

Sonnencent-Förderprogramm der Elektrizitätswerke Schönau (EWS) für Batteriespeicher

Förderrichtlinien gültig ab Oktober 2020



Warum Batterieförderung?

Das Ziel einer vollständigen Versorgung mit Erneuerbaren Energien erfordert eine Flexibilisierung des Energiesystems. Batteriespeicher können hier einen wichtigen Beitrag leisten, indem sie folgende Aufgaben übernehmen:

- Dezentraler Ausgleich von Erzeugung und Verbrauch.
- Integration von zusätzlicher Erzeugungsleistung ins Energiesystem ohne zusätzlichen Netzausbau.
- Stabilisierung des Stromnetzes bei Netzschwankungen oder Netzausfällen.

Zugleich sind wir uns der Problematik von Batteriespeichern bewusst:

- Ein isolierter Batteriespeicher nutzt dem einzelnen Haushalt, aber nicht zwingend dem gesamten Energiesystem.
- Die ökologische und soziale Nachhaltigkeit von Batteriespeichern wird kontrovers diskutiert und ist derzeit schwer zu bewerten.

Daher haben wir uns entschieden die EWS Sonnencent-Förderung für Batterien an einige Kriterien zu binden, die wir im Anhang erläutern.

Wie fördern wir?

Wir fördern – sofern die nachfolgenden Voraussetzungen erfüllt sind – einmalig die Anschaffung eines Batteriespeichers mit einem **Zuschuss von 200 €**.

Wen fördern wir?

Sie können einen Förderantrag stellen, wenn Sie zum Zeitpunkt der Antragstellung

- Kundin/Kunde unserer Stromversorgung und
- Betreiberin/Betreiber des geplanten Batteriespeichers sind und
- die Batterie noch nicht in Betrieb genommen haben.

Sonnencent-Förderprogramm der Elektrizitätswerke Schönau (EWS) für Batteriespeicher

Förderrichtlinien gültig ab Oktober 2020



Was fördern wir?

Wir fördern die Anschaffung Ihrer Batterie, wenn die nachfolgenden Kriterien erfüllt sind:

1. **Nachhaltigkeit:** Wir fördern nur Batteriesysteme ohne die vermeidbaren kritischen Inhaltsstoffe Blei und Kobalt.
2. **Netzdienlichkeit:** Wir fördern nur Batterien mit einem prognosefähigen Energiemanagementsystem.
3. **Effizienz:** Wir gehen davon aus, dass Sie sich vor Ihrer Kaufentscheidung mit der Energieeffizienz der angebotenen Speichersysteme auseinandersetzen, z. B. anhand der Stromspeicher-Inspektion der HTW Berlin.

Eine Erläuterung dieser Kriterien finden Sie im Anhang. Bitte haben Sie Verständnis, dass wir in Bezug auf spezifische Batterielösungen keine weitergehende Beratung durchführen können. Bitte wenden Sie sich dazu an entsprechende Installationsbetriebe in Ihrer Nähe.

Was sind die nächsten Schritte?

Wenn Sie die oben genannten Voraussetzungen erfüllen, sind es nur noch wenige Schritte bis zur Auszahlung Ihrer Sonnencent-Förderung.

1. **Online-Antrag:** Diesen finden Sie unter ews-schoenau.de/batteriefoerderung. Bitte halten Sie dafür Ihre Stromzähler- oder EWS-Vertragsnummer und Informationen zum von Ihnen gewählten Batteriespeicher bereit.
2. **Prüfung und Bewilligung:** Hierfür benötigen wir ca. 4–6 Wochen. Dann erhalten Sie bei Vorliegen aller Voraussetzungen eine Förderzusage.
3. **Inbetriebnahme-Bescheinigung:** Nach Installation Ihres Speichers erhalten Sie von der Bundesnetzagentur einen sogenannten «Eintrag ins Marktstammdatenregister», den Sie uns bitte möglichst per E-Mail zusenden.
4. **Auszahlung:** Sobald uns die oben genannte Eintragung vorliegt und sofern die Daten zu der von Ihnen beantragten Batterie passen, veranlassen wir die Auszahlung. Dieser Vorgang kann nochmals 4–6 Wochen in Anspruch nehmen.

Sonnencent-Förderprogramm der Elektrizitätswerke Schönau (EWS) für Batteriespeicher

Förderrichtlinien gültig ab Oktober 2020



Hinweise

- Jede/r Stromkundin/Stromkunde kann die Batterieförderung nur einmal in Anspruch nehmen.
- Die Kombination mit anderen Förderprogrammen ist möglich – z. B. auch mit einer PV-Förderung aus dem Sonnencent-Förderprogramm der EWS.
- Die Förderung ist davon abhängig, dass in diesem Fördertopf ausreichend Mittel zur Verfügung stehen. Die EWS behält sich daher die Kürzung oder gar Streichung von Förderungen vor, selbst wenn diese zuvor bewilligt worden sind. Ein Rechtsanspruch auf Förderung besteht nicht.

Sonnencent-Förderprogramm der Elektrizitätswerke Schönau (EWS) für Batteriespeicher

Förderrichtlinien gültig ab Oktober 2020



Anhang

Kriterien

1. Nachhaltigkeit

Eine wissenschaftlich fundierte und umfassende Bewertung der Nachhaltigkeit von Batteriespeichern ist außerordentlich komplex. Bisher gibt es keine allgemein anerkannte Marktstudie, keinen Testbericht der führenden Institute oder gar ein etabliertes Siegel, das Aufschluss gibt über ökologische und soziale Aspekte von Batteriespeichern, deren Inhaltsstoffe und Produktionsbedingungen.

Gern würden wir als EWS einen Beitrag leisten, um kritischen Verbraucherinnen und Verbrauchern hier mehr Orientierung zu bieten und stehen dafür im Austausch mit Universitäten, Testinstituten und Branchenverbänden. Der Weg zu einem fundierten und umfassenden Bewertungssystem oder einer allgemein anerkannten Zertifizierung scheint jedoch noch weit.

Übergangsweise haben wir als EWS unsere Minimalanforderung in puncto Nachhaltigkeit definiert: Wir fördern keine Batteriesysteme mit den vermeidbaren kritischen Inhaltsstoffen Blei und Kobalt – aus folgenden Gründen:

Blei

Blei ist ein Schwermetall, das gesundheitsschädigende Wirkung auf Menschen, Tiere und Pflanzen hat und sich in der Nahrungskette und in der Umwelt anreichert. Zwar kann Blei aus Altbatterien mittlerweile gut recycelt werden, dennoch landet immer noch zuviel Blei auf Schadstoffdeponien in Entwicklungs- und Schwellenländern und vergiftet dort Menschen und Umwelt. Das Umweltbundesamt bewertet Blei in seiner Studie zur ökologische Kritikalität von Rohstoffen als äußerst kritisch.

Inzwischen haben sich bleifreie technologische Alternativen auf dem Markt etabliert; die Förderung von Blei-Säure-Batterien schließen wir daher aus.

Kobalt

Auch Kobalt wird in der Studie des Umweltbundesamtes als ökologisch hochgradig kritisch eingestuft. Erschwerend kommen hier ethisch-soziale Aspekte hinzu:

Rund die Hälfte des weltweiten Kobaltbedarfs stammt aus Minen im Kongo, wo die Vorkommen zu einem beträchtlichen Teil von Kleinstunternehmen in Handarbeit abgebaut werden. Menschen- und Kinderrechte sowie Arbeitsschutzstandards werden hier nur selten eingehalten. Zudem gibt es gut dokumentierte Hinweise auf einen engen Zusammenhang zwischen dem Kobaltabbau und der Finanzierung bewaffneter Konflikte, die den Kongo seit Jahren beherrschen.

Auf dem Markt für stationäre Batteriespeicher gibt es kobaltfreie Alternativen, die wir im Rahmen unserer Batterieförderung unterstützen.

Sonnencent-Förderprogramm der Elektrizitätswerke Schönau (EWS) für Batteriespeicher



Förderrichtlinien gültig ab Oktober 2020

Wir sind uns hier eines großen Zielkonflikts bewusst: In der Elektromobilität, die wir aus Umwelt- und Klimaschutzgründen befürworten, kommen bisher überwiegend kobalt-haltige LNMC-Batterien zum Einsatz. Anders als im stationären Bereich gibt es hier bisher keine tragfähigen technologischen Alternativen.

Wir beobachten derzeit – und begrüßen dies sehr – dass erste Hersteller damit beginnen, ihre Lieferketten für Kobalt nach sozial-ökologischen Kriterien zu überprüfen und offenzulegen; ein Resultat öffentlicher Sensibilisierung und zunehmenden Verbraucherdrucks. Zu dieser Dynamik möchten wir mit unserer Förderpolitik aktiv beitragen.

Weiterführende Informationen zu kritischen Inhaltsstoffen:

- Allgemeine Informationen zu den schädlichen Umweltauswirkungen verschiedener Rohstoffe, u. a. Blei und Kobalt:
 - Umweltbundesamt: Environmental Criticality of Raw Materials, 2019. – [Zur Studie](#)
Die englischsprachige Studie enthält eine deutsche Zusammenfassung und für jeden Rohstoff (u.a. Lithium, Blei, Kobalt) ein leicht verständliches Ampel-System
- Über Blei als eines der gefährlichsten Umweltgifte und dessen unsachgerechte Entsorgung:
 - Pure Earth & Green Cross Switzerland (2016): 2016 World's worst pollution problems. The Toxics Beneath Our Feet. – [Zur Studie](#)
Ein deutschsprachiger Artikel der taz fasst die Kernaussagen der Studie zusammen.
– [Zum Artikel](#)
- Über die problematischen Aspekte des Kobaltabbaus im Kongo:
 - Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe: Analyse des artisanalen Kupfer-Kobalt Sektors in den Provinzen Haut-Katanga und Lualaba in der Demokratischen Republik Kongo, Oktober 2019. – [Zur Studie](#)
Die Kernaussagen dieser Studie fasst der Autor in einem Spiegel-Interview zusammen. – [Zum Interview](#)
 - Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe und Deutsche Rohstoffagentur: Kobalt aus der DR Kongo – Potenziale, Risiken und Bedeutung für den Kobaltmarkt, Mai 2017. – [Zur Publikation](#)
 - Öko-Institut: Social, economic and environmental challenges in primary lithium and cobalt sourcing for the rapidly increasing electric mobility sector (European Policy Brief, 06/2018). – [Zur Publikation](#)
 - Ökumenisches Netz Zentralafrika: Kobalt. kritisch³, 2018. – [Zur Publikation](#)

Sonnencent-Förderprogramm der Elektrizitätswerke Schönau (EWS) für Batteriespeicher



Förderrichtlinien gültig ab Oktober 2020

2. Netzdienlichkeit

In einer Energiezukunft, die maßgeblich auf den volatilen Energieträgern Sonne und Wind beruht, ist es eine Herausforderung Erzeugung und Verbrauch in Einklang zu bringen.

Schon jetzt wird an sonnenreichen Tagen zur Mittagszeit ein Großteil des Strombedarfs durch Solaranlagen gedeckt. Schreitet der Ausbau wie angestrebt voran, kann das Angebot an Solarenergie die Nachfrage nach Strom sogar zeitweise übersteigen. Hier können Batteriespeicher eine wichtige Rolle einnehmen.

Um einen möglichst sinnvollen Einsatz nicht nur für den Einzelnen, sondern auch für das gesamte Energiesystem zu gewährleisten, müssen Speicher netzdienlich arbeiten. Wir fördern daher nur Batteriespeicher, die ein prognosebasiertes Energiemanagement implementiert haben.

Prognosefähiges Energiemanagementsystem

Herkömmliche, nicht prognosefähige Batteriespeicher können zwar Ertragsspitzen aus den Mittagsstunden in die Abendstunden verschieben. Sind solche Speicher aber schon zur Mittagszeit ganz geladen, würden sie die gesamte Erzeugungsspitze bereits mittags ins Netz einspeisen. Der Strom würde dann die Verteilnetze stark belasten und müsste gegebenenfalls sogar abgeregelt werden.

Eine zukunftsfähige Lösung bieten dagegen netzdienliche Speicher mit einem prognosefähigen Energiemanagementsystem, welches das Verbrauchsverhalten Ihres Haushaltes laufend auswertet und Informationen zur Wetterentwicklung verarbeiten kann. Das System kann dann Verbrauchs- und Wetterprognosen in die Ladestrategie einbeziehen und so effektiv dazu beitragen, Stromangebot und -nachfrage im Netz flexibel auszugleichen.

Mit netzdienlichen Batteriespeichern in Verbindung mit einem prognosefähigen Energiemanagementsystem ist es also möglich,

- das Stromangebot auf die Nachfrage abzustimmen,
- Erzeugungsspitzen und Abregelungsverluste zu vermeiden,
- die Stromnetze zu entlasten und so auch ohne zusätzlichen Netzausbau deutlich mehr Solarleistung in das Gesamtsystem zu integrieren.

Weiterführende Informationen zur Bedeutung netzdienlicher PV-Speicher:

→ Analyse zur Bedeutung netzdienlicher Stromspeicher für das Energiesystem:

- Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin: Dezentrale Solarstromspeicher für die Energiewende, Juni 2015 (insbes. Kapitel 5 und 6). – [Zur Studie](#)

Sonnencent-Förderprogramm der Elektrizitätswerke Schönau (EWS) für Batteriespeicher



Förderrichtlinien gültig ab Oktober 2020

3. Effizienz

Wir stehen für Energie- und Ressourceneffizienz und legen daher Wert auf einen möglichst hohen Wirkungsgrad von Batteriesystemen. Vereinfacht ausgedrückt gibt der Wirkungsgrad Auskunft darüber, welcher Anteil der produzierten Solarenergie nach Speicherung im Batteriesystem noch als sauberer Strom entnommen werden kann.

Eine gute Basis für die Beurteilung der Energieeffizienz von Batteriespeichern bietet der Effizienzleitfaden der HTW Berlin. Hiermit hat eine Gruppe von Expertinnen und Experten aus unterschiedlichen Forschungs- und Prüfinstituten sowie von Herstellern und Verbänden ein einheitliches Messsystem zur Bewertung der Energieeffizienz von Stromspeichern geschaffen.

Auf dieser Basis erstellt die HTW Berlin jährlich eine Stromspeicher-Inspektion. Diese bewertet die Energieeffizienz gängiger Batteriesysteme – sofern die Hersteller ihre Labormessdaten für die Analyse zur Verfügung stellen. Somit finden sich hier nur solche Produkte, deren Hersteller an Transparenz interessiert sind und mit ihren Messdaten aktiv dazu beitragen.

Wir haben großes Vertrauen, dass auch für unsere Kundinnen und Kunden Aspekte der Ressourcen- und Energieeffizienz von Bedeutung sind. Daher möchten wir dazu ermutigen, verfügbare Informationen zu nutzen und in die Kaufentscheidung einzu beziehen. Die Stromspeicher-Studie bietet mit einem klaren Ranking Orientierung auch für nicht sachkundige Nutzerinnen und Nutzer.

Weiterführende Informationen zur Effizienz von Batteriesystemen

- Aktuelle Übersicht über die Effizienz getesteter Batteriesysteme:
 - Hochschule für Technik und Wissenschaft Berlin: Stromspeicher-Inspektion 2020.
– [Zur aktuellen Stromspeicher-Inspektion](#)
- Methodisch-wissenschaftliche Grundlage der Stromspeicher-Inspektion:
 - Hochschule für Technik und Wissenschaft Berlin: Effizienzleitfaden für PV-Speichersysteme, Ausgabe 07/2019. – [Zum Effizienzleitfaden](#)

Sonnencent-Förderprogramm der Elektrizitätswerke Schönau (EWS) für Batteriespeicher

Förderrichtlinien gültig ab Oktober 2020



Ausblick

Der Markt für Batteriespeicher entwickelt sich sehr dynamisch; nicht nur neue Hersteller betreten und verlassen die Bühne – auch an innovativen Technologien wird permanent geforscht, entwickelt und getestet.

Derzeit lassen sich einige interessante Trends im Markt erkennen:

- Hersteller von LNMC-Batterien überprüfen ihre Lieferketten, so dass in Zukunft möglicherweise zertifizierte Batterien mit unbedenklichem Kobalt erhältlich sind.
- Es bildet sich ein Markt für Second-Life-Batterien, also Komponenten, die nach dem Einsatz in der E-Mobilität noch als stationäre Speicher genutzt werden können.
- Intelligente Messsysteme werden sich etablieren und einen wichtigen Beitrag zur Stabilisierung des Energiesystems leisten.

Wir beobachten dies kontinuierlich, stehen aktiv im Austausch mit Herstellern und Forschungseinrichtungen und werden mit unseren Kriterien auf neue Entwicklungen reagieren.