

## CHECKLISTE: SCHRITT FÜR SCHRITT ZUM BATTERIESPEICHER

- Haben Sie einen **geeigneten Aufstellort** für einen Batteriespeicher, am besten einen trockenen Raum im Keller?
- Haben Sie Ihren Verbrauch über Nacht gemessen und ermittelt, welche **Speichergröße** Sie mindestens brauchen?
- Haben Sie überlegt, welche **Zusatzfunktionen** Sie für sich als sinnvoll erachten?
- Soll der Batteriespeicher auch **Notstrom** bereitstellen können?
- Falls Sie einen Speicher nachrüsten: Haben Sie überprüft, ob Ihr gesamtes PV-System **kompatibel** ist mit dem Batteriespeicher und einem eventuellen Notstromeinsatz?
- Haben Sie das **passende Angebot** gefunden, das **alle Anforderungen erfüllt?** (Technik, Preis/Leistung, Lieferung, Montage und Anschluss)?
- Haben Sie **ans Monitoring gedacht**, um die Leistung zu checken?
- Haben Sie sich erkundigt, ob es derzeit eine **Förderung** für Batteriespeicher gibt?
- Haben Sie die richtigen **Ansprechpartner** gefunden, um eventuelle weitere Fragen zu klären?

Stand Mai 2026

# IMPULSE

## INFO-BLATT 5

### BATTERIESPEICHER



## DIE WICHTIGSTEN HINWEISE

# BATTERIESPEICHER

Sich unabhängiger zu machen und möglichst viel des auf dem eigenen Hausdach produzierten Solarstroms zu nutzen – das ist für viele die Hauptmotivation, um einen Batteriespeicher in ein bestehendes oder neues Photovoltaik-System einzufügen. Denn so kann Strom, der durch die PV-Anlage erzeugt, aber nicht sofort im eigenen Haus genutzt wird, gespeichert und später, etwa in der Nacht, verbraucht werden.

### WIE VIEL EIGENVERBRAUCH IST MÖGLICH?

Mit einer Standard-PV-Anlage ohne Speicher können Sie, ausgehend vom durchschnittlichen Stromverbrauch eines 4-Personen-Haushalts, etwa 30 Prozent des jährlichen Bedarfs decken.

Wird ein Speicher in das System integriert, können Sie die Autarkie – also die Unabhängigkeit vom Strombezug aus dem öffentlichen Stromnetz – deutlich erhöhen. In den meisten Fällen ist hier ein Autarkiegrad von etwa 70 Prozent zu erwarten, das heißt: Etwa 70 Prozent des jährlichen Strombedarfs werden durch das System „PV-Anlage und Speicher“ gedeckt. Die restlichen 30 Prozent werden weiterhin aus dem Stromnetz bezogen.

Ob es Abweichungen nach oben oder unten gibt, hängt von folgenden Faktoren ab:

- Wie viel Gesamtleistung ist installiert?
- Wie ist die Ausrichtung und Neigung der Dachfläche?
- Was ist die nutzbare Kapazität des Speichers?
- Wie ist das persönliche Nutzerverhalten und wie hoch ist der jährliche Stromverbrauch?

### KANN ICH AUF DEN AUTARKIEGRAD EINFLUSS NEHMEN?

Um den Autarkiegrad zu optimieren, sollten Sie geeignete Dachflächen möglichst vollständig ausnutzen. Eine höhere Gesamtleistung der Pho-

tovoltaikanlage führt zu einem höheren direkten (zeitgleichen) Eigenverbrauch und auch zu mehr Überschuss, der eingespeichert werden kann.

Versuchen Sie, gutes Wetter optimal auszunutzen, indem Sie an sonnigen Tagen frühzeitig Wasch- und Spülmaschine einschalten und Elektrogeräte mit Akkus aufladen. Danach können Sie das sonnige Wetter noch maximal lang für das Aufladen des Batteriespeichers nutzen.

### WELCHE SPEICHERGRÖSSE IST DIE RICHTIGE?

Die nutzbare Kapazität des Speichers sollte sich nach Ihrem Bedarf richten. Eine Orientierung gibt der Strombedarf, der über Nacht anfällt. Um diesen zu ermitteln, notieren Sie in einer für Sie gewöhnlichen Nacht die Zählerstände um 19 Uhr und um 7 Uhr des folgenden Morgens.

Die Differenz beider Zählerstände entspricht dem Stromverbrauch in der Nacht. Um einen aussagekräftigen Wert zu erhalten, wiederholen Sie die Messung in mehreren Nächten (werktags und am Wochenende) und bilden einen Mittelwert. Bedenken Sie zudem, dass Sie im Winter etwas mehr Strom, etwa für Licht, benötigen.

Ein Speicher sollte an nutzbarer Kapazität mindestens dem von Ihnen gemessenen durchschnittlichen Über-Nacht-Verbrauch entsprechen. Batteriespeicher haben häufig eine Kapazität im Bereich von 5 bis 15 kWh. Hierbei ist zu beachten, dass es je Modell unterschiedliche Mindestkapazitäten gibt, abhängig von der Größe der Batteriezellen.

### WELCHE WESENTLICHEN BESTANDTEILE HAT EIN PV-SPEICHERSYSTEM?

Aktuell gelten Lithium-Ionen-Batterien als Standard. Zu den weiteren Komponenten eines Speichersystems gehören: ein Batteriewechselrichter oder ein Hybridwechselrichter (gemeinsamer Wechselrichter für Batterie und PV-Anlage), ein Energiemanagementsystem sowie eine Schnittstelle zur

Anbindung an das Internet und für gegebenenfalls weiteres Monitoring.

Wichtig: Besitzen Sie bereits eine PV-Anlage, sollten Sie den Anbieter des Batteriespeichersystems unbedingt zur Kompatibilität mit den bereits vor Ort vorhandenen Geräten befragen.

### WELCHE ZUSATZFUNKTIONEN GIBT ES?

Bei den Zusatzfunktionen ist es lohnenswert, sich vorab über die vielen verschiedenen Möglichkeiten zu informieren und diese gezielt so auszuwählen, dass sie den eigenen Anforderungen entsprechen. Diese Zusatzfunktionen sind grundsätzlich möglich:

- Intelligente Ladesteuerung des Akkus und gegebenenfalls einer Wallbox für E-Autos anhand von Wetterprognosen
- Not- oder Ersatzstromfunktion: Möchten Sie im Fall eines Stromausfalls weiter PV-Strom nutzen, benötigen Sie einen Batteriespeicher mit Notstrom- oder Ersatzstromfunktion. Der Umfang einer solchen Lösung reicht von einer einfachen Notstromsteckdose am Speicher bis hin zum automatischen Umschalten auf Ersatzstrombetrieb, mit dem dann auch alle Geräte im Haushalt weiter versorgt werden. Bedenken Sie bitte, den Wechselrichter auf seine Einsatzfähigkeit in solchen Systemen zu prüfen!

■ Option für KI-gestütztes Energiemanagement, um am Strommarkt (Strombörse) zu agieren: Netzstrom wird in Niedrigpreisphasen aufgenommen und in Hochpreisphasen abgegeben. Wegen fehlender Rahmenbedingungen ist dies noch keine gängige Anwendung in Deutschland.

■ Steuerungsmöglichkeit für Wärmepumpe.

### WO SOLLTE EIN BATTERIESPEICHER AUFGESTELLT WERDEN?

Trocken, gut belüftet und bei konstanter Temperatur fühlt sich ein Batteriespeicher wohl. Er sollte idealerweise also in einem normalen Kellerraum stehen. Ist dies nicht möglich, erkundigen Sie sich bei Ihrem Anbieter, ob dieser ein für den Außenbereich geeignetes Modell anbieten kann.

### WO FINDE ICH WEITERE HILFE?

Die Energieagentur Ebersberg-München bietet Privathaushalten eine unabhängige Energieberatung im Auftrag der Landkreise und in Kooperation mit der Verbraucherzentrale Bayern an. Unsere Expertinnen und Experten für Photovoltaik und Speicher stehen Ihnen gerne für Ihre weiterführenden Fragen zu Solaranlagen für Dach oder Balkon zur Verfügung.

Vereinbaren Sie gerne einen Termin:  
[www.energieagentur-ebe-m.de/Beratung](http://www.energieagentur-ebe-m.de/Beratung).

## WIE EIN SPEICHER IHRE SOLARSTROMNUTZUNG UNTERSTÜTZEN KANN

