

## Herstellereklärung

Für die Erfüllung von Fördervoraussetzungen  
einer Förderung von Batteriespeichersystemen  
für eine PV-Anlage

Die Firma

**SENEC GmbH (ehemals Deutsche Energieversorgung GmbH)  
Wittenberger Straße 15, 04129 Leipzig**

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte:

**Produktname: SENECHome V3 hybrid 2.5/5.0/7.5/10.0**  
**Seriennummer: DE-V3-H-xxLI10-xxxxx**  
**Produkttyp: Dezentrales Lithium-Speichersystem mit integriertem Netz- und Anlagenschutz**

die folgenden Anforderungen erfüllen:

| <b>Fördervoraussetzung</b>   | <b>Anhang</b> |
|--|---------------|
| Leistungsbegrenzung  | A1            |
| Fernsteuerung und Fernparametrierung   | A2            |
| Elektronische Schnittstelle zum Batteriemangement/verwendbare Batteriemodule | A3            |
| Zeitwertersatzgarantie für die Batteriemodule                                | A4            |
| Sicherheitskonzept für das Batteriesystem                                    | A5            |
| Prognosebasiertes Speichermanagementsystem                                   | A6            |
| Notstrom-Option/Netzersatzbetrieb  | A7            |
| Kommunikationsschnittstelle  | A8            |

Leipzig, 20.12.2019

Ort, Datum

Geschäftsführung

Name, Stellung im Unternehmen



Unterschrift

**SENEC GmbH**

Wittenberger Straße 15 · 04129 Leipzig · Tel.: +49 341 870 57 - 0 · Fax: +49 341 870 57 - 300  
info@senec.com · www.senec.com

Geschäftsführung: Thomas Augat-Kaiser · Mathias Hammer · Jaron Schächter · Vorsitzender des Beirats: Timo Sillober  
Registergericht: AG Leipzig / HRB 27055 · USt-Id.-Nr.: DE 277 104 253 · WEEE-Reg.-Nr. DE 20792790  
Bankverbindung: Sparkasse Leipzig · IBAN DE63 8605 5592 1090 0455 96 · BIC WELADE8LXXX

## Beschreibung

### der einzelnen Fördervoraussetzungen

| Fördervoraussetzungen   | Beschreibung  |
|---|---|
| Leistungsbegrenzung   | Mit dem PV-Batteriespeichersystem kann die maximale Leistungsabgabe der Photovoltaikanlage am Netzanschlusspunkt auf 70 % bis 0 % in 10 %-Schritten der installierten Leistung der Photovoltaikanlage reduziert werden.   |
| Fernsteuerung und Fernparametrierung  | 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.         |
| Elektronische Schnittstelle zum Batteriemangement/ verwendbare Batteriemodule | Die elektronischen Schnittstellen des Batteriemagementsystems sind offengelegt. Der SENECHOME V3 hybrid duo darf nur mit den dafür geeigneten und nachfolgend genannten Batteriemodulen genutzt werden.<br>BMZ-Art. 37453-XX<br>Verwendete Batterietechnologie: Lithium-Ionen-Batterie (NCA; Lithium-Nickel-Cobalt-Aluminium-Oxid).   |
| Zeitwertersatzgarantie für die Batteriemodule                                 | Für Batteriemodule des PV-Batteriespeichersystems liegt eine Zeitwertersatzgarantie für einen Zeitraum von 10 Jahren vor. Hierbei wird bei Defekt der Batteriemodule der Zeitwert der Batteriemodule ersetzt. Der Zeitwert berechnet sich anhand einer über den Zeitraum von 10 Jahren linear angenommenen jährlichen Abschreibung.   |
| Sicherheitskonzept für das Batteriespeichersystem                             | Der sichere Betrieb des PV-Batteriespeichersystems und der Batteriemodule 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. |
| Prognosebasiertes Speichermanagementsystem*                                   | Das Energiemanagementsystem des PV-Batteriespeichersystems verfügt über eine Erzeugungsprognose. Dabei wird die Ladung des PV-Batteriespeichersystems auf die Reduzierung von Abregelungsverlusten optimiert.<br>* Anforderung wird nur mit der einmaligen Buchung des SENECHOME-Technikpaket V3 oder SENECHOME-Technikpaket V3 basic erfüllt.  |

Notstrom-Option/  
Netzersatzbetrieb\*

Die Notstrom-Option / Netzersatzbetrieb garantiert die Versorgung von ausgewählten Verbrauchern im Falle eines Stromausfalls.

\* Anforderung wird nur mit der einmaligen Buchung des SENEK.Notstrompaket V3 bzw. SENEK.Notstrompaket V3 Pro erfüllt.

Kommunikationsschnittstellen\*

Es sind Kommunikationsschnittstellen zur Ansteuerung von externer Hardware wie SG-Ready für Wärmepumpen\* und SENEK.Wallbox\*\* vorhanden.

\* Anforderung wird nur mit der einmaligen Buchung des SENEK.Technikpaket V3 erfüllt.

\*\* Anforderung wird nur mit der einmaligen Buchung des SENEK.Technikpaket V3 oder SENEK.Technikpaket V3 basic erfüllt.

## Anhang 1: Leistungsbegrenzung

### Herstellereklärung zur Leistungsabgabe der Photovoltaikanlage am Netzanschlusspunkt

Mit dem PV-Batteriespeichersystem des Typs **SENEC.Home V3 hybrid 2.5/5.0/7.5/10.0** kann sichergestellt werden, dass die ins Netz eingespeiste Leistung der angeschlossenen PV-Anlage am Netzanschlusspunkt auf einen einstellbaren Wert zwischen 0 % und 70 % in 10 %-Schritten ihrer installierten Leistung begrenzt werden kann.

Bei einer Einspeiseleistung am Netzanschlusspunkt größer eines einstellbaren Wertes zwischen 0 und 70 % (in 10 % Schritten) 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 eine Wirkleistungsbegrenzung auf einen Wert zwischen 0 % und 70 % entsprechend der Installationsanleitung konfiguriert.
- Die Fachunternehmererklärung wurde vollständig ausgefüllt und liegt vor.

Leipzig, 20.12.2019  
Ort, Datum

Geschäftsführung  
Name, Stellung im Unternehmen

  
Unterschrift

## Anhang 2: Fernsteuerung und Fernparametrierung

### Herstellereklärung für die Existenz und Offenlegung der Systemschnittstellen zur Fernsteuerung und Fernparametrierung

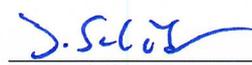
Das PV-Batteriespeichersystem des Typs **SENEC.Home V3 hybrid 2.5/5.0/7.5/10.0** bietet eine Ethernet-Schnittstelle gemäß IEEE 802.3, die in einer geeigneten Infrastruktur zum Zwecke der Fernparametrierung, durch die eine Neueinstellung der Kennlinien für die Wirk- und Blindleistung in Abhängigkeit von den Netzparametern Spannung und Frequenz bei Bedarf möglich ist, verwendet werden kann. Das Dokument „Konfigurationsbeschreibung GUI XXX“ ist im Downloadbereich unter [www.mein-senec.de](http://www.mein-senec.de) für Installateure verfügbar.

Das PV-Batteriespeichersystem des Typs **SENEC.Home V3 hybrid 2.5/5.0/7.5/10.0** bietet eine Ethernet-Schnittstelle gemäß IEEE 802.3, 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.

Leipzig, 20.12.2019  
Ort, Datum

Geschäftsführung  
Name, Stellung im Unternehmen

  
Unterschrift

## Anhang 3: Elektronische Schnittstelle zum Batteriemanagement/ verwendbare Batteriemodule

Herstellereklärung zur elektronischen Schnittstelle des  
Batteriemanagementsystems, des verwendeten  
Protokolls bei Batteriesteller sowie der verwendbaren  
Batteriemodule

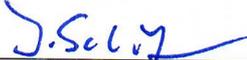
Das PV-Batteriespeichersystem des Typs **SENEC.Home V3 hybrid 2.5/5.0/7.5/10.0** kann mit Lithium-Ionen-Batteriemodulen betrieben werden.

Das PV-Batteriespeichersystem des Typs **SENEC.Home V3 hybrid 2.5/5.0/7.5/10.0** bietet eine Schnittstelle gemäß CAN.

Batteriemodule folgender Hersteller sind für das PV-Speichersystem geeignet: BMZ-Art. 37453-XX

Leipzig, 20.12.2019  
Ort, Datum

Geschäftsführung  
Name, Stellung im Unternehmen

  
Unterschrift

## Anhang 4: Zeitwertgarantie für die Batteriemodule

### Herstellereklärung zur Zeitwertgarantie für die Batteriemodule über 10 Jahre

Für das PV-Batteriespeichersystem **SENEC.Home V3 hybrid 2.5/5.0/7.5/10.0** mit den unten aufgeführten Batteriemodulen wird eine Zeitwertgarantie für 10 Jahre abgegeben. Die genauen Garantiebedingungen werden mit den Geräten ausgeliefert und können im Downloadbereich unter [www.mein-senec.de](http://www.mein-senec.de) eingesehen werden.

Batteriebezeichnung: BMZ-Art. 37453-XX

Leipzig, 20.12.2019  
Ort, Datum

Geschäftsführung  
Name, Stellung im Unternehmen

  
Unterschrift

## Anhang 5: Sicherheitskonzept für das Batteriesystem

### Herstellereklärung zum Sicherheitskonzept für den Betrieb vom Batteriewechselrichter zusammen mit einem Batteriemodul bzw. einem Batteriesystem

Das Sicherheitskonzept umfasst nachstehende Bereiche und berücksichtigt mögliche Gefährdungen durch das PV-Batteriespeichersystem oder seine Komponenten vor, nach und während des Betriebs zum Zwecke der Sicherheit von Personen, 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 sind dem Kunden und dem Installateur jederzeit zugänglich im Downloadbereich unter [www.mein-senec.de](http://www.mein-senec.de).

Leipzig, 20.12.2019  
Ort, Datum

Geschäftsführung  
Name, Stellung im Unternehmen

  
Unterschrift

## Anhang 6: Prognosebasiertes Speichermanagementsystem

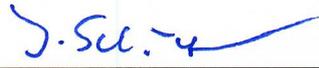
### Herstellereklärung zum prognosebasierten Speichermanagementsystem

Das Speichermanagementsystem des PV-Batteriespeichersystem **SENEC.Home V3 hybrid 2.5/5.0/7.5/10.0** verfügt über prognosebasiertes Laden\*. Durch die standortgenauen PV-Prognosedaten kann die zu erwartende Erzeugung vorhergesagt und so das Ladeverhalten des SENEK-Speichers optimiert werden.

\* Anforderung wird nur mit der einmaligen Buchung des SENEK-Technikpaket V3 oder SENEK-Technikpaket V3 basic erfüllt.

Leipzig, 20.12.2019  
Ort, Datum

Geschäftsführung  
Name, Stellung im Unternehmen

  
Unterschrift

## Anhang 7: Notstrom-Option / Netzersatzbetrieb

### Herstellereklärung zu einer Notstrom-Option bzw. dem Netzersatzbetrieb im Falle eines Stromausfalls

Das PV-Batteriespeichersystem **SENEC.Home V3 hybrid 2.5/5.0/7.5/10.0** wechselt im Falle eines Stromausfalls in den Netzersatzbetrieb. Die an den Ausgang "Notstrom" des Notstrompakets angeschlossenen Verbraucher werden dann mit Spannung aus dem SENEK-Speicher versorgt.

Im Netzersatzbetrieb können Geräte mit einer Gesamtleistung bis 1.000 W (SENEC.Notstrompaket V3) bzw. 2.000 W (SENEC.Notstrompaket V3 Pro) versorgt werden.

\* Anforderung wird nur mit der einmaligen Buchung des SENEK.Notstrompaket V3 bzw. SENEK.Notstrompaket V3 Pro erfüllt.

Leipzig, 20.12.2019  
Ort, Datum

Geschäftsführung  
Name, Stellung im Unternehmen

  
Unterschrift

## Anhang 8: Kommunikationsschnittstelle

### Herstellereklärung zur SG-Ready-Schnittstelle und Wallbox-Schnittstelle

Das PV-Batteriespeichersystem **SENEC.Home V3 hybrid 2.5/5.0/7.5/10.0** kann mit verschiedenen Verbrauchern kommunizieren.

Es ist ein Funkrundsteuerempfänger nach VDE-AR-N 4100 anschließbar.

Die Wallbox-Schnittstelle\* ermöglicht die Kommunikationsanbindung der SENEK.Wallbox an den SENEK-Speicher. Ein Lastmanagement ist möglich.

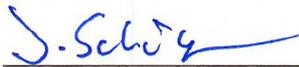
Die SG-Ready-Schnittstelle\*\* ermöglicht die Kommunikation mit „SG-Ready“ zertifizierten Wärmepumpen.

\* Anforderung wird nur mit der einmaligen Buchung des SENEK.Technikpaket V3 oder SENEK.Technikpaket V3 basic erfüllt.

\*\* Anforderung wird nur mit der einmaligen Buchung des SENEK.Technikpaket V3 erfüllt.

Leipzig, 20.12.2019  
Ort, Datum

Geschäftsführung  
Name, Stellung im Unternehmen

  
Unterschrift