

Angebotsvergleich-Arbeitsblatt: AC-Speicher- Nachrüstung richtig bewerten

photovoltaik.info

Ihr unabhängiges Informationsportal rund um Photovoltaik, Stromspeicher und die wirtschaftlich kluge Nutzung von Solarenergie.

Einleitung

Dieses Arbeitsblatt ist für Sie, wenn Sie bereits eine PV-Anlage auf dem Dach haben und jetzt einen AC-gekoppelten Stromspeicher (ein Speichersystem, das über das Hausstromnetz an Ihre bestehende Anlage angeschlossen wird, ohne den vorhandenen Wechselrichter zu ersetzen) nachrüsten möchten. Es löst ein konkretes Problem: Sie haben mehrere Angebote auf dem Tisch und wissen nicht, welches das beste ist. Füllen Sie die Felder Schritt für Schritt aus, und am Ende haben Sie eine nachvollziehbare Entscheidungsgrundlage. Drucken Sie das Blatt aus oder nutzen Sie es digital. Die Nachrüstung eines AC-Speichers ist oft der einfachste und wirtschaftlichste Weg, Ihren Eigenverbrauch (den Anteil des selbst erzeugten Stroms, den Sie auch selbst nutzen) deutlich zu steigern, ohne Ihre bestehende Anlage umbauen zu müssen. Genau dabei hilft Ihnen dieses Arbeitsblatt.

So nutzen Sie das Arbeitsblatt: Füllen Sie zuerst Abschnitt 1 einmalig aus. Dann tragen Sie die Daten aus jedem Angebot in Abschnitt 3 ein. Nutzen Sie Abschnitt 4 bei jedem Beratungsgespräch. Am Ende bewerten Sie in Abschnitt 7.

Schnell-Check: 5 Warnsignale in Angeboten

Bevor Sie in den detaillierten Vergleich einsteigen, prüfen Sie jedes Angebot auf diese fünf Warnsignale. Trifft eines oder mehrere zu, fragen Sie gezielt nach oder holen Sie ein zusätzliches Angebot ein.

- ☐ **Kopplungsart unklar:** Das Angebot nennt nicht ausdrücklich, ob der Speicher AC-gekoppelt oder DC-gekoppelt (direkt am Solargenerator vor dem Wechselrichter angeschlossen) ist. Bei einer Nachrüstung muss die AC-Kopplung eindeutig bestätigt sein.
- ☐ **Kein Festpreis:** Der Gesamtpreis ist als „ab“-Preis oder Schätzung formuliert, ohne klare Angabe, was im Preis enthalten ist und was nicht.
- ☐ **Garantiebedingungen fehlen:** Es gibt keine konkrete Angabe zu Garantiedauer in Jahren und garantierten Ladezyklen (wie oft der Speicher vollständig geladen und entladen werden kann, bevor die Kapazität deutlich sinkt).
- ☐ **Kein Elektrofachbetrieb:** Der Anbieter kann nicht nachweisen, dass die Installation durch einen eingetragenen Elektrofachbetrieb oder Meisterbetrieb erfolgt. Die Installation eines Stromspeichers erfordert Arbeiten am Zählerschrank und der Hausverteilung, die nur von Fachbetrieben durchgeführt werden dürfen.
- ☐ **Unrealistische Amortisationsversprechen:** Der Anbieter verspricht eine Amortisation (der Zeitpunkt, ab dem die Ersparnis die Investitionskosten übersteigt) in unter 5 Jahren, ohne Ihre individuelle Situation zu berechnen.

Ergebnis: Wenn Sie bei einem Angebot zwei oder mehr Haken gesetzt haben, ist Vorsicht geboten. Klären Sie die offenen Punkte schriftlich, bevor Sie weiter vergleichen.

1. Ausgangssituation Ihrer Anlage

Füllen Sie diesen Abschnitt einmal aus. Die Angaben brauchen Sie, um die Angebote richtig einordnen zu können. Wenn Sie einzelne Werte nicht kennen, finden Sie sie auf dem Datenblatt Ihrer PV-Anlage, in Ihrem EEG-Einspeisevertrag (Vertrag über die staatlich garantierte Vergütung für eingespeisten Solarstrom nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz) oder auf Ihrer letzten Stromrechnung.

Angabe	Ihr Wert	Wo finden Sie den Wert?
Alter der PV-Anlage (Jahre)	_____	Inbetriebnahmeprotokoll oder Einspeisevertrag
Leistung der Anlage (kWp)	_____	Datenblatt der Anlage oder Installateursrechnung
Hersteller des bestehenden Wechselrichters (Gerät, das den Gleichstrom der Solarmodule in nutzbaren Wechselstrom umwandelt)	_____	Typenschild am Wechselrichter im Keller oder an der Hauswand
Jährlicher Stromverbrauch Haushalt (kWh)	_____	Letzte Jahresabrechnung Ihres Stromversorgers
Geschätzter aktueller Eigenverbrauchsanteil (%)	_____	Monitoring-App oder Schätzung des Installateurs (typischer Bereich ohne Speicher: ca. 20–40 %)
Restlaufzeit EEG-Vergütung (Jahre)	_____	Einspeisevertrag (Vergütung gilt 20 Jahre ab Inbetriebnahme plus Rest des Inbetriebnahmejahres)
Aktuelle Einspeisevergütung (Cent/kWh)	_____	Einspeisevertrag oder Abrechnung des Netzbetreibers
Aktueller Strompreis (Cent/kWh)	_____	Letzte Stromrechnung

2. Passende Speichergröße grob ermitteln

Die passende Speichergröße hängt von Ihrem Stromverbrauch, Ihrer PV-Anlagengröße und Ihrem Nutzungsverhalten ab. Die folgende Faustregel liefert einen groben Anhaltspunkt. Sie ersetzt keine individuelle Berechnung durch einen Fachbetrieb, gibt Ihnen aber eine Orientierung, um Angebote einzuordnen.

Vereinfachte Faustregel: Jahresverbrauch (kWh) geteilt durch 1.000, multipliziert mit einem Faktor zwischen 1,0 und 1,5 ergibt die empfohlene nutzbare Speicherkapazität (Nennkapazität, die tatsächlich genutzt werden kann) in kWh.

Beispiel: $4.500 \text{ kWh} \div 1.000 \times 1,3 = \text{ca. } 5,9 \text{ kWh}$ nutzbare Speicherkapazität

Ihre Rechnung:

_____ kWh $\div$ 1.000 $\times$ _____ (Faktor 1,0 bis 1,5) = _____ kWh empfohlene nutzbare Kapazität

Wichtig — was diese Faustregel nicht berücksichtigt:

Diese Vereinfachung lässt mehrere Faktoren außen vor, die das Ergebnis um 10–30 % verschieben können: Ihr individuelles Lastprofil (wann Sie tagsüber wie viel Strom verbrauchen), die Ausrichtung und Neigung Ihrer Module (beeinflusst, wann Überschuss entsteht), saisonale Schwankungen (im Winter erzeugt eine PV-Anlage deutlich weniger als im Sommer), und die Frage, ob Sie zukünftig eine Wärmepumpe oder ein E-Auto laden möchten. Ein guter Installateur wird eine detailliertere Simulation auf Basis Ihrer realen Verbrauchsdaten erstellen.

Orientierung für den Faktor:

- Faktor 1,0: Sie sind tagsüber oft zu Hause und verbrauchen einen Großteil des Stroms direkt.
- Faktor 1,3: Durchschnittlicher Haushalt, tagsüber teilweise abwesend.
- Faktor 1,5: Berufstätig, tagsüber kaum zu Hause, Hauptverbrauch abends und morgens.

Kostenloser Angebotsvergleich

3. Angebotsvergleich — pro Anbieter ausfüllen

Tragen Sie hier die konkreten Angaben aus bis zu drei Angeboten ein. Achten Sie darauf, dass alle Anbieter die gleichen Positionen aufführen. Fehlt eine Angabe im Angebot, fragen Sie nach, bevor Sie den Vergleich abschließen.

3a. Kerndaten

Kriterium	Anbieter A	Anbieter B	Anbieter C
Firmenname	_____	_____	_____
Speicherhersteller / Modell	_____	_____	_____
Nutzbare Speicherkapazität (kWh)	_____	_____	_____
Kopplungsart ausdrücklich als AC bestätigt?	☐ ja ☐ nein	☐ ja ☐ nein	☐ ja ☐ nein
Bestehender Wechselrichter bleibt unverändert?	☐ ja ☐ nein	☐ ja ☐ nein	☐ ja ☐ nein

3b. Kosten und Leistungsumfang

Kriterium	Anbieter A	Anbieter B	Anbieter C
Gesamtpreis inkl. Installation, Anfahrt, Material (€)	_____	_____	_____
Davon: Speichereinheit (€)	_____	_____	_____
Davon: Batterie-Wechselrichter (€)	_____	_____	_____

Kriterium	Anbieter A	Anbieter B	Anbieter C
Davon: Installation und Elektroarbeiten (€)	_____	_____	_____
Zusatzkosten Zählerschrank-Umbau nötig?	☐ ja (€ _____) ☐ nein ☐ unklar	☐ ja (€ _____) ☐ nein ☐ unklar	☐ ja (€ _____) ☐ nein ☐ unklar
Notstromfunktion (grundlegende Stromversorgung bei Netzausfall) enthalten?	☐ ja ☐ nein ☐ Aufpreis (€ _____)	☐ ja ☐ nein ☐ Aufpreis (€ _____)	☐ ja ☐ nein ☐ Aufpreis (€ _____)
Preis pro kWh nutzbarer Kapazität (Gesamtpreis ÷ kWh)	_____ €/kWh	_____ €/kWh	_____ €/kWh

3c. Garantie und Qualität

Kriterium	Anbieter A	Anbieter B	Anbieter C
Produktgarantie Speicher (Jahre)	_____	_____	_____
Garantierte Restkapazität nach Garantiezeit (%)	_____	_____	_____
Garantierte Ladezyklen	_____	_____	_____
Meisterbetrieb / eingetragener Elektrofachbetrieb?	☐ ja ☐ nein	☐ ja ☐ nein	☐ ja ☐ nein
Referenzen oder Bewertungen einsehbar?	☐ ja ☐ nein	☐ ja ☐ nein	☐ ja ☐ nein
Installationstermin (Wochen ab Beauftragung)	_____	_____	_____
Fernüberwachung / App-Anbindung inklusive?	☐ ja ☐ nein	☐ ja ☐ nein	☐ ja ☐ nein

Kriterium	Anbieter A	Anbieter B	Anbieter C
Erweiterbarkeit der Speicherkapazität möglich?	☐ ja ☐ nein	☐ ja ☐ nein	☐ ja ☐ nein

4. Kontrollfragen für das Beratungsgespräch

Nehmen Sie dieses Blatt zum Beratungsgespräch mit. Haken Sie jede Frage ab, sobald sie zufriedenstellend beantwortet wurde. Notieren Sie die Antwort in Stichworten. Unbeantwortete Fragen sind ein Warnsignal.

Zur bestehenden Anlage:

- ☐ Bleibt mein bestehender PV-Wechselrichter garantiert unangetastet? Antwort: _____
- ☐ Wird die Garantie oder Gewährleistung meiner bestehenden Anlage durch den Einbau beeinflusst? Antwort: _____
- ☐ Hat der Installateur das AC-Kopplungskonzept an meinem konkreten Anlagentyp bereits umgesetzt? Antwort: _____

Zu Kosten und Verstecktem:

- ☐ Sind alle Kosten im Angebot enthalten, auch Zählerschrankumbau, Verkabelung und Anfahrt? Antwort: _____
- ☐ Welche Zusatzkosten könnten bei der Installation vor Ort entstehen, die jetzt noch nicht absehbar sind? Antwort: _____
- ☐ Ist die Notstromfunktion im Preis inbegriffen oder kostet sie extra? Antwort: _____
- ☐ Fallen laufende Kosten an (z. B. für Cloud-Dienste, App, Wartungsverträge)? Antwort: _____

Zu Technik und Service:

- ☐ Ist der Speicher tatsächlich AC-gekoppelt und nicht DC-gekoppelt? (Lassen Sie sich das im Angebot schriftlich bestätigen.) Antwort: _____
- ☐ Wie lange dauert die Installation konkret vor Ort? Antwort: _____
- ☐ Wie verhält sich der Anbieter bei einem Defekt innerhalb der Garantiezeit? (Reaktionszeit, Ersatzgerät, Kostenübernahme) Antwort: _____
- ☐ Ist eine spätere Erweiterung der Speicherkapazität technisch und wirtschaftlich sinnvoll möglich? Antwort: _____

Ihr Ziel: Mindestens 9 von 11 Fragen sollten klar beantwortet sein, bevor Sie ein Angebot ernsthaft in Betracht ziehen.

5. Kostenrahmen zur Plausibilitätsprüfung

Die folgenden Angaben dienen als grobe Orientierung, um einzuschätzen, ob ein Angebot im üblichen Rahmen liegt. Die Preise für AC-gekoppelte Speichersysteme variieren je nach Hersteller, Modell, Region, Installationsaufwand und notwendigen Zusatzarbeiten (z. B. Zählerschrankumbau) erheblich. Diese Angaben basieren auf marktüblichen Preisspannen, die in branchenüblichen Quellen genannt werden, und stellen keine verbindlichen Preise dar.

Nutzbare Speicherkapazität	Üblicher Kostenrahmen inkl. Installation (Richtwert)	Hinweis
3 bis 5 kWh	Unterer Preisbereich, typischerweise für kleine Haushalte oder Einstiegslösungen	Achten Sie darauf, dass nicht an Garantie oder Qualität gespart wird
5 bis 10 kWh	Mittlerer Preisbereich, häufigste Größenklasse bei Nachrüstungen	Gutes Verhältnis zwischen Kapazität und Investition für Durchschnittshaushalte
Über 10 kWh	Oberer Preisbereich, für hohen Eigenverbrauch oder Vorbereitung auf E-Auto / Wärmepumpe	Prüfen Sie, ob die Kapazität zu Ihrem tatsächlichen Verbrauch passt

So nutzen Sie die Tabelle: Tragen Sie die konkreten Preise Ihrer Anbieter in Abschnitt 3b ein. Berechnen Sie den Preis pro kWh (Gesamtpreis geteilt durch nutzbare Kapazität). Vergleichen Sie diesen Wert zwischen Ihren Angeboten. Weicht ein Angebot deutlich nach oben oder unten vom Durchschnitt Ihrer drei Angebote ab, fragen Sie gezielt nach dem Grund.

Was den Preis nach oben treiben kann: Notwendiger Umbau des Zählerschranks, lange Kabelwege, Notstromfunktion, aufwendige Wandmontage, zusätzliche Absicherungen.

Was den Preis nach unten drücken kann: Sonderangebote oder Auslaufmodelle, fehlende Notstromfunktion, eingeschränkte Garantiebedingungen, Eigenleistung bei Vorarbeiten (nur nach Absprache mit dem Installateur).

6. Typischer Fehler: Nur auf den Preis schauen

Szenario: Ein Hausbesitzer mit einer 7 kWp-Anlage (ca. 12 Jahre alt) hat drei Angebote für einen AC-gekoppelten Speicher mit ca. 7 kWh nutzbarer Kapazität erhalten. Er wählt das günstigste Angebot, das etwa 15 % unter den anderen liegt. Nach der Installation stellt sich heraus: Der Zählerschrankumbau war nicht im Preis enthalten und kostet zusätzlich einen dreistelligen bis niedrigen vierstelligen Betrag. Die Garantie des Speichers umfasst nur 5 Jahre statt der bei den anderen Anbietern angebotenen 10 Jahre. Und eine Fernüberwachung per App ist nur mit einem monatlichen Abo möglich.

Was Sie daraus lernen: Vergleichen Sie immer den Gesamtleistungsumfang, nicht nur den Endpreis. Ein auf den ersten Blick teureres Angebot kann durch längere Garantie, enthaltene Zusatzleistungen und Transparenz bei den Kosten langfristig deutlich günstiger sein.

Prüfpunkt für Ihr Arbeitsblatt: Gehen Sie die Tabelle in Abschnitt 3b Zeile für Zeile durch. Wenn bei einem Anbieter in mehr als zwei Zeilen „unklar“ oder ein leeres Feld steht, fehlen Ihnen entscheidende Informationen für einen fairen Vergleich.

Warum das für Ihren Eigenverbrauch entscheidend ist

Die Nachrüstung eines AC-gekoppelten Speichers ist für die meisten bestehenden PV-Anlagen der technisch einfachste und wirtschaftlich sinnvollste Weg, den Eigenverbrauch deutlich zu steigern — typischerweise von einem Bereich um 20–40 % auf 50–70 % und mehr, abhängig von Speichergröße, Verbrauchsprofil und Anlagengröße. Jede Kilowattstunde, die Sie selbst nutzen statt einzuspeisen, spart Ihnen die Differenz zwischen Ihrem Strompreis und der Einspeisevergütung. Mit einem strukturierten Angebotsvergleich stellen Sie sicher, dass Sie nicht nur den richtigen Speicher wählen, sondern auch den Anbieter, der die Nachrüstung zuverlässig und zu transparenten Konditionen umsetzt. So holen Sie das Maximum aus Ihrer bestehenden PV-Anlage heraus.

7. Ihre Bewertung und Entscheidung

Vergeben Sie für jedes Angebot Punkte von 1 (schlecht) bis 5 (sehr gut) in den folgenden Kategorien. Gewichten Sie dabei, was Ihnen persönlich am wichtigsten ist.

Bewertungskriterium	Anbieter A	Anbieter B	Anbieter C
Preis-Leistungs-Verhältnis (Gesamtpreis im Verhältnis zu Kapazität und Leistungsumfang)	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
Transparenz (alle Kosten klar aufgeschlüsselt, offene Kommunikation)	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
Garantiebedingungen (Jahre, Zyklen, Restkapazität)	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
Qualifikation des Betriebs (Meisterbetrieb, Referenzen, Erfahrung mit AC-Nachrüstung)	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
Beratungsqualität (Kontrollfragen beantwortet, individuelle Beratung)	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
Terminverfügbarkeit	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
Gesamtpunktzahl	___ / 30	___ / 30	___ / 30

Ihre Entscheidung

Gewählter Anbieter: _____

Ausschlaggebende Gründe:

1. _____

2. _____

3. _____

Geplanter Installationstermin: _____

Angebotsgültigkeit prüfen bis: _____

Speichern und ausdrucken. Nehmen Sie dieses Arbeitsblatt zu jedem Beratungsgespräch mit. Ein ausgefülltes Blatt gibt Ihnen bei der Entscheidung die Sicherheit, nichts Wichtiges übersehen zu haben.

Nächste Schritte

Angebote direkt vergleichen: Nutzen Sie den kostenlosen Angebotsvergleich auf photovoltaik.info und erhalten Sie bis zu 3 Angebote von geprüften Fachfirmen aus Ihrer Region — passend zu Ihrer bestehenden Anlage.

Fachbetrieb vor Ort finden: Besprechen Sie Ihre ausgefüllten Arbeitsblätter mit einem qualifizierten Elektrofachbetrieb in Ihrer Nähe. Ein guter Installateur nimmt sich Zeit für die Kontrollfragen aus Abschnitt 4 und erstellt eine individuelle Speichersimulation auf Basis Ihrer Verbrauchsdaten.

photovoltaik.info

Ihr unabhängiges Informationsportal für Photovoltaik und Stromspeicher. Aktuelle Informationen, Rechner und Vergleichstools für fundierte Entscheidungen rund um Ihre Solaranlage.

→ <https://www.photovoltaik.info>

Weitere kostenlose PDF-Leitfäden und Arbeitsblätter:

JvGLabs — AI visibility architecture

Kostenloser Angebotsvergleich

Viele weitere PDFs kostenlos im Download-Bereich