



# INTELLIGENT ENERGIE SPEICHERN

Technisches Datenblatt - SENE.C.IES Pb Speicher





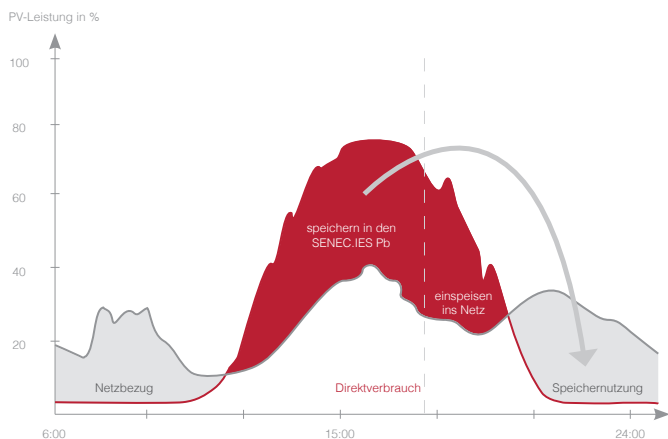
## Akku-Technologie

Die SENE.C.IES Blei-Flüssig-Akkumulatoren sind **wartungsarme Hochleistungsakkus** mit spezieller antimonarmer Legierung, die auf den Smart-Charging-Ladetyp abgestimmt ist. Hierdurch wird ein Wirkungsgrad von über 90% im mittleren Lastbereich erzielt.

Durch das spezielle Hightech-Ladeverfahren erreichen die Akkus der SENE.C.IES Pb Speicher bis zu 3.200 Zyklen (entspricht bis zu 15 Jahre Akku-Lebensdauer). Über die Kostenschutzzertifikate können die **Akkus und die Batteriewechselrichter** zum Festpreis getauscht werden.



Mit einem Speicher ist die Eigenverbrauchsquote weniger vom Verbrauchsverhalten abhängig. Selbst erzeugter PV-Strom kann immer genutzt werden, da er über den Tag im SENE.C.IES Pb gespeichert wurde.



### Spezifikationen 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)
Zyklenzahl (Entladungstiefe)	3.200 Zyklen bei 50% DoD 4.500 Zyklen bei 30% DoD 6.000 Zyklen bei 10% DoD
Ladezeit/ Selbstentladung	4 Std. bis 90% / 2% monatlich



## Intelligentes Energiemanagement

Herzstück der SENE.C.IES Pb Stromspeicher 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.

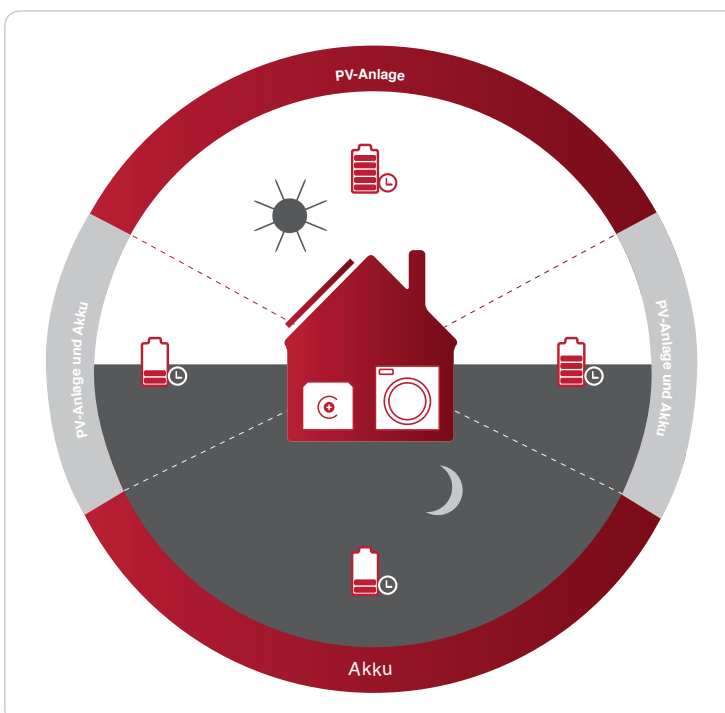
Durch den Lade-Boost wird die Beladungsgeschwindigkeit erhöht, wodurch auch bei wolkigem Wetter kurzzeitige Erzeugungsspitzen schnell in den SENE.C.IES Pb Stromspeicher geladen werden können. Die AC-geführten Speichersysteme mit 3-Phasenkompensation sind mit jeder PV-Anlage, BHKW und kleinen Windrädern

kombinierbar. Durch zwei programmierbare Anschlüsse kann der Eigenverbrauch zusätzlich erhöht werden. Über die Notstrom-Steckdose steht mit den SENE.C.IES Pb Stromspeichern 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 der SENE.C.IES Pb Speicher

- + bis zu 80% Autarkie durch verschiedene Speicherkapazitäten
- + Installation unabhängig von der Art der PV-Anlage, des BHKW oder Windkraftwerks
- + Daten über Monitoring und Display ablesbar
- + kompatibel mit jedem PV-Wechselrichter
- + 10 Jahre Herstellergarantie\*
- + serienmäßige Zentralentlüftung  
- komplett gasungsfreier Aufstellort
- + kostenlose Softwareupdates und Fernwartung
- + Akkutauch und -recycling zum Festpreis möglich
- + förderfähig durch KfW und Sächsische AufbauBank
- + Gesamtwirkungsgrad von bis zu 82%
- + notstromfähig über schwarze Steckdose
- + 3-Phasenkompensation
- + einfache Installation und wartungsarm
- + programmierbare Anschlüsse für höheren Eigenverbrauch
- + kostenloser Strom durch Economic Grid



### Vormittag:

Die PV-Anlage erzeugt Solarstrom und speichert den Überschuss im SENE.C.IES Stromspeicher. Der Füllstand des Akkus liegt bei der Hälfte.

### 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.C.IES Stromspeicher stellt die fehlende Energie bereit. Es muss kein teurer Netzstrom bezogen werden.

### Nacht:

Der Hausverbrauch wird durch den Akku gedeckt. Bei Bedarf wird Strom aus dem öffentlichen Netz bezogen.

Grafik: Beispielhafter Verlauf der Akku Be- und Entladung.

## Technische Daten

	SENEC.Home 4.0 Pb	SENEC.Home 8.0 Pb	SENEC.Business 30.0 Pb
<b>Energie- und Lademanagement</b>			
Nutzbare Kapazität	4.0 kWh	8.0 kWh	30.0 kWh
Standard-Funktionsmodus	vollautomatisch	vollautomatisch	vollautomatisch
Dauer Be-/Entladung	1250 W	2500 W	7500 W
Effektiver Ladestrom	0 - 50 A	0 - 50 A	0 - 150 A
Eigenverbrauch	max. 30 W	max. 30 W	max. 50 W
Eingangsspannung Netz	3x Sinus 230/400 V <sub>AC</sub> (+/-2%)	3x Sinus 230/400 V <sub>AC</sub> (+/-2%)	3x Sinus 230/400 V <sub>AC</sub> (+/-2%)
Eingangsspannung Batterie	39 - 52,3 V <sub>DC</sub>	39 - 52,3 V <sub>DC</sub>	39 - 52,3 V <sub>DC</sub>
Ausgangsspannung	1x Sinus 230/400 V <sub>AC</sub> (+/-2%)	1x Sinus 230/400 V <sub>AC</sub> (+/-2%)	3x Sinus 230/400 V <sub>AC</sub> (+/-2%)
Ausgangsfrequenz	50 Hz/ 60 Hz (-0,1) einstellbar 47,5 - 51,5 Hz +/- 0,05 %	50 Hz/ 60 Hz (-0,1) einstellbar 47,5 - 51,5 Hz +/- 0,05 %	50 Hz/ 60 Hz (-0,1) einstellbar 47,5 - 51,5 Hz +/- 0,05 %
Zuschaltwert	70 W	70 W	70 W
Abschaltwert	40 W	40 W	40 W
EnFluRi-Sensor	max. 63 A pro Phase (ein EnFluRi 65 A ist im Lieferumfang enthalten)	max. 63 A pro Phase (ein EnFluRi 65 A ist im Lieferumfang enthalten)	max. 63 A pro Phase

## Leistungsdaten Akku

Kapazitäten (für C5, C12, C24)	285 Ah; 330 Ah; 345 Ah	285 Ah; 330 Ah; 345 Ah	1100 Ah; 1250 Ah; 1350 Ah
Speicherkapazitäten bei C12 (brutto)	330 Ah bei 25°C = 8,0 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	330 Ah bei 25°C = 16,0 kWh 310 Ah bei 20°C = 15,2 kWh 270 Ah bei 15°C = 13,2 kWh 200 Ah bei 10°C = 9,8 kWh	1250 Ah bei 25°C = 60,0 kWh 1100 Ah bei 20°C = 52,8 kWh 1000 Ah bei 15°C = 48,0 kWh 900 Ah bei 10°C = 43,2 kWh

## Maße und Gewicht

Maße (B/H/T)	600 mm / 850 mm / 625 mm	800 mm / 850 mm / 625 mm	1686 mm / 1345 mm / 730 mm
Gewicht	ca. 300 kg	ca. 550 kg	ca. 2.000 kg

## Netzkonformität

Tauglichkeit für Netzart	TN, TN-C-S, TN-S, TT-Netze	TN, TN-C-S, TN-S, TT-Netze	TN, TN-C-S, TN-S, TT-Netze
Phasenzahl	3-phasige Messung, 1-phasige Leistungsabgabe, 3-Phasenkompensation	3-phasige Messung, 1-phasige Leistungsabgabe, 3-Phasenkompensation	3-phasige Messung, 3-phasige Leistungsabgabe, 3-Phasenkompensation

## Technische Daten

### Leistungserhaltungsfunktionen

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

### Garantien & Wartung

Produktgarantie (Elektronik & Akku)	10 Jahre Herstellergarantie*
Wartung (Speicher)	1x jährl. 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

### 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, E VDE-AR-E 2510-50
Schutzart	IP 20
Niederspannungsrichtlinie	VDE-AR-N 4105
Speicherrichtlinie	VDE-AR-E-2510-2

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	+1 bis +25 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	95% (nicht kondensierend)
Mindestabstände	30 cm seitlich, 10 cm zur Rückwand

### SENEC.IES Pb Zusatzoptionen:

#### Economic Grid:

Überschüssiger Netzstrom kann kostenlos und dynamisch im SENEK.IES 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 **6.500 €** sichern.

#### Online Monitoring:

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

#### Schulungen:

Neben Zertifikaten zur Vorlage bei der KfW 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).

\*Ausführliche Garantiebedingungen 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.



Die Deutsche Energieversorgung GmbH ist Mitglied bei:



SENEK.IES ist eine Marke der Deutsche Energieversorgung GmbH. Änderungen vorbehalten. Versionsnummer: 1.2