



# INTELLIGENT ENERGIE SPEICHERN

Technisches Datenblatt - SENE.C.Home 4.0 Pb





## Intelligentes Energiemanagement

Herzstück des SENE.Home 4.0 Pb ist die intelligente Ladetechnologie mit über 1.600 Systembefehlen. So wird zu jedem Zeitpunkt ein optimales Lademanagement gewährleistet und die dauerhafte und sichere Funktion garantiert.

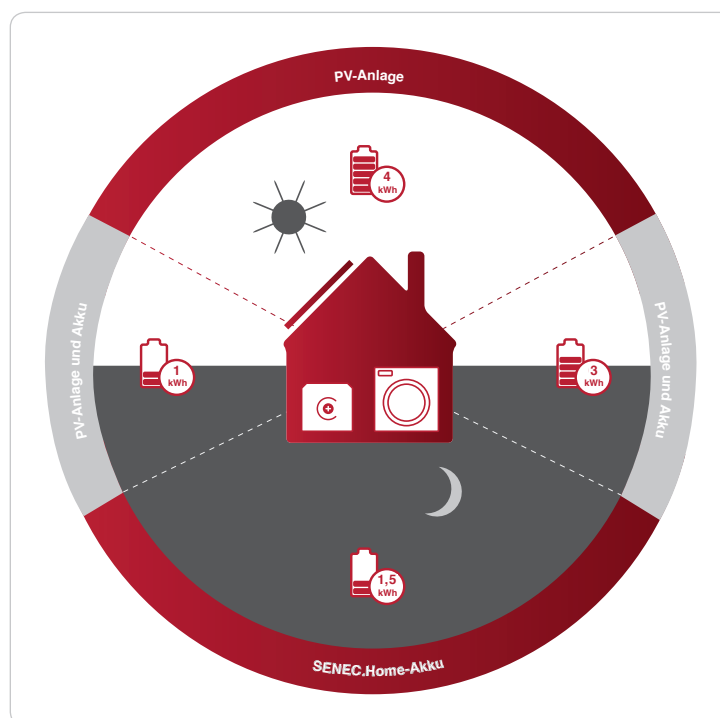
Durch den Lade-Boost wird die Beladungsgeschwindigkeit erhöht, wodurch auch bei wolkigem Wetter kurzzeitige Erzeugungsspitzen schnell in den SENE.Home 4.0 Pb geladen werden können. Das AC-geführte Speichersystem mit 3-Phasenkompensation ist mit jeder PV-Anlage, BHKW und kleinen Windrädern kom-

binierbar. Durch zwei programmierbare Steckdosen kann der Eigenverbrauch zusätzlich erhöht werden. Über die Notstrom-Steckdose steht mit dem SENE.Home 4.0 Pb auch bei einem Netzausfall Strom zur Verfügung.

Mit dem umfassenden, kostenlosen Monitoring lassen sich Status, Verbrauch und vieles mehr bequem vom Computer oder mobilen Endgeräten aus verfolgen, über das Portal [www.mein-senec.de](http://www.mein-senec.de) auch von unterwegs.

## Vorteile des SENE.Home 4.0 Pb

- + bis zu 80% Autarkie durch 4 kWh nutzbare Speicherkapazität
- + Installation unabhängig von der Art der PV-Anlage
- + Daten über Monitoring und Display ablesbar
- + kompatibel mit jedem PV-Wechselrichter
- + 10 Jahre Herstellergarantie
- + serienmäßige Zentralentlüftung  
- komplett entgasungsfreier Aufstellort
- + kostenlose Softwareupdates und Fernwartung
- + Akkutauch und -recycling zum Festpreis möglich
- + förderfähig durch KfW und Sächsische Aufbaubank
- + Gesamtwirkungsgrad von bis zu 82%
- + notstromfähig über rote Steckdose
- + 3-Phasenkompensation
- + einfache Installation
- + wartungsarm
- + Kostenloser Strom durch Economic Grid



### Vormittag:

Die PV-Anlage erzeugt Solarstrom und speichert den Überschuss im SENE.Home 4.0 Pb. Der Füllstand des Akkus liegt bei ca 1 kWh.

### Mittag:

Bis zum Mittag ist der Akku (bei Sonnenschein) voll geladen. Überschüssiger Strom wird ins Netz eingespeist oder über das intelligente Energiemanagement von Verbrauchern (Waschmaschine, Geschirrspüler) genutzt.

### Abend:

Die PV-Leistung ist nun geringer als der Hausverbrauch. Der SENE.Home 4.0 Pb stellt die fehlende Energie bereit. Es muss kein teurer Netzstrom bezogen werden.

### Nacht:

Durch 4 kWh nutzbare Speicherkapazität wird auch nachts selbst erzeugter Strom verwendet. Bei Bedarf wird Strom aus dem öffentlichen Netz bezogen.

Grafik: Beispielhafter Verlauf der Akku Be- und Entladung.

## Energie und Lademanagement

Standard-Funktionsmodus	vollautomatisch
Dauer Be-/Entladung	1250 W
Effektiver Ladestrom	0 - 50 A
Eigenverbrauch	30 W
Eingangsspannung Netz	Sinus 230 V <sub>AC</sub>
Eingangsspannung Batterie	18 - 28 V <sub>DC</sub>
Ausgangsspannung	Sinus 230 V <sub>AC</sub> (+/-2%)
Ausgangsfrequenz	50 HZ/ 60 Hz (-0,1) einstellbar 45 - 65 Hz +/- 0,05 % (quartzgesteuert)
Cosinus Phi	0,9 - 1
Lasterkennung (Standby)	25 W
EnFluRi-Sensor	max. 63 A pro Phase (ein EnFluRi 65 A ist im Lieferumfang enthalten)

## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	+1 bis +30 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	95% (nicht kondensierend)
Mindestabstände (Elektronik & Akku)	30 cm seitlich zu anderen Geräten; Akku: 10 cm zur Rückwand
Zentralentlüftung	wenn montiert und druckgeprüft, ist kein Entlüftungsquerschnitt erforderlich
Lagerbedingungen (Elektronik)	keine besonderen Lagerbedingungen

## Leistungserhaltungsfunktionen

Übertemperaturschutz	automatische Leistungsregulierung
Tiefenentladeschutz	max. 50 % entladbar (DoD)
Batterieschutz	autom. Vollladung aus dem Netz bei zu geringem Ladestrom aus PV/ BHKW/ Windkraft
Automatische Akkusäuberung	alle 3-6 Wochen (je nach Ladezustand)
Ladetechnik	Smart Charging, ABS (Active Battery System)

## Netzkomformität

Tauglichkeit für Netzart	TN, TN-C-S, TN-S, TT-Netze
Phasenzahl	3-phasige Messung, 1-phasige Leistungsabgabe, 3-Phasenkompensation (bei saldierendem Zähler)
Schnittstellen	Ethernet und RS485

## Normen

Konformität (EMV)	EN 61000-6-1, EN 61000-6-3:2006, EN 61000-3-2:2006, EN 55014, EN 50272-2
Konformität (Safety Akku)	EN 50178:1997, EN 62040-1:2008
Schutzart	IP 20
Niederspannungsrichtlinie	VDE-AR-N 4105
Speicherrichtlinie	VDE-AR-E-2510-2

## Garantien & Wartung

Produktgarantie (Elektronik & Akku)	10 Jahre Herstellergarantie
Wartung (Speicher)	1x jährlich dest. Wasser nachfüllen (siehe Wartungsprotokoll und Garantiebedingungen)
Fernwartung (Elektronik)	Software-Updates automatisch oder auf Anfrage
Monitoring	kostenlos; per PC, Laptop oder Smartphone; Internetbedingungen min. 56 kbit/s

## Maße und Gewicht

Maße (B/H/T)	621 mm / 847 mm / 698 mm
Gewicht	ca. 300 kg

### SENEC.Home 4.0 Pb Zusatzoptionen:

#### Economic Grid:

Überschüssiger Netzstrom kann kostenlos und dynamisch im SENE.Home 4.0 Pb gespeichert werden. Infos unter: [www.senec-ies.com](http://www.senec-ies.com).

#### Finanzierung:

Eine zinsgünstige und unkomplizierte Finanzierung (auch mit KfW-Speicherförderung) ab 5.000 € Kreditsumme bieten wir über die SWK Bank an.

#### KfW-Speicherförderung:

Jetzt KfW-Speicherförderung mit bis zu 2.400 € sichern.

#### Online Monitoring:

Auf [www.mein-senec.de](http://www.mein-senec.de) jetzt auch von unterwegs, weltweit den SENE.Home 4.0 Pb im Blick haben - und das **kostenlos**.

#### Schulungen:

Neben Zertifikaten zur Vorlage bei der KfW-Bank bieten wir mit unseren Produkt- und Vertriebsschulungen einen echten Informationsvorsprung für alle Interessenten.

#### Noch mehr Services:

Ertragsrechner und Dokumente zum Download finden Sie unter: [www.senec-ies.com](http://www.senec-ies.com).

Technische Änderungen vorbehalten. Daten ohne Gewähr. Angaben in diesem Datenblatt können sich ohne vorherige Ankündigung ändern.



## Akku-Technologie

Der SENEC.Home 4.0 Pb Blei-Flüssig-Akkumulator ist ein **wartungsarmer Hochleistungsakku** mit spezieller antimonarmer Legierung, die auf den Smart-Charging-Ladetyp abgestimmt ist. Hierdurch wird ein Wirkungsgrad von über 90% im mittleren Lastbereich erzielt.

Das Hightech-Ladeverfahren ermöglicht bis zu **3200 Zyklen** (entspricht je nach Nutzungsintensität und Temperatur am Aufstellort bis zu 15 Jahren Akku-Lebensdauer). Im Anschluss kann der Akku zum günstigen Festpreis ersetzt und **vollständig recycelt** werden.



## Abmessungen SENEC.Home 4.0 Pb



## Spezifikation Akku

Integrierter Akkutrog	20 Jahre säurebeständig inkl. Flüssigkeitsaustrittssensor
Normalspannung der Batterie	24 V <sub>DC</sub>
Technologie	Bleioxid-Flüssig-Akku
Zelltyp/ Design	Industrie PzS Zelle/ long life cell
Säuredichte	1,28 kg/l
Lagertemperaturbedingungen	bis 3 Monate: bei +40°C bis 6 Monate: bei +20°C bis 9 Monate: bei +15°C
Lagertemperaturbedingungen/ Gefrierpunkt	bei 50% DoD: bis -20°C bei 0% DoD: bis -40°C

## Leistungsdaten Akku

Betriebstemperatur	+1 bis +30°C
Lebensdauer Standby	20 Jahre
Wirkungsgrad	92% (bei 500 W Be-/Entladen)
Kapazitäten (für C5, C12, C24)	285 Ah; 330 Ah; 345 Ah
Speicherkapazitäten bei C12 (brutto)	330 Ah bei 25°C = 8 kWh 310 Ah bei 20°C = 7,6 kWh 270 Ah bei 15°C = 6,6 kWh 200 Ah bei 10°C = 4,9 kWh
Zyklenzahl (Entladungstiefe)	3200 Zyklen bei 50% DoD 4500 Zyklen bei 30% DoD 6000 Zyklen bei 10% DoD
Ladezeit/ Selbstentladung	4 Std. bis 90%/ 2% monatlich

Die Deutsche Energieversorgung GmbH ist Mitglied im:



SENEC.IES ist eine Marke der Deutsche Energieversorgung GmbH. Änderungen vorbehalten. Versionsnummer: 1.0

