SOLARENERGIE UND STROMSPEICHER

Stromspeicher auswählen: Kapazität, Leistung und Zusatznutzen prüfen

Welche Speichergröße passt zum Verbrauch, worin unterscheiden sich AC- und DC-Kopplung und was leisten Not- oder Ersatzstrom wirklich? So vergleichen Sie Systeme und Angebote nachvollziehbar.

HAUSBAUEN REGIONAL Redaktion

Recherchestand: 21.10.2026 · Lesefassung zum Mitnehmen

Diesen Ratgeber online lesen

QR-Code scannen: direkt zum Artikel, zu den Quellen und zur regionalen Betriebssuche.

hausbauen-regional.de/bauratgeber/stromspeicher-auswaehlen/

Verstehen. Gut vorbereiten. Regional umsetzen.

Ihr Weg durch den Ratgeber

Vom ersten Überblick bis zum Gespräch mit dem Fachbetrieb. Die Einträge im Inhaltsverzeichnis sind anklickbar.

Das Wichtigste vorab . . . 3
01 Zuerst den gewünschten Nutzen festlegen . . . 3
02 Jahresverbrauch und Tagesverlauf zusammen betrachten . . . 4
03 Kapazität in kWh und Leistung in kW trennen . . . 5
04 Die Speichergröße aus Profilen ableiten . . . 6
05 AC- und DC-Kopplung passend zum Projekt wählen . . . 6
06 Systemeffizienz statt Einzelwirkungsgrad prüfen . . . 8
07 Eigenverbrauch und Autarkie nicht verwechseln . . . 8
08 Garantiebedingungen vollständig lesen . . . 9
09 Aufstellort und Produktbedingungen gemeinsam planen . . . 9
10 Notstrom und Ersatzstrom als eigene Funktion bestellen . . . 10
11 Netzanschluss und Betriebskonzept dokumentieren . . . 11
12 Angebote auf derselben Grundlage vergleichen . . . 12
13 Registrierung und Zuständigkeiten festhalten . . . 12
14 Kosten und Wirtschaftlichkeit ohne Wunschwerte rechnen . . . 13
15 Diese Punkte gehören in die Angebotscheckliste . . . 13
16 Installation und Inbetriebnahme als Systemprüfung . . . 14
17 Datenzugang, Steuerung und laufenden Betrieb klären . . . 14
18 Übergabe und spätere Kontrolle organisieren . . . 15
19 Passende Fachbetriebe aus der Region finden . . . 15
20 Quellen und Produktionsstand . . . 15
Quellen & weiterführendes Wissen . . . 17
Passende Fachbetriebe finden . . . 18

Das Wichtigste vorab

- Speicherziel, PV-Erzeugung und zeitliches Lastprofil vor der Produktwahl festlegen.
- Nutzbare Kapazität in kWh und kontinuierliche Leistung in kW getrennt vergleichen.
- AC- oder DC-Kopplung nach Bestand, Umwandlungspfaden und Erweiterbarkeit wählen.
- Systemeffizienz, Stand-by-Verbrauch und Regelungsverhalten statt Einzelwirkungsgrad prüfen.
- Garantiebedingungen, Servicekosten und Aufstellvorgaben vollständig lesen.
- Not- oder Ersatzstrom mit Stromkreisen, Phasen, Leistung und Umschaltung schriftlich bestellen.
- Netzanschluss, MaStR-Registrierung und Übergabedokumente eindeutig zuordnen.
- Wirtschaftlichkeit mit und ohne Speicher auf denselben Annahmen rechnen.

Dieser Ratgeber hilft Ihnen bei der Vorbereitung. Die konkrete Planung und Ausführung stimmen Sie mit den zuständigen Fachleuten für Ihr Gebäude ab.

01 Zuerst den gewünschten Nutzen festlegen

Ein Batteriespeicher verschiebt elektrische Energie in der Zeit. Bei einer Photovoltaikanlage kann er Überschüsse vom Tag für spätere Verbrauchszeiten bereitstellen. Daraus folgt aber weder automatisch eine vollständige Unabhängigkeit vom Netz noch eine bestimmte Ersparnis. Der Nutzen hängt davon ab, wann die Anlage erzeugt, wann das Haus Strom benötigt und welche Verluste beim Speichern entstehen.

Formulieren Sie deshalb vor der Produktauswahl ein konkretes Ziel. Soll vor allem der abendliche Haushaltsverbrauch gedeckt werden? Werden künftig Wärmepumpe oder Elektroauto eingebunden? Soll der Speicher eine vereinbarte Einspeisebegrenzung unterstützen? Oder wird zusätzlich eine Versorgung bei Netzausfall gewünscht? Diese Ziele führen zu unterschiedlichen Anforderungen.

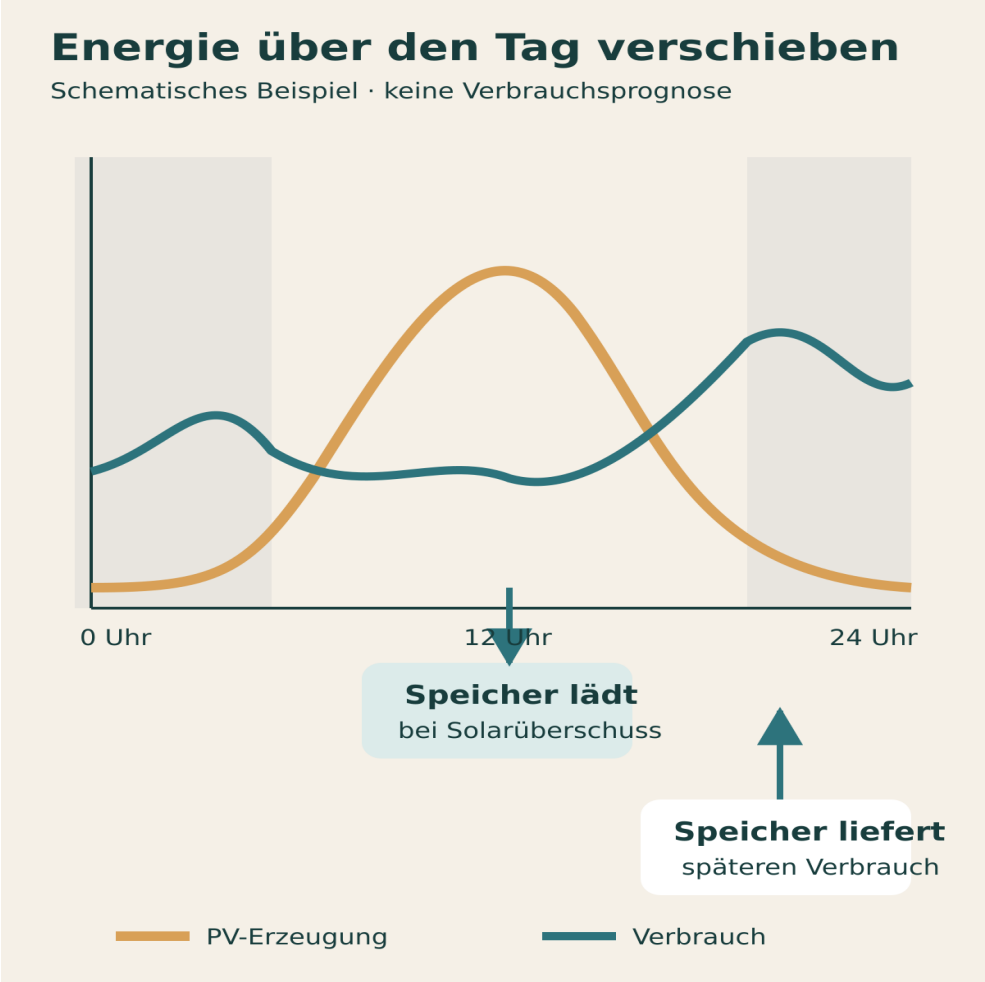
Verlangen Sie im Angebot mindestens zwei vergleichbare Varianten: das Vorhaben ohne Speicher und dieselbe Anlage mit Speicher. Für beide Varianten werden dieselben Annahmen zu Erzeugung, Verbrauch, Strompreis und Betrachtungszeitraum verwendet. Nur dann lässt sich der zusätzliche Nutzen des Speichers erkennen.

02 Jahresverbrauch und Tagesverlauf zusammen betrachten

Eine Jahresabrechnung zeigt die verbrauchte Energiemenge, aber nicht deren Zeitpunkt. Für einen Speicher ist gerade die zeitliche Überschneidung wichtig. Wenn tagsüber bereits viele Verbraucher laufen, wird ein Teil des Solarstroms direkt genutzt. Liegt der Verbrauch überwiegend am Abend, kann mehr Energie zeitlich verschoben werden.

Sammeln Sie vorhandene Viertelstunden- oder Stundenwerte, sofern Ihr Messsystem sie bereitstellt. Sind solche Daten nicht vorhanden, werden typische Tagesabläufe, Wochenenden und saisonale Unterschiede dokumentiert. Trennen Sie den heutigen Verbrauch von geplanten Lasten. Eine Wärmepumpe arbeitet im Winter anders als eine PV-Anlage erzeugt; ein Elektroauto ist nicht zu jeder Tageszeit am Gebäude.

Eine hohe Jahressumme allein rechtfertigt daher keinen großen Speicher. Lassen Sie erklären, welche Erzeugungs- und Lastprofile der Berechnung zugrunde liegen, wie viele Tage der Speicher voraussichtlich kaum genutzt wird und wie oft seine Kapazität im Modell tatsächlich benötigt wird.



Ein Speicher verschiebt Energie in der Zeit. Die tatsächliche Auslegung benötigt das Erzeugungs- und Lastprofil des Gebäudes.

Eigene Grafik · HAUSBAUEN REGIONAL

03 Kapazität in kWh und Leistung in kW trennen

Die Kapazität wird in Kilowattstunden angegeben und beschreibt eine Energiemenge. Die Leistung wird in Kilowatt angegeben und beschreibt, wie viel Energie pro Zeit geladen oder abgegeben werden kann. Ein Speicher mit hoher Kapazität kann trotzdem eine begrenzte Entladeleistung besitzen.

Für den Vergleich ist die **nutzbare Speicherkapazität** entscheidend, also die unter den festgelegten Bedingungen entnehmbare Energiemenge. Die HTW Berlin weist darauf hin, dass diese Größe vom häufig genannten Nennwert zu unterscheiden ist. Fragen Sie deshalb

bei jedem Angebot nach dem nutzbaren Wert, den Prüfbedingungen und einer möglichen Veränderung über die Betriebszeit. [Quelle 2]

Die kontinuierliche Entladeleistung beeinflusst, ob Lastspitzen vollständig aus dem Speicher gedeckt werden können. Eine hohe kurzzeitige Spitzenleistung ist wiederum nicht dasselbe wie eine dauerhaft verfügbare Leistung. Lassen Sie kontinuierliche Lade- und Entladeleistung sowie zulässige Spitzenleistung getrennt ausweisen. [Quelle 2]

04 Die Speichergröße aus Profilen ableiten

Eine seriöse Dimensionierung beginnt nicht mit der größten verfügbaren Batterie. Sie verbindet die nutzbare Kapazität mit PV-Leistung, Erzeugungsprofil und zeitlich aufgelöstem Verbrauch. Ein übergroßer Speicher kann lange in niedrigen Ladezuständen bleiben oder im Sommer regelmäßig schon früh voll sein, ohne im Winter ausreichend Solarüberschuss zu erhalten.

Fordern Sie eine Monats- oder besser zeitlich aufgelöste Auswertung. Darin sollten Direktverbrauch, Ladung, Entladung, Netzbezug, Einspeisung und Verluste getrennt erscheinen. Zusätzlich wird eine kleinere Speicherstufe gerechnet. Wenn eine größere Variante nur wenig zusätzliche Energie verschiebt, muss dieser geringe Mehrnutzen dem Mehrpreis gegenübergestellt werden.

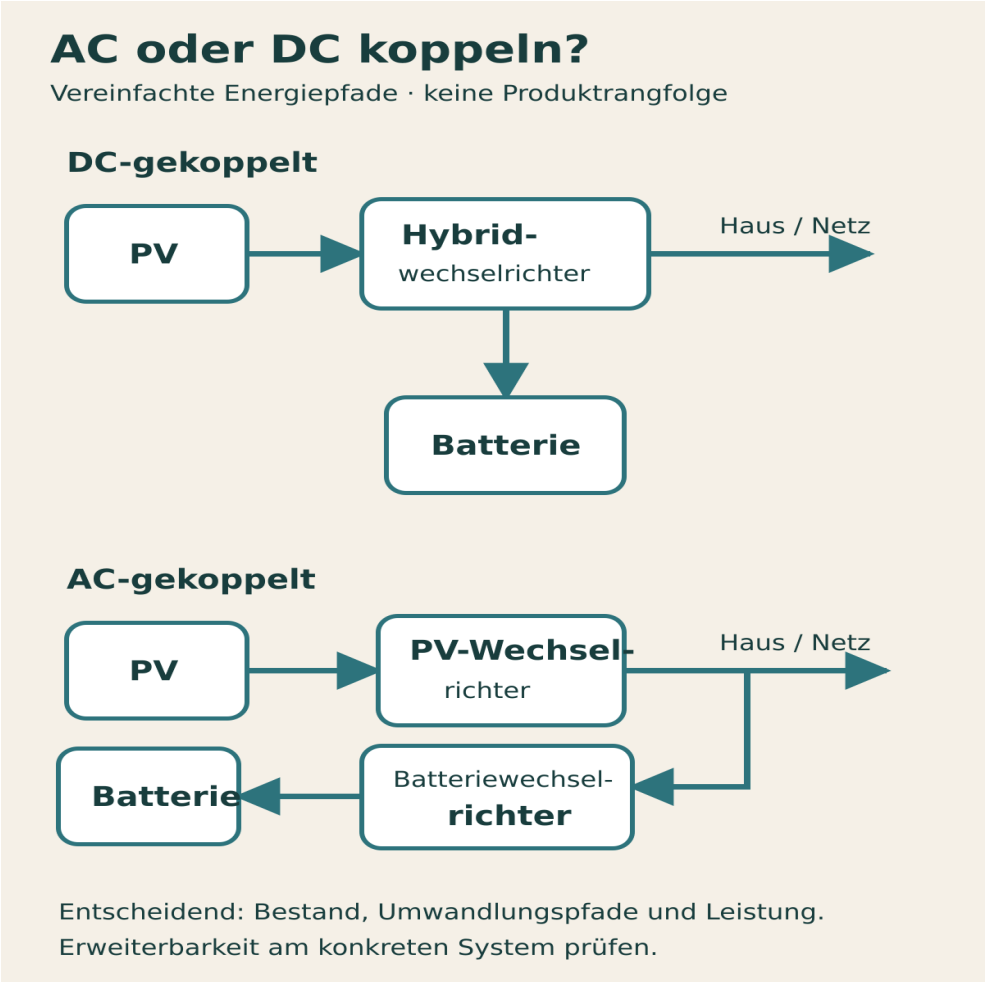
Künftige Erweiterungen werden als eigenes Szenario behandelt. Eine geplante Wärmepumpe oder Wallbox darf nicht pauschal mit ihrer gesamten Jahresenergie als Speicherbedarf angesetzt werden. Entscheidend ist, wann die Last auftritt, ob sie direkt gesteuert werden kann und welche Leistung erforderlich ist.

05 AC- und DC-Kopplung passend zum Projekt wählen

Bei einem DC-gekoppelten System sind PV-Generator und Batterie typischerweise über einen Hybridwechselrichter verbunden. Solarstrom kann dann vor der Umwandlung auf die Hausnetzseite in die Batterie gelangen. Bei einem AC-gekoppelten System besitzt die Batterie einen eigenen Batteriewechselrichter und wird auf der Wechselstromseite eingebunden.

Keine Variante ist für jedes Gebäude grundsätzlich überlegen. Bei einer neuen Anlage kann ein gemeinsam geplantes DC-System Komponenten bündeln. Bei einer Nachrüstung kann eine AC-Kopplung vorhandene PV-Technik stärker getrennt lassen. Entscheidend sind die tatsächlichen Umwandlungspfade, Leistungsgrenzen, Schnittstellen und Erweiterungsmöglichkeiten.

Die Stromspeicher-Inspektion 2026 vergleicht sowohl Systeme mit Hybridwechselrichter als auch AC-gekoppelte Systeme. Ihre Ergebnisse zeigen, dass die Kopplungsart allein keine Aussage über die Gesamteffizienz eines konkreten Produkts erlaubt. Deshalb werden gemessene Systemwerte und der passende Referenzfall betrachtet, nicht nur ein Einzelwirkungsgrad aus dem Datenblatt. [Quelle 1]



Vereinfachte Energiepfade ohne Produktrangfolge. Bestand, Umwandlungen, Leistung und Erweiterbarkeit entscheiden über die passende Kopplung.

Eigene Grafik · HAUSBAUEN REGIONAL

06 Systemeffizienz statt Einzelwirkungsgrad prüfen

Beim Laden, Speichern, Entladen und Regeln entstehen Verluste. Ein hoher maximaler Wechselrichterwirkungsgrad beschreibt nur einen Betriebspunkt. Für den Alltag sind auch Teillastverhalten, Batteriewirkungsgrad, Regelabweichungen, Reaktionszeit und Bereitschaftsverbrauch relevant.

Der System Performance Index der HTW bildet mehrere dieser Eigenschaften in festgelegten Referenzfällen zusammen. Werte der 5-kW- und 10-kW-Leistungsklasse werden nach Angaben der HTW unter unterschiedlichen Rahmenbedingungen ermittelt und dürfen nicht direkt miteinander verglichen werden. Nutzen Sie daher nur Ergebnisse für einen passenden Referenzfall und fragen Sie nach unabhängigen Prüfberichten. [Quellen 1 und 2]

Die 2026 untersuchten Systeme unterschieden sich bei der Leistungsaufnahme im entladenen Bereitschaftsbetrieb deutlich; die Studie nennt eine Spanne von 4 bis 64 Watt. Diese Laborwerte gelten nicht automatisch für jedes Produkt, zeigen aber, warum Stand-by-Verbrauch und Peripherie im Angebot sichtbar sein sollten. [Quelle 1]

07 Eigenverbrauch und Autarkie nicht verwechseln

Der Eigenverbrauchsanteil beschreibt, welcher Teil des erzeugten Solarstroms im Gebäude genutzt wird. Der Autarkiegrad beschreibt, welcher Teil des gesamten Stromverbrauchs durch die betrachtete Eigenversorgung gedeckt wird. Ein Speicher kann beide Kennzahlen verändern, doch ein höherer Prozentwert ist nicht automatisch wirtschaftlicher.

Verlangen Sie absolute Energiemengen neben den Prozentangaben. Dazu gehören direkt genutzter Solarstrom, aus dem Speicher bereitgestellte Energie, Netzbezug, Einspeisung und Systemverluste. So wird sichtbar, ob ein größerer Speicher tatsächlich viel zusätzliche Energie verschiebt oder vor allem eine Kennzahl verbessert.

Eine Simulation ist keine Garantie. Prüfen Sie ein ungünstigeres Szenario mit weniger PV-Ertrag, verändertem Verbrauch und höherem Systemverlust. Lassen Sie außerdem erkennen, ob Alterung und ein möglicher Kapazitätsrückgang in der Betrachtung berücksichtigt wurden.

08 Garantiebedingungen vollständig lesen

Eine lange Jahreszahl auf dem Produktblatt reicht nicht aus. Prüfen Sie, ob die Garantie an eine Restkapazität, einen maximalen Energiedurchsatz, eine Anzahl von Zyklen oder bestimmte Betriebsbedingungen gebunden ist. Maßgeblich ist, welche Grenze zuerst erreicht werden kann.

Die Stromspeicher-Inspektion 2026 betrachtet Garantiebedingungen als eigenes Auswahlthema und weist darauf hin, dass Effizienz nicht das einzige Kriterium sein soll. Für Ihre Entscheidung werden Garantiegeber, Laufzeit, zugesicherte Eigenschaften, Ausschlüsse, Nachweispflichten und Ablauf im Schadensfall erfasst. [Quelle 1]

Klären Sie auch die Leistung vor Ort. Wer diagnostiziert den Fehler, wer baut ein Modul aus und wer trägt Arbeits-, Fahrt- und Versandkosten? Eine Herstellergarantie ersetzt nicht automatisch den Servicevertrag mit dem installierenden Betrieb. Softwareupdates, Internetverbindung und Registrierung in einem Herstellerportal dürfen ebenfalls nicht als stillschweigende Voraussetzung verborgen bleiben.

09 Aufstellort und Produktbedingungen gemeinsam planen

Der Aufstellort wird nach den verbindlichen Herstellerunterlagen und der konkreten Gebäudesituation festgelegt. Temperaturbereich, Feuchte, Belüftung, Abstände, Untergrund, mechanischer Schutz, Leitungswege und Zugänglichkeit können produktspezifisch sein. Eine allgemeine Internetgrafik ersetzt diese Prüfung nicht.

Lassen Sie in der Planung festhalten, welches Gerät mit welchen Abmessungen vorgesehen ist und wie Wartung oder Austausch möglich bleiben. Verkehrs- und Rettungswege werden nicht verstellt. Auch die Belastbarkeit von Wand oder Boden sowie mögliche Geräusche von Lüftern oder Leistungselektronik gehören vor der Bestellung geklärt.

Eigenständige Umbauten, das Öffnen elektrischer Komponenten oder eine abweichende Aufstellung können Sicherheits- und Garantiefragen auslösen. Installation, Schutzkonzept und Inbetriebnahme gehören deshalb in die Hände der dafür qualifizierten Fachleute.

10 Notstrom und Ersatzstrom als eigene Funktion bestellen

Ein Batteriespeicher versorgt das Haus bei Netzausfall nicht automatisch weiter. Erforderlich sind ein dafür vorgesehenes System, eine sichere Netztrennung, Umschalttechnik und ein passendes Schutzkonzept. Außerdem muss geklärt sein, welche Stromkreise, Phasen und Leistungen im Ersatzbetrieb verfügbar sind.

Fragen Sie nach einem schriftlich beschriebenen Betriebsfall: Erfolgt die Umschaltung automatisch oder manuell? Welche Verbraucher bleiben versorgt? Kann die PV-Anlage während des Ausfalls weiter laden? Welche Mindestladung wird vorgehalten, und wie lange reicht sie bei der vereinbarten Last? Die Antwort „notstromfähig“ ist ohne diese Angaben zu unbestimmt.

Hohe Anlaufströme oder dreiphasige Verbraucher können die verfügbare Ersatzstromleistung überschreiten. Eine Kapazitätsangabe in kWh beantwortet diese Leistungsfrage nicht. Verlangen Sie daher einen Funktionsnachweis bei der Übergabe, wenn Ersatzstrom Vertragsbestandteil ist.



Ein Speicher liefert bei Netzausfall nicht automatisch Strom. Funktion, Netztrennung, Phasen und Leistung müssen zum konkreten System gehören.

Eigene Grafik · HAUSBAUEN REGIONAL

11 Netzanschluss und Betriebskonzept dokumentieren

VDE FNN beschreibt verschiedene Anschluss- und Betriebskonzepte für Speicher am Niederspannungsnetz und ordnet sie in die technischen Anschlussregeln ein. Welche Variante passt, hängt von der vorhandenen Erzeugungsanlage, Messung, möglichen Einspeisung und dem vorgesehenen Betrieb ab. [Quellen 3 und 4]

Der Elektrofachbetrieb klärt die aktuellen Anforderungen des zuständigen Netzbetreibers und dokumentiert das gewählte Konzept. Fragen Sie, ob der Speicher nur PV-Energie aufnehmen, auch Strom aus dem Netz laden oder Energie ins Netz zurückspeisen soll. Diese

Betriebsweisen können Messung, Abrechnung, Förderung und technische Einstellungen beeinflussen.

Vereinbaren Sie außerdem, wer Netzbetreiberunterlagen und Registrierung vorbereitet. Die Bundesnetzagentur weist für EE-Anlagen auf Netzanschlussverfahren und die Registrierung im Marktstammdatenregister hin. Die genaue Behandlung des Speichers wird für die konkrete Konfiguration gesondert geprüft und darf nicht in der pauschalen Formulierung „Anmeldung inklusive“ verschwinden. [Quelle 5]

12 Angebote auf derselben Grundlage vergleichen

Ein vergleichbares Angebot nennt Hersteller und Typ von Batterie, Wechselrichter, Messsensorik und Umschalteinrichtung. Es weist nutzbare Kapazität, kontinuierliche Lade- und Entladeleistung, Systemkonzept, unabhängige Effizienzdaten, Stand-by-Verbrauch sowie Erweiterungsgrenzen aus.

Zusätzlich gehören Installation, Schutztechnik, Leitungen, Zählerschrankarbeiten, Anmeldung, Inbetriebnahme, Einweisung und Dokumentation in den Leistungsumfang. Laufende Kosten für Portale, Mobilfunk, Cloud-Dienste oder Energiemanagement werden getrennt ausgewiesen.

Für eine Finanzierung über das KfW-Programm 270 nennt die aktuelle KfW-Seite Batteriespeicher als förderfähigen Bestandteil und verlangt den Antrag über den Finanzierungspartner vor Beginn des Vorhabens. Ob das konkrete Projekt und die Betreiberkonstellation die Voraussetzungen erfüllen, wird vor einem bindenden Vertrag geprüft; ein Werbehinweis auf Förderung ist keine Zusage. [Quelle 6]

13 Registrierung und Zuständigkeiten festhalten

Ein ortsfester Batteriespeicher im Zusammenhang mit einer Solaranlage wird nicht einfach unter dem PV-Eintrag mitgeführt. Die aktuelle Webhilfe des Marktstammdatenregisters erklärt, dass solche Speicher separat registriert werden müssen. Bei einer Solaranlage mit Batteriespeicher sind damit zwei Einheiten zu erfassen. Für Anlagen und Einheiten nennt die Webhilfe grundsätzlich eine Frist von einem Monat ab Inbetriebnahme. [Quellen 7 bis 9]

Vereinbaren Sie schriftlich, wer welche Meldung übernimmt und welche Bestätigung Sie erhalten. Auch wenn der Installationsbetrieb Daten einträgt, sollten Betreiber, Standort, Inbetriebnahmedatum, Leistung und Kapazität vor Abschluss kontrolliert werden. Bewahren Sie die MaStR-Nummern zusammen mit Inbetriebnahmeprotokoll und Netzbetreiberunterlagen auf.

Bei einer späteren Erweiterung wird erneut geprüft, ob eine zusätzliche Einheit oder eine Änderung vorhandener Daten zu registrieren ist. Die pauschale Aussage „alles angemeldet“ reicht nicht. Eine Übergabeliste benennt jedes Verfahren, den Bearbeitungsstand und das zugehörige Dokument.

14 Kosten und Wirtschaftlichkeit ohne Wunschwerte rechnen

Zum Gesamtpreis gehören nicht nur Batterie und Wechselrichter. Berücksichtigt werden Planung, Messsensorik, Schutz- und Umschalttechnik, Montage, Leitungen, mögliche Arbeiten am Zählerschrank, Anmeldung, Inbetriebnahme und Einweisung. Hinzu kommen gegebenenfalls laufende Portalgebühren, Wartung sowie spätere Ersatzarbeiten.

Die Wirtschaftlichkeitsrechnung trennt vermiedenen Netzbezug, entgangene Einspeiseerlöse, Speicherverluste und Finanzierungskosten. Sie verwendet keine garantierte Strompreisentwicklung. Lassen Sie die Rechnung einmal mit und einmal ohne Speicher sowie mit einer kleineren Kapazität erstellen.

Eine kurze Amortisationszeit kann aus optimistischen Annahmen entstehen: sehr hohe Preissteigerung, zu geringe Verluste, unrealistisch viele Vollzyklen oder fehlende Ersatzkosten. Fragen Sie deshalb nach jeder Eingangsgröße. Das Ergebnis ist eine Szenariorechnung, keine Renditezusage.

15 Diese Punkte gehören in die Angebotscheckliste

- Welches Ziel und welches zeitliche Lastprofil liegen der Auslegung zugrunde?
- Wie hoch sind Nennkapazität und tatsächlich nutzbare Kapazität?
- Welche Dauerleistung gilt beim Laden, Entladen und im Ersatzstrombetrieb?
- Welche AC- oder DC-Kopplung ist vorgesehen, und warum passt sie zum Bestand?
- Welche unabhängigen Systemmesswerte liegen für Effizienz und Stand-by-Verbrauch vor?
- Welche Verbraucher, Phasen und Leistungen sind bei Netzausfall versorgt?
- Welche Bedingungen, Grenzen und Kosten gelten für Erweiterungen?
- Welche Temperatur-, Raum- und Montagebedingungen verlangt der Hersteller?
- Was deckt die Garantie ab, und wer erledigt Diagnose und Arbeiten vor Ort?
- Welche Netzbetreiber- und MaStR-Schritte sind enthalten?
- Welche Daten verlassen das Gebäude, und welche Dienste sind dauerhaft erforderlich?

- Welche Dokumente, Zugänge und Funktionstests erhalten Sie bei der Übergabe?

Offene Punkte werden nicht nur im Gespräch beantwortet, sondern in die Leistungsbeschreibung übernommen. Vergleichen Sie Angebote erst, wenn Kapazität, Leistung, Zusatzfunktionen und Nebenarbeiten auf derselben Grundlage beschrieben sind.

16 Installation und Inbetriebnahme als Systemprüfung

Vor der Montage bestätigt der Fachbetrieb den Aufstellort, die Leitungswege und das Anschlusskonzept. Änderungen am ursprünglich angebotenen Gerät oder an der Kapazität werden erneut auf Kompatibilität geprüft. Elektrische Schutz- und Umschaltfunktionen werden nicht durch eine allgemeine Produktwerbung ersetzt.

Bei der Inbetriebnahme werden Systemdaten, Messrichtung, Lade- und Entladefunktion sowie vereinbarte Betriebsarten geprüft. Ist Ersatzstrom bestellt, gehört ein nachvollziehbarer Funktionstest dazu. Einstellungen werden dokumentiert; der Betreiber erhält keine Aufforderung, Schutzparameter später selbst zu verändern.

Notieren Sie die Seriennummern der wesentlichen Komponenten und den Softwarestand. Fotografieren Sie die fertige Anlage und Beschriftung, ohne Abdeckungen zu öffnen. Offene Restarbeiten erhalten Verantwortlichen und Termin.

17 Datenzugang, Steuerung und laufenden Betrieb klären

Viele Speichersysteme nutzen Apps, Internetportale oder externe Energiemanagementdienste. Fragen Sie vor der Bestellung, welche Grundfunktionen auch ohne kostenpflichtiges Abonnement verfügbar sind und was bei einem Anbieterwechsel, Eigentümerwechsel oder Ausfall der Internetverbindung geschieht.

Der Betreiber sollte Erzeugung, Ladezustand, Netzbezug und Störmeldungen einsehen können. Zugleich ist zu klären, wer Einstellungen ändern darf und wie Updates bereitgestellt werden. Fernzugriff durch Installateur oder Hersteller wird transparent vereinbart; Zugangsdaten werden sicher und persönlich übergeben.

Wenn dynamische Tarife oder netzbezogenes Laden vorgesehen sind, wird deren zusätzlicher Nutzen einschließlich Speicherverlusten auf Basis des konkreten Tarifs gerechnet. Die HTW weist darauf hin, dass Preisdifferenzen nicht in jeder Situation ausreichen, um Verluste auszugleichen. Eine technische Möglichkeit ist deshalb noch kein wirtschaftlicher Vorteil. [Quelle 1]

18 Übergabe und spätere Kontrolle organisieren

Zur Übergabe gehören Datenblätter, Garantiebedingungen, Installations- und Inbetriebnahmeunterlagen, Netzbetreiberkommunikation, Registrierungsnachweise sowie eine verständliche Bedienungsanleitung. Lassen Sie sich Normalbetrieb, Störanzeige, sicheres Abschalten und die Kontaktwege für Service zeigen.

Vereinbaren Sie, welche Anzeigen regelmäßig kontrolliert werden und wann der Fachbetrieb angesprochen wird. Ein veränderter Ladezustand oder eine geringere nutzbare Energie kann viele Ursachen haben und ist noch keine Ferndiagnose. Elektrische Arbeiten und das Öffnen des Speichers bleiben Fachleuten vorbehalten.

Klären Sie vorab, wie ein Modul, Wechselrichter oder gesamter Speicher später ersetzt und fachgerecht zurückgenommen wird. Dokumentierte Zugänglichkeit und eindeutige Zuständigkeiten helfen dann mehr als eine bloße Jahreszahl auf der Garantie.

19 Passende Fachbetriebe aus der Region finden

Für die Betriebssuche wird das Gewerk Elektro & Photovoltaik mit dem Fachgebiet Photovoltaik verwendet. Ergänzen Sie Ihren tatsächlichen Bauort und den gewünschten Umkreis: `/betriebe/?trade=elektro-photovoltaik&specialty=photovoltaik&nearby=1`.

Bitten Sie den Betrieb um Referenzen für die angebotene Systemart und die gewünschte Ersatzstromfunktion. Ein Firmenprofil allein bestätigt noch nicht, dass jede Batterie mit jeder vorhandenen PV-Anlage, jedem Zählerschrank und jedem Betriebsziel kompatibel ist.

20 Quellen und Produktionsstand

Recherchezugriff: 21.10.2026. Verwendet werden ausschließlich die geöffneten Primärquellen. Die Quellen belegen die jeweils zugeordneten Sachpunkte; Angebots- und Übergabechecklisten sind eigene redaktionelle Planungshilfen.

1. HTW Berlin und aquu, Stromspeicher-Inspektion 2026
2. HTW Berlin, Stromspeicher-Inspektor
3. VDE FNN, Anschluss und Betrieb von Speichern am Niederspannungsnetz (2024)
4. VDE FNN, Speicher netzverträglich anschließen
5. Bundesnetzagentur, Solaranlagen und andere EE-Anlagen

6. KfW, Erneuerbare Energien – Standard 270
7. BMWE, Zentrales Register für Einheiten- und Komponentenzertifikate
8. Marktstammdatenregister, FAQ zur separaten Registrierung ortsfester Stromspeicher
9. Marktstammdatenregister, Fristen für Anlagen und Einheiten
10. Marktstammdatenregister, Registrierungshilfen für Solaranlagen mit Batteriespeicher

Die anklickbaren Internetadressen stehen unmittelbar anschließend unter „Quellen & weiterführendes Wissen“.

Quellen & weiterführendes Wissen

Quellenstand: 21.10.2026. Die folgenden Quellen und Internetadressen sind anklickbar.

HTW Berlin und aquu, Stromspeicher-Inspektion 2026

https://solar.htw-berlin.de/wp-content/uploads/HTW-aquu-Stromspeicher-Inspektion-2026.pdf

HTW Berlin, Stromspeicher-Inspektor

https://solar.htw-berlin.de/rechner/stromspeicher-inspektor/

VDE FNN, Anschluss und Betrieb von Speichern am Niederspannungsnetz (2024)

https://www.vde.com/resource/blob/2322542/8c4409de40eb1e69555cfc7e075fd781/vde-fnn-hinweis--anschluss-und-betrieb-von-speichern-am-niederspannungsnetz---2024--data.pdf

VDE FNN, Speicher netzverträglich anschließen

https://www.vde.com/de/fnn/themen/flexibilitaeten/speicher

Bundesnetzagentur, Solaranlagen und andere EE-Anlagen

https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/ErneuerbareEnergien/Solaranlagen/start.html

KfW, Erneuerbare Energien – Standard 270

https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/Privatpersonen/Neubau/F%C3%B6rderprodukte/Erneuerbare-Energien-(270)/

BMWE, Zentrales Register für Einheiten- und Komponentenzertifikate

https://www.bundeswirtschaftsministerium.de/Redaktion/DE/Dossier/NetzeUndNetzausbau/zerez.html

Marktstammdatenregister, FAQ Stromspeicher

https://www.marktstammdatenregister.de/MaStRHilfe/subpages/faq.html

Marktstammdatenregister, Registrierungsfristen

https://www.marktstammdatenregister.de/MaStRHilfe/subpages/registrierungVerpflichtendFristen.html

Marktstammdatenregister, Registrierungshilfen Solaranlagen mit Speicher

https://www.marktstammdatenregister.de/MaStRHilfe/subpages/regCheckSolar.html

Förderbedingungen und örtliche Vorgaben bitte unmittelbar vor der Entscheidung erneut prüfen.

Passende Fachbetriebe finden

Ihr Vorhaben wird konkret

Auf der Artikelseite wählen Sie Ihren Bauort und den gewünschten Umkreis. Das passende Gewerk oder Fachgebiet wird bereits in die Betriebssuche übernommen.

Zur regionalen Betriebssuche in diesem Artikel

Elektro & Photovoltaik

Planung & Energieberatung

Die Suche zeigt veröffentlichte Firmenprofile. Prüfen Sie angebotene Leistungen, Erfahrung und Verfügbarkeit im persönlichen Gespräch.

Diesen Ratgeber online lesen

QR-Code scannen: direkt zum Artikel, zu den Quellen und zur regionalen Betriebssuche.

hausbauen-regional.de/bauratgeber/stromspeicher-auswaehlen/

Die Webfassung und diese PDF-Lesefassung stammen aus demselben freigegebenen Artikel. Spätere Aktualisierungen finden Sie über den QR-Code auf der Website.