

Entscheidungsreport

Die richtige Verwertung Ihres PV-Überschusses — fünf Optionen im ehrlichen Vergleich

Hinweis zum Muster: Dieser Report zeigt anonymisiert, was Sie beim Entscheidungs-Check (321 €) erhalten. Alle Daten stammen aus einem fiktiven, aber realitätsnahen Beispielfall. Ihr persönlicher Report wird individuell für Ihre Anlage gerechnet.

1 · Ausgangslage: Ihre Anlage im Steckbrief

Haushalt	Familie M., Einfamilienhaus, Süddeutschland (anonymisiert)
PV-Anlage	9,9 kWp, Süd-Ost/Süd-West, Inbetriebnahme 2022 (Bestandsschutz EEG)
Speicher	8 kWh Lithium-Speicher, vorhanden
Jahreserzeugung	ca. 9.700 kWh/Jahr (Mittel der letzten 3 Jahre)
Eigenverbrauch	ca. 3.850 kWh/Jahr (inkl. Speichernutzung)
Überschuss / Einspeisung	ca. 5.850 kWh/Jahr zu 8,2 ct/kWh Einspeisevergütung
Wärmesituation	Gastherme; Warmwasser über Therme; Hobbykeller wird im Winter elektrisch zugeheizt
Ziele lt. Gespräch	Überschuss besser nutzen, Unabhängigkeit erhöhen, Interesse an Bitcoin vorhanden, kein E-Auto geplant

2 · Das Ergebnis auf einen Blick

EMPFEHLUNG

Bitcoin-Miner (ca. 1,2 kW, überschussgeführt) mit Abwärme-Nutzung für Warmwasser und Hobbykeller — ergänzend zum vorhandenen Speicher. Kein zweiter Speicher, keine Wallbox, keine Direktvermarktung.

Warum diese Empfehlung? Rund 5.850 kWh Überschuss bringen bei 8,2 ct heute etwa 480 €/Jahr Einspeisevergütung. Ein überschussgeführter Miner der aktuellen Effizienzklasse kann aus denselben Kilowattstunden einen Sats-Ertrag in vergleichbarer bis höherer Euro-Größenordnung erzeugen — **und** liefert nebenbei Wärme, die im Beispielhaushalt real Gas- und Heizstromkosten ersetzt (Warmwasser-Vorerwärmung, Kellerheizung). Erst diese Doppelnutzung macht den Fall eindeutig. Ohne nutzbare Abwärme wäre das Ergebnis knapper und die Ampel stünde auf Gelb.

Ehrlichkeit zuerst: Der Sats-Ertrag hängt von Bitcoin-Kurs und Netzwerk-Difficulty ab und ist nicht garantiert. Wir rechnen deshalb in Spannen, nicht in Versprechen — Details und Annahmen in Abschnitt 5.

3 · Fünf Optionen im Vergleich

Bewertet für genau diese Anlage — dieselbe Option kann bei anderem Profil anders abschneiden.

Option	Invest (ca.)	Nutzen p. a. (Spanne)	Bewertung für diese Anlage	Ampel
Zweiter Batteriespeicher +8 kWh Erweiterung	3.500–4.500 €	120–180 € (zusätzl. Eigenverbrauch)	Vorhandene 8 kWh decken den Abendverbrauch bereits weitgehend; ein zweiter Speicher wäre im Sommer oft voll und im Winter kaum geladen. Amortisation > 20 Jahre.	ROT
Wärmenutzung klassisch Heizstab im WW-Speicher	600–1.200 €	150–250 € (ersetzt Gas)	Funktioniert, nutzt aber nur einen Teil des Überschusses (Sommer: WW-Bedarf schnell gedeckt) und erzeugt keinen finanziellen Ertrag darüber hinaus.	GELB
Wallbox / E-Auto-Laden	1.200–2.000 €	0 € aktuell	Kein E-Auto vorhanden oder geplant. Bei künftiger Anschaffung neu bewerten — dann sehr attraktiv.	ROT
Direktvermarktung	Setup + lfd. Gebühren	< 50 € Mehrerlös	Unter ca. 30 kWp fressen Fixkosten und Aufwand den Mehrerlös auf; zudem sinkt der Marktwert Solar in Mittagsstunden. Für 9,9 kWp nicht sinnvoll.	ROT
Bitcoin-Miner ca. 1,2 kW, überschussgeführt, mit Abwärme-Kopplung	1.800–2.600 € (Hardware + Steuerung)	450–750 € Gegenwert* + 150–250 € Wärme	Nutzt den Überschuss ganzjährig, moduliert sekundengenau mit, Abwärme ersetzt Gas/Heizstrom. Aufstellort Keller vorhanden, Schallschutz einfach lösbar. Beste Gesamtverwertung für dieses Profil.	GRÜN

* Euro-Gegenwert des erwarteten Sats-Ertrags in der Spanne der Marktbedingungen der letzten 12 Monate (Kurs, Difficulty, Hardware-Effizienz 15–18 J/TH). Der tatsächliche Ertrag kann darunter oder darüber liegen. Der Vergleichswert „nur einspeisen“ liegt bei ca. 480 €/Jahr — mit fallender Tendenz durch § 51a EEG (Negativpreis-Stunden).

4 · Was die Ampeln bedeuten

GRÜN

Für diese Anlage klar sinnvoll — Umsetzung empfohlen.

GELB

Situationsabhängig — kann als Ergänzung sinnvoll sein, trägt aber nicht allein.

ROT

Für diese Anlage aktuell nicht wirtschaftlich — Geld besser nicht ausgeben.

5 · Die Empfehlung im Detail

Konfiguration: Miner der aktuellen Effizienzklasse (S21-Klasse, gedrosselt auf ca. 1,0–1,2 kW), Aufstellung im Kellerraum mit einfacher Schalldämmbox, Abluftführung über Wärmetauscher in den Warmwasserspeicher, im Winter Umschaltung auf direkte Raumheizung des Hobbykellers. Steuerung überschussgeführt über den vorhandenen Energiemanager: Der Miner läuft nur, wenn Eigenverbrauch gedeckt und der Speicher über 90 % geladen ist, und regelt in Stufen mit der verfügbaren Überschussleistung mit.

Erwartete Auslastung: ca. 2.900–3.400 Volllaststunden/Jahr aus PV-Überschuss. Optional lässt sich mit einem dynamischen Stromtarif die Laufzeit in Stunden mit sehr niedrigen oder negativen Börsenpreisen erweitern — das haben wir konservativ *nicht* in die Spannen eingerechnet.

Was gegen die Empfehlung sprechen könnte: Wer keinerlei Kursrisiko tragen möchte oder die Abwärme doch nicht einbinden kann, fährt mit Heizstab plus dynamischem Tarif ruhiger — bei niedrigerem Gesamtnutzen. Auch das sagen wir klar.

6 · Ihre nächsten Schritte

- 1 Entscheidung treffen** — Report in Ruhe prüfen; offene Fragen klären wir im inkludierten Nachgespräch.
- 2 Umsetzungsweg wählen** — Selbermacher: DIY-Blueprint (621 €, Check wird voll angerechnet). Schlüsselfertig: PV-Mining Komplettpaket (2.100 €, Check wird voll angerechnet).
- 3 Steuerliche Einordnung** — Kurze Abstimmung mit Ihrer Steuerberatung zur Behandlung der Mining-Erträge (wir liefern die technische Faktenbasis zu).
- 4 Sichere Verwahrung** — Wallet-Sicher-Workshop (121 €) — damit die ersten Sats von Tag 1 an in Ihrer eigenen Wallet landen.

7 · Annahmen & Grenzen dieser Analyse

Datenbasis: Ihre Angaben aus Fragebogen und 45-Min-Analysegespräch; Erzeugungs- und Verbrauchswerte als Dreijahresmittel. Marktannahmen: Bitcoin-Kurs- und Difficulty-Spanne der letzten 12 Monate, Hardware-Effizienz 15–18 J/TH, Strom-Grenzkosten des Überschusses = entgangene Einspeisevergütung (8,2 ct). Nicht berücksichtigt: künftige Kurs- und Difficulty-Entwicklung, Hardware-Defekte, Änderungen der Rechtslage nach August 2026. Alle Euro-Angaben sind Größenordnungen, keine Zusagen.

Wichtiger Hinweis (Stand: August 2026): Dieser Report ist eine technisch-wirtschaftliche Einschätzung und stellt keine Steuer-, Rechts- oder Anlageberatung dar. Erträge werden nicht garantiert; Investitionen in Mining-Hardware und Bitcoin unterliegen Risiken und Wertschwankungen. Als Kleinunternehmer gemäß § 19 UStG weisen wir keine Umsatzsteuer aus. Dieses Dokument ist ein anonymisiertes Muster mit fiktiven Beispieldaten.