

Mein persönlicher Autarkie-Potenzial-Check – Arbeitsblatt für Ihre PV-Planung

photovoltaik-speicher.info

Ihr unabhängiges Informationsportal rund um PV-Speichersysteme

Fundierte Wissen für Ihre Energieentscheidung.

Mein persönlicher Autarkie-Potenzial-Check

Ein Arbeitsblatt für alle, die ihre Solaranlage mit klarem Kopf planen

Für wen: Eigenheimbesitzer, die eine Photovoltaikanlage planen und wissen wollen, wie unabhängig sie vom Stromnetz werden können – und ob ein Batteriespeicher dafür sinnvoll ist.

Was dieses Arbeitsblatt löst: Die meisten Planungsgespräche scheitern daran, dass Hausbesitzer mit unrealistischen Erwartungen starten – entweder zu optimistisch oder unnötig verunsichert. Dieses Dokument gibt Ihnen eine nachvollziehbare Erste-Einschätzung Ihres Autarkiegrades (dem Anteil Ihres Strombedarfs, den Sie selbst decken) – bevor Sie auch nur ein Angebot einholen.

Wie es funktioniert: Füllen Sie die Felder der Schritte 1 bis 3 aus. Die Berechnungen dauern jeweils unter zwei Minuten. Sie brauchen dafür nichts weiter als Ihre letzte Jahresstromrechnung.

Ihr Ergebnis: Eine konkrete Zahl – Ihr geschätzter Autarkiegrad, mit und ohne Stromspeicher – als Grundlage für weiterführende Gespräche oder den nächsten Schritt mit einem detaillierten Online-Rechner. Das ist die Kernentscheidung, für die dieses Portal steht: nicht kaufen, weil es alle machen – sondern planen, weil Sie die Zahlen kennen.

Speichern oder drucken Sie dieses Dokument. Es ist Ihre Arbeitsgrundlage.

Quick-Check: Die 3 häufigsten Fehlannahmen zur Autarkie

Bevor Sie rechnen, prüfen Sie: Glauben Sie aktuell eine dieser Aussagen? Wenn ja, korrigieren Sie sie bewusst – denn sie verzerren jede Planung.

Fehlannahme 1: „Höher ist immer besser.“

Realität: Ein sehr hoher Autarkiegrad kostet überproportional viel. Die letzten Prozentpunkte erfordern einen deutlich größeren und teureren Speicher, der seltener voll ausgelastet wird. Das Ziel ist nicht das Maximum – es ist die optimale Balance aus Unabhängigkeit und Wirtschaftlichkeit.

Fehlannahme 2: „100 % Autarkie ist das Ziel.“

Realität: Vollautarkie erfordert im deutschen Klima sehr große Speicherkapazitäten, um sonnenarme Wintermonate zu überbrücken. Das ist für die überwiegende Mehrheit der Haushalte weder notwendig noch wirtschaftlich sinnvoll.

Fehlannahme 3: „Jede selbst erzeugte kWh ist gleich viel wert.“

Realität: Der Zeitpunkt zählt. Eine Kilowattstunde, die Sie direkt aus Ihrer Anlage verbrauchen, erspart Ihnen den teuren Netzeinkaufspreis und verursacht keine Speicherverluste. Eine Kilowattstunde, die Sie einspeisen, wird zu einem deutlich niedrigeren Preis vergütet. Direktverbrauch hat den höchsten Wert.

Warum das für Ihre Planungsentscheidung zählt:

Diese drei Annahmen führen in der Praxis entweder zu überdimensionierten Anlagen oder zu Enttäuschung, wenn die reale Unabhängigkeit hinter den Erwartungen zurückbleibt. Wer mit realistischen Benchmarks plant, trifft bessere Kaufentscheidungen – und hat langfristig mehr von seiner Anlage.

Schritt 1: Ihr Stromverbrauchsprofil ermitteln

Die Basis aller Berechnungen ist Ihr tatsächlicher Jahresstromverbrauch. Ohne diesen Wert ist jede Schätzung wertlos.

Was Sie brauchen: Ihre letzte Jahresstromrechnung. Der relevante Wert ist der Gesamtverbrauch in Kilowattstunden (kWh) – nicht der Betrag in Euro.

Feld 1: Mein Jahresstromverbrauch

Jahresstromverbrauch: _____ kWh

(Falls Sie noch keine Rechnung für das aktuelle Haus haben: Ein typischer Haushalt in Deutschland mit 2–4 Personen verbraucht laut Bundesnetzagentur grob zwischen 2.500 und 5.000 kWh pro Jahr. Nutzen Sie diesen Bereich nur als grobe Orientierung – Ihre tatsächliche Rechnung liefert immer die bessere Grundlage.)

Feld 2: Mein typisches Lastprofil (bitte ankreuzen)

Das Lastprofil (die Verteilung Ihres Stromverbrauchs über den Tag) bestimmt, wie gut Ihre PV-Anlage mit Ihrem Alltag „zusammenpasst“.

Profil	Beschreibung	Wirkung auf Autarkie
<input type="checkbox"/> Tagsüber	Homeoffice, Rentner, häufig zu Hause	Hohes Direktverbrauchspotenzial; weniger Abhängigkeit vom Speicher
<input type="checkbox"/> Morgens & abends	Berufstätige, Familien mit Schulkindern	Geringes Direktverbrauchspotenzial; Speicher hat großen Hebel
<input type="checkbox"/> Gleichmäßig	Wechselnde Anwesenheit, verschiedene Geräte	Mittleres Direktverbrauchspotenzial; gute Ausgangslage

Typischer Planungsfehler: Verbrauch und Verbrauchszeitpunkt werden verwechselt. Zwei Haushalte mit identischem Jahresverbrauch können sehr unterschiedliche Autarkiegrade erreichen – allein aufgrund ihres Lastprofils.

Ergebnis Schritt 1:

Mein Jahresverbrauch: _____ kWh | Mein Profil: _____

Schritt 2: Ihre geplante PV-Anlage definieren

Die Leistung Ihrer Photovoltaikanlage – gemessen in Kilowatt-Peak (kWp, die Nennleistung der Anlage unter Standardtestbedingungen) – bestimmt, wie viel Strom Sie pro Jahr erzeugen können.

Feld 3: Geplante PV-Leistung

Geplante Anlagenleistung: _____ kWp

(Typische Größen für Einfamilienhäuser liegen in einem Bereich von etwa 5 bis 15 kWp – abhängig von Dachfläche, Ausrichtung und Haushaltsgröße. Wenn Sie noch keine konkrete Planung haben, können Sie einen ersten Richtwert mit einem Fachbetrieb abstimmen.)

Feld 4: Geschätzte Jahrerzeugung

Faustformel:

Geplante Leistung (kWp) × 1.000 = Geschätzte Jahrerzeugung (kWh)

_____ kWp × 1.000 = _____ kWh

Wichtiger Hinweis zu dieser Schätzung: Der Faktor 1.000 entspricht einem Mittelwert für Deutschland. Laut verfügbaren Erfahrungswerten aus der Praxis liegt die tatsächliche Jahrerzeugung typischerweise in einem Bereich von ca. 900 bis 1.100 kWh pro kWp – je nach Standort, Ausrichtung und Neigungswinkel des Daches, Verschattung und Modultemperatur. Wer in Süddeutschland mit optimal ausgerichtetem Süddach plant, liegt eher am oberen Ende; wer in Norddeutschland mit Ost-West-Dach plant, eher am unteren Ende. Diese Schätzung berücksichtigt keine systemspezifischen Verluste (Wechselrichterwirkungsgrad, Leitungsverluste, Modulalterung). Für eine belastbare Planung verwenden Sie einen standortgenauen Rechner.

Ergebnis Schritt 2:

Meine geschätzte Jahrerzeugung: _____ kWh

Schritt 3: Ihr Autarkie-Potenzial berechnen

Jetzt rechnen Sie. Verwenden Sie die Erfahrungswerte aus der Praxis für Eigenverbrauchsquoten (dem Anteil der selbst erzeugten Energie, den Sie auch selbst verbrauchen).

Wichtiger Hinweis: Die folgenden Prozentwerte sind typische Erfahrungswerte aus der Praxis. Sie gelten für durchschnittliche Haushalte mit typischem Lastprofil. Ihr tatsächlicher Wert kann je nach Standort, Anlagengröße, Verbrauchsverhalten und Speicherdimensionierung deutlich abweichen.

A) Schätzung OHNE Stromspeicher

(Typische Eigenverbrauchsquote: ca. 25–35 %, hier als Richtwert 30 % verwendet)

Schritt A1: Geschätzter Eigenverbrauch

Jahreserzeugung (Schritt 2): _____ kWh \times 0,30 = _____ kWh

Schritt A2: Geschätzter Autarkiegrad

(_____ kWh \div _____ kWh Jahresverbrauch) \times 100 = _____ %

Mein geschätzter Autarkiegrad OHNE Speicher: _____ %

B) Schätzung MIT passendem Stromspeicher

(Typische Eigenverbrauchsquote mit Speicher: ca. 60–70 %, hier als Richtwert 65 % verwendet)

Schritt B1: Geschätzter Eigenverbrauch

Jahreserzeugung (Schritt 2): _____ kWh \times 0,65 = _____ kWh

Schritt B2: Geschätzter Autarkiegrad

(_____ kWh \div _____ kWh Jahresverbrauch) \times 100 = _____ %

Mein geschätzter Autarkiegrad MIT Speicher: _____ %

Was diese Rechnung nicht enthält: Speicherverluste (typischerweise im Bereich von ca. 5–15 % des ein- und ausgespeicherten Stroms, je nach Systemtyp), saisonale Schwankungen (im Winter erzeugt die Anlage deutlich

weniger), Wechselrichterverluste und Eigenverbrauch der Anlage selbst. Diese Faktoren verringern den realen Autarkiegrad gegenüber dieser vereinfachten Schätzung – in der Praxis teils spürbar.

Entscheidungshilfe: Passt ein Speicher zu mir?

Nutzen Sie Ihre berechneten Werte aus Schritt 3 und Ihr Lastprofil aus Schritt 1 für eine erste Einschätzung.

Wenn und ...	Dann ...
Ihr Autarkiegrad ohne Speicher liegt unter 40 %	Sie legen hohen Wert auf Unabhängigkeit vom Netz	Ist ein Speicher eine sehr sinnvolle Option für Sie.
Ihr Lastprofil ist stark auf Morgen und Abend konzentriert	Die PV-Anlage erzeugt tagsüber Strom, den Sie nicht direkt nutzen	Bietet ein Speicher den größten Hebel für Ihre Autarkie.
Ihr Autarkiegrad mit Speicher liegt zwischen 60 und 80 %	Ihre Anlage ist in einer typischen Haushaltsgröße	Deutet Ihre Konfiguration auf eine gute Balance hin.
Ihr Autarkiegrad auch mit Speicher über 80 % liegt	Die Anlage oder der Speicher ist vergleichsweise groß	Prüfen Sie, ob die letzten Prozentpunkte wirtschaftlich sinnvoll sind – oder ob eine kleinere Anlage besser passt.

Erste Tendenz:

Speicher sinnvoll: Ja | Eher ja | Eher nein | Unklar – weitere Analyse nötig

Begründung (in eigenen Worten): _____

Hinweis: Diese Tabelle ersetzt keine individuelle Wirtschaftlichkeitsrechnung. Faktoren wie aktuelle Strompreise, Einspeisevergütung und Speicherkosten sind nicht enthalten. Diese Entscheidungshilfe gibt eine erste Richtung – nicht mehr.

Praxis-Szenario: Wie das Lastprofil den Autarkiegrad verändert

Familie Schmidt (beide Elternteile berufstätig, zwei Schulkinder) hatte nach Inbetriebnahme ihrer PV-Anlage einen geschätzten Autarkiegrad von ca. 32 % ohne Speicher – ein typischer Wert für ein ausgeprägt abendlastiges Verbrauchsprofil.

Als Herr Schmidt ins Homeoffice wechselte, stieg ihr Autarkiegrad auf ca. 45 % – ohne Änderung an der Anlage, ohne Speicher, ohne höhere Investition.

Warum? Tagsüber lief nun Strom für Computer, Kaffeemaschine und Mittagessen direkt aus der PV-Anlage. Statt ins Netz eingespeist und gering vergütet zu werden, ersetzte diese Energie teuren Netzbezug. Der Direktverbrauch stieg – der Autarkiegrad ebenfalls.

Was das für Ihre Planung bedeutet: Wenn Sie wissen, dass sich Ihr Lastprofil in naher Zukunft verändert (Homeoffice, Rentenübergang, Kinder ziehen aus), sollten Sie das in Ihre Planung einrechnen. Ein Lastprofil ist keine feste Größe.

Warum das für Ihre Autarkie-Entscheidung zählt

Die zentrale Frage bei der Planung einer PV-Anlage ist nicht: „Wie viel Strom kann ich erzeugen?“ Sie lautet: „Wie viel davon komme ich tatsächlich selbst nutzen – heute und in Zukunft?“ Autarkie ist kein technischer Zufallswert, sondern das Ergebnis einer durchdachten Abstimmung zwischen Anlage, Speicher und Ihrem Alltag. Wer diese Zusammenhänge kennt, plant besser – und enttäuscht sich nicht selbst, wenn die Jahresabrechnung vorliegt. Dieses Arbeitsblatt ist der erste Schritt genau dorthin.

Abschluss und nächste Schritte

Ihre Ergebnisse auf einen Blick:

	Wert
Mein Jahresstromverbrauch	_____ kWh
Meine Jahreserzeugung (geplant)	_____ kWh
Autarkiegrad ohne Speicher (Schätzung)	_____ %
Autarkiegrad mit Speicher (Schätzung)	_____ %
Speicher sinnvoll?	_____

Was Sie jetzt tun:

Diese Schätzung ist ein guter Ausgangspunkt – aber sie ersetzt keine standortgenaue Analyse. Die Ergebnisse dieses Arbeitsblatts basieren auf vereinfachten Erfahrungswerten. Für eine belastbare Planung brauchen Sie standortspezifische Erzeugungsdaten, ein präzises Lastprofil und eine aktuelle Wirtschaftlichkeitsrechnung.

Schritt 1 – Online validieren:

Nutzen Sie den Stromspeicher-Rechner auf photovoltaik-speicher.info. Er berücksichtigt Ihren Standort, Ihre Dachausrichtung und Ihr Lastprofil genauer als diese Faustformel-Schätzung.

→ <https://photovoltaik-speicher.info/rechner>

Schritt 2 – Fachgespräch führen:

Bringen Sie dieses ausgefüllte Arbeitsblatt zu einem Gespräch mit einem qualifizierten Fachbetrieb (z. B. einem Elektrofachbetrieb oder einem Energieberater nach DIN EN 17428, der europäischen Norm für Energiedienstleistungen und Energieeffizienz-Audits, oder einem zertifizierten Fachplaner). Ihr Gegenüber sieht sofort, mit welchen Werten und Annahmen Sie starten – das spart Zeit und führt zu einem präziseren Gespräch.

Speichern oder drucken Sie dieses Dokument. Es ist Ihre persönliche Planungsgrundlage.

| photovoltaik-speicher.info

| Ihr unabhängiges Informationsportal rund um PV-Speichersysteme

| Fundiertes Wissen für bessere Energieentscheidungen.

| <https://photovoltaik-speicher.info>

| JvGLabs

| AI visibility architecture

| Strukturierung und Sichtbarkeit dieses Inhalts

| durch KI-gestützte Informationsarchitektur.