

Förderfähige Batteriespeichersysteme des EWS-Förderprogramms



Hintergrund zum EWS-Förderprogramm für PV-Batteriespeichersysteme für Privathaushalte

Gefördert werden ausschließlich integrierte Gesamtsysteme, d. h. Batterie inklusive Wechselrichter und Batteriemanagementsystem. Unter den verschiedenen am Markt vorhandenen PV-Batteriespeicher-Technologien wurden folgende Technologien zur Förderung ausgewählt:

Salzwasserbatterien	<ul style="list-style-type: none">Die Salzwasserbatterie enthält als Elektrolyt Salzwasser auf Basis von Natriumsulfat, das nicht als Gefahrstoff klassifiziert ist. Die Batterie gilt als sicher, da das wässrige Elektrolyt weder brennbar noch explosiv ist. Die Batterie ist inklusive der Batteriezellen vollständig recycelbar.
Lithium-Eisenphosphat-Batterien (LiFePo) – netzdienlich	<ul style="list-style-type: none">Innerhalb der Lithium-Ionen-Batterien besitzen LFP-Batterien die geringste Umweltrelevanz: Sie enthalten einen vergleichsweise geringen Lithium-Anteil, verzichten auf die umweltrelevanten Schwermetalle Nickel und Kobalt und sind nicht als Gefahrstoffe klassifiziert.Netzdienliche Batteriespeichersysteme optimieren nicht nur den einzelnen Haushalt, sondern bieten über eine intelligente Ladestrategie eine Einsatzoptimierung zum Ausgleich von Erzeugung und Verbrauch von Strom im Gesamtsystem.
Lithium-Eisenphosphat-Batterien (LiFePo) – nicht netzdienlich	<ul style="list-style-type: none">Innerhalb der Lithium-Ionen-Batterien besitzen LFP-Batterien die geringste Umweltrelevanz: Sie enthalten einen vergleichsweise geringen Lithium-Anteil, verzichten auf die umweltrelevanten Schwermetalle Nickel und Kobalt und sind nicht als Gefahrstoffe klassifiziert.Nicht-netzdienliche Batteriespeichersysteme optimieren lediglich den einzelnen Haushalt, bieten jedoch keine Funktion zum Ausgleich von Erzeugung und Verbrauch von Strom im Gesamtsystem

Förderfähige Batteriespeichersysteme des EWS-Förderprogramms



Alle die für das EWS-Förderprogramm ausgewählten Batteriespeichersysteme erfüllen die folgenden Anforderungen:

- Die Batteriespeichersysteme besitzen eine Steuerungssoftware zur Fehlerdiagnose, so dass eine zielgerichtete Analyse von Defekten und Kapazitätseinbußen möglich ist. Die Batteriespeichersysteme sind zudem so konstruiert, dass einzelne Batteriemodule sowie Elektronikbauteile vom Fachpersonal für Reparaturen oder Recycling leicht entnehmbar bzw. austauschbar sind.
- Das Gehäuse der Batteriespeichersysteme besteht aus leicht rezyklierbarem Material.
- Die Batteriespeichersysteme sind bei Bedarf modular erweiterbar.
- Alle Hersteller stellen Kundeninformationen bezüglich sicherheitsrelevanter Themen zur Verfügung.
- Alle Batteriespeichersysteme sind zusätzlich KfW-förderfähig.
- In der Unternehmensstruktur der Batteriehersteller befinden sich keine Eigentümer und/oder Investoren der Atom-, Kohle-, Öl- oder Waffenindustrie.

Weitere Informationen sowie Details zu den Bewertungskriterien finden Sie in der Kurzstudie „Entwicklung von Kriterien und Herstellerempfehlungen für ein Förderprogramm der EWS zu Photovoltaik-Batteriespeichern“ des Öko-Instituts e.V.

Geförderte Batteriespeichersysteme inkl. Kontaktdaten

Salzwasserbatterie

Hersteller	Batteriesysteme	Kontakt
BlueSky Energy	<ul style="list-style-type: none">• GREENROCK, 4 – 24 kWh Nennkapazität	BlueSky Energy Entwicklungs- und Produktions GmbH Fornacher Straße 12 A-4870 Vöcklamarkt, Österreich Tel.: +49 8157 9039924 Mail: greenrock-ews@bluesky-energy.eu www.bluesky-energy.eu

Förderfähige Batteriespeichersysteme des EWS-Förderprogramms



Lithium-Eisenphosphat-Batterien – empfehlenswert, da netzdienlich

Hersteller	Batteriesysteme	Kontakt
ASD/Pacadu	<ul style="list-style-type: none"> • PACADU® Home 64 • PACADU® Home 96 • PACADU® Home 128 	ASD Automatic Storage Device GmbH Im Brunnenfeld 6 79224 Umkirch bei Freiburg Tel.: 07665 9809 4400 Mail: info@asd-sonnenspeicher.com www.asd-sonnenspeicher.com
Energy Depot	<ul style="list-style-type: none"> • DOMUS 4.1/8,2 kWh • DOMUS 4.1/12,3 kWh • DOMUS 4.1/16,4 kWh • DOMUS 4.1/20,5 kWh 	Energy Depot GmbH August Borsig Str. 20 78467 Konstanz www.energydepot.de
FENECON	<ul style="list-style-type: none"> • Mini 3-3 • Mini 3-6 • Pro 9-12 	FENECON GmbH Brunnwiesenstraße 4 94469 Deggendorf Tel.: 0991 648800341 Mail: ews@fenecon.de www.fenecon.de/ews
RCT Power	<ul style="list-style-type: none"> • RCT Power Storage System mit Power Storage Inverter 4,0/5,0/6,0 kWh und Power Battery 5,7/7,6/9,6/11,5 kWh 	RCT Power GmbH Line-Eid-Str. 1 78467 Konstanz Tel.: 07531 99677 0 Mail: info@rct-power.com www.rct-power.com

Förderfähige Batteriespeichersysteme des EWS-Förderprogramms



Lithium-Eisenphosphat-Batterien – eingeschränkt empfehlenswert, da nicht netzdienlich

Hersteller	Batteriesysteme	Kontakt
Alpha ESS	<ul style="list-style-type: none"> • Storion ECO ES5 <ul style="list-style-type: none"> – M4860 (3/6/9 kWh) – M48112-P (5,4/10,8/16,1 kWh) • Storion ECO S5 <ul style="list-style-type: none"> – M4860 (3/6/9 kWh) – M48112-P (5,4/10,8/16,1 kWh) • Storion T5 <ul style="list-style-type: none"> – M15020 (3/6/9/12 kWh) • Storion Smile5 <ul style="list-style-type: none"> – 5,7/11,5/17,2/22,9/28,7/34,4 kWh • Storion S5 <ul style="list-style-type: none"> – M4860 (3/6/9/12 kWh) – M48112-P (5,4/10,8/16,1/21,5 kWh) 	Alpha ESS Europe GmbH Paul Ehrlich Straße 1a D 63225 Langen (Hessen) www.alpha-ess.de
Fronius International	<ul style="list-style-type: none"> • Fronius Energy Package 3,6/4,8/6,0/7,2/8,4/9,6 kWh 	Fronius International GmbH Froniusstraße 1 A-4643 Pettenbach Österreich www.fronius-installateur.de www.fronius.com/de
Hycube Technologies	<ul style="list-style-type: none"> • e.Compact • e.Active • tri.Active 	Hycube Technologies GmbH Julius-Hatry-Straße 1 68163 Mannheim Tel.: 0621 180 646 0 Mail: info@hycube.com www.hycube.com
Solutronic Energy	<ul style="list-style-type: none"> • DC-System: <ul style="list-style-type: none"> – SolHybrid 3.7-5.0 P1; Nennleistung 3,68/4,0/5,0 kW mit SolBatt Home 5.0 Li Nennkapazität 4,1 kWh oder – SolBatt Home 3.0 Li Nennkapazität 2,5 kWh • AC-System: <ul style="list-style-type: none"> – SolHybrid 2.5 P1; Nennleistung 2,5 kW mit SolBatt Home 5.0 Li Nennkapazität 4,1 kWh oder – SolBatt Home 3.0 Li Nennkapazität 2,5 kWh 	Solutronic Energy GmbH Kelterstr. 59 72669 Unterensingen www.solutronic-energy.de

Förderfähige Batteriespeichersysteme des EWS-Förderprogramms



Profile der geförderten Batteriespeichersysteme

Hinweis: Alle folgenden Informationen zu den für das EWS-Förderprogramm ausgewählten Batteriespeichersystemen beruhen auf herstellereigenen Auskünften, die im Rahmen einer Herstellerbefragung im Oktober 2017 erhoben wurden.

BlueSky Energy – Salzwasserbatterie

Anzahl an Vollzyklen (bei 80 % Restkapazität) und maximale Entladetiefe (DoD)	<ul style="list-style-type: none"> > 3.000 Vollzyklen bei 70% Restkapazität, aber weiterhin betriebsfähig. Max. Entladetiefe (DoD): 100%.
Prüfung nach dem BVES/BSW Solar «Effizienzleitfaden für PV-Speichersysteme»?	In Planung
Garantien/Garantiezeitraum	Vollgarantie: 5 Jahre Zeitwertersatzgarantie: weitere 3 Jahre für Batterie-module; kostenpflichtig erweiterbar auf 10 Jahre
Vorrichtung zur Verhinderung von Reparatur- und Modifikationsversuchen durch Laien?	Ja
Wartungs- und Reparaturservice	Batteriemodule lt. Hersteller wartungsfrei. Durch Partner mit technischer Unterstützung zur Reparatur und Wartung durch Hersteller.
Verkabelung PVC-frei?	Nein
Konzept der angemessenen Sorgfaltspflicht?	Nein
Werden bei der Zusammenarbeit mit Komponentenherstellern sozial-ökologische Aspekte adressiert?	BlueSky Energy legt sehr großen Wert auf soziale sowie ökologische Themen und bespricht diese mit Herstellern und Lieferanten auf informeller Ebene.
Rücknahmesystem für Altbatterien?	Rücknahme und Entsorgung im Rahmen der Vollgarantie. Aufbau Rücknahme-/Entsorgungssystem mit entsprechenden Organisationen bis Ende 2019 geplant.
Kundeninformation zur Entsorgung von Altbatterien	Allgemeine Information in Betriebsanleitung
Weitere Services	<ul style="list-style-type: none"> Unabhängigkeitsrechner der HTW Berlin Notstrom-/Inselfähigkeit Smart-Home-fähig Schulungen der Partner zu Dimensionierung, Energieberatung, Elektrotechnischen Vorschriften

Quelle: Herstellereigene Auskünfte auf Basis einer Herstellerbefragung im Oktober 2017

ASD/Pacadu – Lithium-Eisenphosphat-Batterie/netzdienlich

Anzahl an Vollzyklen (bei 80 % Restkapazität) und maximale Entladetiefe (DoD)	<ul style="list-style-type: none"> • 5.000 Vollzyklen • Max. Entladetiefe (DoD): 80 % • Batterien in PACADU®-Systemen können bis an ihr tatsächliches Lebensende betrieben werden, da die Abhängigkeiten einer Reihenschaltung komplett entfallen. In einer Reihenschaltung muss beim Defekt einer einzelnen Batteriezelle der gesamte Batterieblock, also in der Regel 16 bis 18 Zellen, ausgetauscht werden. Diese Zellen sind für den Einsatz in einer Reihenschaltung nicht mehr zu verwenden und müssen verschrottet werden.
Prüfung nach dem BVES/BSW Solar «Effizienzleitfaden für PV-Speichersysteme»?	Prüfung in Vorbereitung (Abschluss voraussichtlich Ende Q1/2018)
Garantien/Garantiezeitraum	<ul style="list-style-type: none"> • Kapazitätsgarantie: 10 Jahre (Kapazitätsgarantie der Batteriezellen ist abhängig vom Stromerzeuger, Anwendungsfall, Aufstellort und Ladezyklen) • Zeitwertersatzgarantie: 10 Jahre (bei KfW-Förderung).
Vorrichtung zur Verhinderung von Reparatur- und Modifikationsversuchen durch Laien?	Ja
Wartungs- und Reparaturservice	After Sales Service des Herstellers für Wartung, Ersatzteile, Erweiterungen oder Softwareanpassungen. Reparaturen vor Ort oder im Werk des Herstellers. Ausbau der Softwarepflege- und Online-Wartungsangebote. Fernwartung möglich.
Verkabelung PVC-frei?	Nein
	Maßnahmen in diesem Bereich werden evaluiert.
Konzept der angemessenen Sorgfaltspflicht?	Ja

>

Förderfähige Batteriespeichersysteme des EWS-Förderprogramms



ASD / Pacadu – Lithium-Eisenphosphat-Batterie/netzdienlich	
Werden bei der Zusammenarbeit mit Komponentenherstellern sozial-ökologische Aspekte adressiert?	Batteriehersteller werden durch uns im Rahmen einer Lieferantenqualifizierung, auch vor Ort, evaluiert. Die Elektronikfertigung beispielsweise der PACADU®-Einheiten findet ausschließlich in Baden-Württemberg bei qualifizierten und zertifizierten Unternehmen statt. Die Endmontage und Prüfungen der PACADU®-Leistungseinheiten finden bei uns im Werk statt, so dass alle sozialen und ökologischen Aspekte direkt durch und bei uns adressiert und optimiert werden. Eine effiziente Nutzung natürlicher Ressourcen, im Hinblick auf eine ökologische Ausrichtung, war für uns mit ein Grund, an dem Förderprogramm «ECOfit des Landes Baden Württemberg» teilzunehmen. Des Weiteren haben wir an dem Workshop «EcoWerkstatt der IHK Freiburg» teilgenommen und sind hier auch weiterhin noch vertreten.
Rücknahmesystem für Altbatterien?	Beteiligung an einem gemeinsamen Rücknahmesystem für Batteriesysteme.
Kundeninformation zur Entsorgung von Altbatterien	Ausdrücklicher Hinweis in Bedienungsanleitung, dass die Entsorgung der Batteriezellen durch ein Recyclingsystem abgesichert ist und Kunden sich bzgl. Entsorgung an ihre Lieferanten wenden sollen.
Weitere Services	<ul style="list-style-type: none"> • Onlineplattform «mein-sonnenspeicher.de», auf der sämtliche relevanten Daten dargestellt werden (Lade-, Entlade- und Erzeugungskurven, Verbräuche, Autarkiegrad etc.) • Onlineplattform «mein-sonnenspeicher.de», auf der sämtliche relevanten Daten dargestellt werden (Lade-, Entlade- und Erzeugungskurven, Verbräuche, Autarkiegrad etc.) • Notstromversorgung optional lieferbar • Unterstützung bei Dimensionierungs- und Wirtschaftlichkeitsberechnungen

Quelle: Herstellereigene Auskünfte auf Basis einer Herstellerbefragung im Oktober 2017

Förderfähige Batteriespeichersysteme des EWS-Förderprogramms



Energy Depot – Lithium-Eisenphosphat-Batterie/netzdienlich

Anzahl an Vollzyklen (bei 80 % Restkapazität) und maximale Entladetiefe (DoD)	<ul style="list-style-type: none"> • 8000 Vollzyklen • Max. Entladetiefe (DoD): 90 %
Prüfung nach dem BVES/BSW Solar «Effizienzleitfaden für PV-Speichersysteme»?	In Planung. Interne Messungen basieren auf Vorgaben des Effizienzleitfadens
Garantien/Garantiezeitraum	<ul style="list-style-type: none"> • Produktgarantie: 5 Jahre • Zeitwertersatzgarantie für Batteriespeicher: 10 Jahre
Vorrichtung zur Verhinderung von Reparatur- und Modifikationsversuchen durch Laien?	Ja
Wartungs- und Reparaturservice	Systeme lt. Hersteller wartungsfrei. Bei Reparaturen kann sich Kunde telefonisch oder per E-Mail an Hersteller wenden.
Verkabelung PVC-frei?	Reduziert
Konzept der angemessenen Sorgfaltspflicht?	Nein
Werden bei der Zusammenarbeit mit Komponentenherstellern sozial-ökologische Aspekte adressiert?	Unsere elektronischen Komponenten sourcen wir vorrangig in Deutschland und Europa bei namhaften Herstellern mit entsprechenden Sozialstandards. Die in Asien zugekauften Batteriezellen, beziehen wir nur bei Herstellern, deren Fabriken wir persönlich besucht haben und die Arbeitsbedingungen bzw. Umweltstandards kennen. Somit können wir sicherstellen, dass unsere Batteriehersteller nur wasserbasierende Lösungsmittel einsetzen. Die Endmontage unserer Energiespeichersysteme erfolgt in Konstanz. Daher liegen die Gesundheits- und Arbeitsbedingungen direkt in unserer Hand und erfüllen die hiesigen Standards. Risikoanalysen wurden durchgeführt.
Rücknahmesystem für Altbatterien?	Herstellereigenes Rücknahmesystem zusammen mit der take-e-way GmbH
Kundeninformation zur Entsorgung von Altbatterien	Kontaktinformationen für das Recycling im Benutzerhandbuch
Weitere Services	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensionierungs-/Wirtschaftlichkeitssimulation. • Monitoring des Energie- und Speicherbedarfs • Einbindung verschiedener Energiemanagementsysteme möglich, auch Smart-Home-Funktionen.

Quelle: Herstellereigene Auskünfte auf Basis einer Herstellerbefragung im Oktober 2017

Förderfähige Batteriespeichersysteme des EWS-Förderprogramms



FENECON – Lithium-Eisenphosphat-Batterie/netzdienlich

Anzahl an Vollzyklen (bei 80 % Restkapazität) und maximale Entladetiefe (DoD)	<ul style="list-style-type: none"> • 5000 Vollzyklen • Max. Entladetiefe (DoD): 85 – 90 %
Prüfung nach dem BVES/BSW Solar «Effizienzleitfaden für PV-Speichersysteme»?	Prüfung in Vorbereitung für «Mini» und «Pro» (Abschluss voraussichtlich Q1/2018)
Garantien/Garantiezeitraum	<ul style="list-style-type: none"> • Produktgarantie: 5 Jahre • Kapazitätsgarantie: 12 Jahre • Zeitwertersatzgarantie: 10 Jahre (bei KfW-Förderung)
Vorrichtung zur Verhinderung von Reparatur- und Modifikationsversuchen durch Laien?	Ja
Wartungs- und Reparaturservice	Systeme lt. Hersteller wartungsfrei.
Verkabelung PVC-frei?	Nein. Maßnahmen in diesem Bereich werden künftig geprüft.
Konzept der angemessenen Sorgfaltspflicht?	Nein
Werden bei der Zusammenarbeit mit Komponentenherstellern sozial-ökologische Aspekte adressiert?	<p>Ja. Komponentenhersteller ist BYD, wir sind deren Distributions- und Servicepartner für integrierte Speichersysteme in Europa. Die Spezifikation der Systeme wird von uns entscheidend mitentwickelt. Soziale und ökologische Themen werden regelmäßig adressiert, wobei BYD hier bereits über sehr hohe Standards verfügt durch die Zusammenarbeit mit internationalen Partnern mit sehr klaren Vorgaben. BYD ist gem. ISO 9001, ISO 140001 und OHS zertifiziert. BYD Mitarbeiter haben i.d.R. eine 40-Stunden-Woche und arbeiten von Montag bis Freitag. Die Gehälter liegen über den Mindestlöhnen der Region Shenzhen, wobei diese wiederum bereits deutlich über bspw. südosteuropäischen Löhnen und Gehältern liegen. Lediglich der Urlaubsanspruch ist geringer als in Deutschland üblich. BYD ist selber an einer Lithiummine beteiligt und betreibt eigene Recyclinganlagen zur Wiedergewinnung des Lithiums aus defekten Batterien und bekennt sich auch als Unternehmen zur Energiewende. Hierfür hat BYD ebenfalls eine Vielzahl an internationalen Auszeichnungen erhalten.</p>

>

Förderfähige Batteriespeichersysteme des EWS-Förderprogramms



FENECON – Lithium-Eisenphosphat-Batterie/netzdienlich	
Rücknahmesystem für Altbatterien?	Beteiligung am Gemeinsamen Rücknahmesystem GRS
Kundeninformation zur Entsorgung von Altbatterien	Allgemeine Information auf den Batterien und in der Dokumentation. Geplant, weitere Informationen zu Kontaktstellen, Abgabestellen und dem Entsorgungsprozess in die Kundenkommunikation aufzunehmen.
Weitere Services	<ul style="list-style-type: none"> • Speicher-Auslegungsprogramm • Beratung über Elektrofachhandel • Offene Webinare • Aktives Energiemanagement • Smart-Home-Anwendungen aktiv unterstützt • Notstrom-/Inselfähigkeit • Nachrüstfähigkeit für Speicherstromtarife • Forschungsprojekte, wie man den State-of-Health der Batterien zerstörungsfrei genau ermitteln kann und die Batterie damit einer Zweitverwendung zusammenzuführen kann. Weitere Projekte beinhalten die Nutzung von Second-Life-Batterien aus der Elektromobilität als stationäre Stromspeicher.

Quelle: Herstellereigene Auskünfte auf Basis einer Herstellerbefragung im Oktober 2017

RCT Power – Lithium-Eisenphosphat-Batterie/netzdienlich

Anzahl an Vollzyklen (bei 80 % Restkapazität) und maximale Entladetiefe (DoD)	<ul style="list-style-type: none"> • 5.000 Vollzyklen • Max. Entladetiefe (DoD): 90 %
Prüfung nach dem BVES/BSW Solar «Effizienzleitfaden für PV-Speichersysteme»?	RCT Power Storage 6.0 mit Power Battery 5.7 wurde nach dem Effizienzleitfaden vermessen.
Garantien/Garantiezeitraum	<ul style="list-style-type: none"> • Produktgarantie: 5 Jahre • Zeitwertersatzgarantie: 10 Jahre
Vorrichtung zur Verhinderung von Reparatur- und Modifikationsversuchen durch Laien?	(Ja)
Wartungs- und Reparaturservice	System lt. Hersteller wartungsfrei. Wartungsservice durch Installateure. Reparaturservice des Herstellers.
Verkabelung PVC-frei?	Teilweise
Konzept der angemessenen Sorgfaltspflicht?	Nein
Werden bei der Zusammenarbeit mit Komponentenherstellern sozial-ökologische Aspekte adressiert?	Direkter Kontakt besteht – Hersteller der Leiterplatten, Batterien und Inverter sind ISO 14001 zertifiziert
Rücknahmesystem für Altbatterien?	Beteiligung am Gemeinsamen Rücknahmesystem GRS in Vorbereitung
Kundeninformation zur Entsorgung von Altbatterien	Allgemeine Information in der Bedienungsanleitung und Hinweis, dass der Kunde sich im Zweifel oder bei Fragen beim Herstellerservice melden kann.
Weitere Services	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensionierungsberatung • Notstrombetrieb optional • Smart-Home-fähig

Quelle: Herstellereigene Auskünfte auf Basis einer Herstellerbefragung im Oktober 2017

AlphaESS – Lithium-Eisenphosphat-Batterie/nicht netzdienlich

Anzahl an Vollzyklen (bei 80 % Restkapazität) und maximale Entladetiefe (DoD)	<ul style="list-style-type: none"> • 6.000 bzw. 8.000 Vollzyklen (je nach Batterie-modul). • Max. Entladetiefe (DoD): 90 %
Prüfung nach dem BVES/BSW Solar «Effizienzleitfaden für PV-Speichersysteme»?	In Planung
Garantien/Garantiezeitraum	<ul style="list-style-type: none"> • Vollkaskoversicherung Komplettsystem: 5 Jahre (kostenpflichtig verlängerbar auf 10 Jahre) • Produktgarantie: 5 Jahre • Leistungsgarantie: 10 Jahre
Vorrichtung zur Verhinderung von Reparatur- und Modifikationsversuchen durch Laien?	Ja
Wartungs- und Reparaturservice	Systeme lt. Hersteller wartungsfrei. Wartungs- und Reparaturservice in Zusammenarbeit mit lokalen Partnern. Überwachung durch Online-Monitoring; Fernwartung möglich
Verkabelung PVC-frei?	Nein. Wir arbeiten jedoch intensiv an Alternativen
Konzept der angemessenen Sorgfaltspflicht?	Ja
Werden bei der Zusammenarbeit mit Komponentenherstellern sozial-ökologische Aspekte adressiert?	Alpha ESS ist stets in intensivem direkten Kontakt mit sämtlichen Komponentenherstellern, da wir unsere Systeme in sämtlichen Belangen (Effizienz, Umweltschutz, Arbeitsschutz etc.) auf unserem aktuell hohem Niveau halten und ständig verbessern wollen. Hierfür arbeiten wir gemeinsam mit den Lieferanten an Strategien und prüfen neue Geschäftsbeziehungen auch anhand dieser Kriterien. Aus diesem Grund haben wir bereits vor 4 Jahren begonnen mit Komponentenherstellern individuelle Verträge abzuschließen, welche eine Produktion nach unseren Spezifikationen und Bedingungen garantieren.

>

Förderfähige Batteriespeichersysteme des EWS-Förderprogramms



AlphaESS – Lithium-Eisenphosphat-Batterie/nicht netzdienlich	
Rücknahmesystem für Altbatterien?	Mitglied eines Rücknahmesystems; Entsorgung in Zusammenarbeit mit der GRS Service GmbH.
Kundeninformation zur Entsorgung von Altbatterien	Allgemeine Information im Benutzerhandbuch. Schulung der Installateure über Rücknahmesystem. Der Kunde kann sich bei lokalem Alpha ESS Partner oder direkt bei Alpha ESS melden.
Weitere Services	<ul style="list-style-type: none"> • Online Monitoring Portal • Auslegungstools und Wirtschaftlichkeitsrechner (via Installateure) • Smart-Home-fähig ab 2018 • Notstromfähigkeit in Kombination mit Backupbox • USV-Funktion bei Storion ECO S5 und Storion S5 in Kombination mit Backupbox

Quelle: Herstellereigene Auskünfte auf Basis einer Herstellerbefragung im Oktober 2017

Förderfähige Batteriespeichersysteme des EWS-Förderprogramms



Fronius International – Lithium-Eisenphosphat-Batterie/ nicht netzdienlich

Anzahl an Vollzyklen (bei 80 % Restkapazität) und maximale Entladetiefe (DoD)	<ul style="list-style-type: none"> • 5.475 Vollzyklen • Max. Entladetiefe (DoD): 100 % der nutzbaren Kapazität. • 7% sind jedoch für den Tiefentladungsschutz reserviert.
Prüfung nach dem BVES/BSW Solar «Effizienzleitfaden für PV-Speichersysteme»?	Prüfung in Vorbereitung (Abschluss voraussichtlich 12/2017)
Garantien/Garantiezeitraum	<ul style="list-style-type: none"> • Produktgarantie: 2 Jahre (kostenfrei oder kostenpflichtig verlängerbar) • Zeitwertersatzgarantie: 10 Jahre
Vorrichtung zur Verhinderung von Reparatur- und Modifikationsversuchen durch Laien?	(Ja)
Wartungs- und Reparaturservice	Im Regelfall durch Installateur. Hersteller hat zudem Netzwerk von ausgebildeten Servicepartnern für Vor-Ort-Service.
Verkabelung PVC-frei?	Nicht bekannt
Konzept der angemessenen Sorgfaltspflicht?	Ja

>

Fronius International – Lithium-Eisenphosphat-Batterie/ nicht netzdienlich

<p>Werden bei der Zusammenarbeit mit Komponentenherstellern sozial-ökologische Aspekte adressiert?</p>	<p>Ja. Fronius adressiert soziale und ökologische Themen auf unterschiedliche Weise und diesbezüglich sehr intensiv. Dabei stehen neben üblichen Instrumenten wie u. a. Einkaufsbedingungen ein detaillierter Lieferantenregistrierungs- und -evaluierungsprozess sowie ein Lieferantenentwicklungsprogramm. Eine intensive und aktuell weiterentwickelte Lieferantenauditierung liefert Details und Hintergründe zu Lieferketten innerhalb der Fronius Supply Chain.</p> <p>www.fronius.com/de/about-fronius/procurement</p> <p>Folgende Themen werden betrachtet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachhaltigkeitsberichterstattung • Einhaltung von Forderungen entlang der UN Global Compact Initiative • Einhaltung des UK Modern Slavery Acts • Dodd Frank Act (Conflict Minerals) • Forderungen entlang ISO 14001 sowie OHSAS 18001 • Sustainability (Schwerpunkt-Modul des Fronius Lieferantenaudits) mit unterschiedlichen Blickwinkeln entlang der drei Dimensionen von Nachhaltigkeit (Ökologisch, Sozial, Ökonomisch)
<p>Rücknahmesystem für Altbatterien?</p>	<p>Abbau innerhalb der Garantiezeit via Installateur, Entsorgung via Servicepartner.</p>
<p>Kundeninformation zur Entsorgung von Altbatterien</p>	<p>Ausdrücklicher Hinweis in Bedienungsanleitung, dass die Batterie von Fronius zurückgenommen und entsorgt wird und Kunden sich bzgl. Details zur Abwicklung direkt an Fronius wenden sollen.</p>
<p>Weitere Services</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Notstromfähigkeit. • Smart-Home-fähig in Verbindung mit Partner Loxone. • Ab Q1 2018 Möglichkeit, mit dem Fronius Ohmpilot stufenlos Heizstäbe oder Wärmepumpen anzusteuern, um punktgenau überschüssigen SolarStrom in Wärme zu wandeln.

Quelle: Herstellereigene Auskünfte auf Basis einer Herstellerbefragung im Oktober 2017

Hycube Technologies – Lithium-Eisenphosphat-Batterie/ nicht netzdienlich

Anzahl an Vollzyklen (bei 80 % Restkapazität) und maximale Entladetiefe (DoD)	<ul style="list-style-type: none"> • 6.000 Vollzyklen • Max. Entladetiefe (DoD): 90%
Prüfung nach dem BVES/BSW Solar «Effizienzleitfaden für PV-Speichersysteme»?	Nein
Garantien/Garanziezeitraum	Produktgarantie: 10 Jahre
Vorrichtung zur Verhinderung von Reparatur- und Modifikationsversuchen durch Laien?	Nein
Wartungs- und Reparaturservice	Werkskundendienst und speziell geschulte Fachpartner.
Verkabelung PVC-frei?	Nicht ausschließbar
Konzept der angemessenen Sorgfaltspflicht?	Nein
Werden bei der Zusammenarbeit mit Komponentenherstellern sozial-ökologische Aspekte adressiert?	Nein
Rücknahmesystem für Altbatterien?	Kostenfreie Rücknahme durch Hersteller.
Kundeninformation zur Entsorgung von Altbatterien	In Dokumentation und auf Typenschild
Weitere Services	<ul style="list-style-type: none"> • Notstrom-/Inselfähigkeit • Hycube-Complete: • Kompletanlagen inkl. PV und Montage direkt vom Hersteller

Quelle: Herstellereigene Auskünfte auf Basis einer Herstellerbefragung im Oktober 2017

Förderfähige Batteriespeichersysteme des EWS-Förderprogramms



Solutronic Energy – Lithium-Eisenphosphat-Batterie/ nicht netzdienlich

Anzahl an Vollzyklen (bei 80 % Restkapazität) und maximale Entladetiefe (DoD)	<ul style="list-style-type: none"> • 10.000 Vollzyklen • Max. Entladetiefe (DoD): 80%
Prüfung nach dem BVES/BSW Solar «Effizienzleitfaden für PV-Speichersysteme»?	Perspektivisch angestrebt.
Garantien/Garantiezeitraum	<ul style="list-style-type: none"> • Herstellergarantie: 10 Jahre
Vorrichtung zur Verhinderung von Reparatur- und Modifikationsversuchen durch Laien?	Nein
Wartungs- und Reparaturservice	Systeme lt. Hersteller wartungsfrei. Hauseigene Serviceabteilung; Fernwartung und Reparaturservice des Herstellers
Verkabelung PVC-frei?	Ja
Konzept der angemessenen Sorgfaltspflicht?	Nein

>

Solutronic Energy – Lithium-Eisenphosphat-Batterie/ nicht netzdienlich

<p>Werden bei der Zusammenarbeit mit Komponentenherstellern sozial-ökologische Aspekte adressiert?</p>	<p>Unsere Wechselrichter sind in Deutschland entwickelt und werden ausschließlich bei deutschen Firmen produziert. Bei unserem Speichersystem arbeiten wir mit chinesischen Herstellern zusammen. Hierbei stehen wir insbesondere mit unserem Hauptlieferanten, der Firma Etron (http://www.emsetron.de/about.html), in regelmäßigem Kontakt. Wert haben wir darauf gelegt, dass unser Lieferant neben der ISO 9001-Zertifizierung auch ein entsprechendes umweltbewusstes Management betreibt, was Etron durch die ISO 14001 nachweisen kann. Über unsere Mutterfirma, ATFSS, werden die Gegebenheiten vor Ort wöchentlich überprüft. Der CEO hat viele Jahre in Deutschland studiert und gelebt und kennt daher nicht nur die chinesischen, sondern auch die deutschen Normen und Standards. Das chinesische Arbeitsrecht basiert auf dem Deutschen, die für die in China für die Einhaltung der Standards eingerichtete Kommission ist unabhängig und kann von jedem Mitarbeiter angerufen werden. Die Kommission entscheidet hierbei überwiegend zu Gunsten des Arbeiters, was chinesischen Arbeitern eine gewisse Macht verleiht und daher für chinesische Firmen ein Anreiz ist, durch die Etablierung entsprechender Arbeitsstandards einen Konflikt zu vermeiden. Die Anwendung der in China bestehenden sozialen und ökologischen Standards wird im Rahmen von Audits auf vierteljährlicher Basis überprüft.</p>
<p>Rücknahmesystem für Altbatterien?</p>	<p>Mitglied der «Stiftung Gemeinsames Rücknahmesystem Batterien».</p>
<p>Kundeninformation zur Entsorgung von Altbatterien</p>	<p>Allgemeine Information und ausdrücklicher Hinweis im Installationshandbuch, dass die Batterie zur sachgemäßen Demontage an Solutronic Energy zurückgeschickt werden soll.</p>
<p>Weitere Services</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensionierungs-/Wirtschaftlichkeitsberatung • Monitoring • After-Sales Service

Quelle: Herstellereigene Auskünfte auf Basis einer Herstellerbefragung im Oktober 2017