mit den Sunny Boy Storage zugelassen:

Batterien

Die Liste der Hersteller und Systembezeichnungen ist unter www.SMA.de zu finden.

Niestetal, 10.07.2018

SMA Solar Technology AG



ppa. Dr.-Ing. Johannes Kneip
EVP Development Center

Anhang A6

Sicherer Betrieb des Batteriespeichersystems ~~und der Batterie~~

Für das „SMA Flexible Storage System mit Sunny Boy Storage“ wird die Gerätesicherheit durch die EU-Konformitätserklärung der Komponenten bestätigt. Hier sind auch alle für die Prüfung relevanten Normen aufgezählt (siehe www.SMA.de).

Niestetal, 10.07.2018

SMA Solar Technology AG

ppa. 

ppa. Dr.-Ing. Johannes Kneip
EVP Development Center

Anhang A8

Leistungsbegrenzung der Photovoltaikanlage am Netzanschlusspunkt

Mit dem PV-Speichersystem „SMA Flexible Storage System mit Sunny Boy Storage“ kann sichergestellt werden, dass die ins Netz eingespeiste Leistung der angeschlossenen PV-Anlage am Netzanschlusspunkt auf 40% (Einstellbereich: 0% bis 99%) ihrer installierten Leistung begrenzt wird.

Bei einer Einspeiseleistung am Netzanschlusspunkt größer als der eingestellte Wert, wird die PV-Leistung am Wechselrichteranschluss soweit ab geregelt, 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 des Sunny Home Manager aufgebaut und geprüft.
- Das System wurde für die eingestellten Wirkleistungsbegrenzung entsprechend der Bedienungsanleitung des Sunny Home Manager konfiguriert.

Niestetal, 10.07.2018

SMA Solar Technology AG

ppa. 

ppa. Dr.-Ing. Johannes Kneip
EVP Development Center