

Fragenkatalog und Budgetplaner: Zählerschrank- Umbau für Ihre PV-Anlage

photovoltaik.info

Ihr unabhängiges Fachportal für Photovoltaik-Wissen in Deutschland.

So nutzen Sie diese Vorlage

Wenn Ihnen ein Elektriker oder PV-Installateur mitteilt, dass Ihr Zählerschrank (der Schrank im Keller oder Hausanschlussraum, in dem Stromzähler und Sicherungen untergebracht sind) umgebaut werden muss, stehen Sie vor einer unerwarteten Zusatzausgabe. Genau hier setzt diese Vorlage an.

Sie führt Sie durch vier Schritte: Selbsteinschätzung, strukturiertes Elektriker-Gespräch, Angebotsvergleich und Finanzierungsplanung. Drucken Sie die Seiten aus oder füllen Sie sie digital aus. Am Ende haben Sie eine fundierte Entscheidungsgrundlage statt eines unguten Bauchgefühls.

Warum das für Ihre PV-Investition zählt: Ein normgerechter Zählerschrank ist keine optionale Verbesserung, sondern die technische Voraussetzung dafür, dass Ihr Netzbetreiber (das Unternehmen, das Ihnen den Netzanschluss bereitstellt) die PV-Anlage überhaupt genehmigt. Ohne diesen Schritt kann kein Strom eingespeist und keine Einspeisevergütung ausgezahlt werden. Wer die Kosten früh kennt und einplant, schützt das Gesamtbudget seiner Solaranlage.

1. Selbst-Check: Ist mein Zählerschrank wahrscheinlich betroffen?

Kreuzen Sie an, was auf Ihren aktuellen Zählerschrank zutrifft. Seien Sie ehrlich – im Zweifel lieber ein Kreuz zu viel als zu wenig.

- ☐ Baujahr des Hauses vor 2000
- ☐ Schrankgehäuse besteht aus schwarzem Bakelit (ein harter, spröder Kunststoff, typisch für Vor-1970er-Installationen)
- ☐ Es sind Schraubsicherungen (runde Keramikelemente zum Ein- und Ausdrehen) statt Leitungsschutzschaltern (Kippschalter) verbaut
- ☐ Der Schrank ist sichtbar eng – kein freier Platz für zusätzliche Komponenten erkennbar
- ☐ Kein zentraler Hauptschalter (ein einzelner Schalter, der die gesamte Stromversorgung des Hauses trennt) vorhanden
- ☐ Kein Überspannungsschutz (SPD – ein Bauteil, das empfindliche Geräte bei Blitzschlag oder Netzstörungen schützt) sichtbar oder bekannt
- ☐ Seit Ihrem Einzug wurde der Zählerschrank nie erneuert oder wesentlich verändert

Auswertung:

Anzahl Haken	Einschätzung	Ihre nächste Handlung
0–1	Umbau eher unwahrscheinlich	Trotzdem vom Fachbetrieb prüfen lassen, bevor die PV-Planung startet
2–3	Umbau wahrscheinlich notwendig	Budget von ca. 1.500 € bis 3.500 € einplanen, zeitnah Angebote einholen
4 oder mehr	Umbau mit hoher Sicherheit erforderlich	Fest in die PV-Gesamtkalkulation einrechnen, idealerweise vor der PV-Beauftragung klären

Wichtig: Dieser Selbst-Check ersetzt keine Fachprüfung. Ob ein Umbau tatsächlich erforderlich ist, entscheidet letztlich der Elektrofachbetrieb anhand der aktuell geltenden Norm VDE-AR-N 4100

(Technische Anschlussregeln Niederspannung – die Vorschrift, die festlegt, welche Anforderungen ein Zählerschrank in Deutschland erfüllen muss) und der konkreten Vorgaben Ihres Netzbetreibers.

2. Fragenkatalog: 10 Fragen an Ihren Elektriker

Nehmen Sie diese Seite mit zum Termin. Notieren Sie die Antworten direkt in den Feldern. So stellen Sie sicher, dass kein wichtiger Punkt übersehen wird und Sie verschiedene Angebote objektiv vergleichen können.

Frage 1: Ist mein aktueller Zählerschrank normgerecht nach VDE-AR-N 4100 (Technische Anschlussregeln Niederspannung)?

Antwort: _____

Frage 2: Reicht ein Teilumbau (z. B. nur Nachrüstung einzelner Felder) oder ist ein Komplettaustausch notwendig?

Antwort: _____

Frage 3: Sind im Angebot alle Pflichtkomponenten enthalten – mindestens: Überspannungsschutz (SPD Typ 1+2), Zählerfeld, FI-Schalter Typ B (ein Fehlerstromschutzschalter, der auch bei Gleichstromfehlern auslöst – relevant bei PV-Anlagen und Wallboxen), Hauptschalter?

Antwort: _____

Frage 4: Ist der Einbau eines Zweirichtungszählers (ein Stromzähler, der sowohl den Bezug aus dem Netz als auch die Einspeisung Ihrer PV-Anlage misst) beziehungsweise eines Smart-Meter-Gateways (die Kommunikationseinheit für intelligente Messsysteme, die der Netzbetreiber schrittweise einführt) im Angebot berücksichtigt?

Antwort: _____

Frage 5: Wird bereits jetzt Platz für zukünftige Erweiterungen eingeplant – Wallbox, Wärmepumpe, Batteriespeicher?

Antwort: _____

Frage 6: Wie viele zusätzliche Sicherungsplätze werden für die Zukunft konkret vorgesehen?

Antwort: _____

Frage 7: Wie lange dauert der Umbau, und für welchen Zeitraum ist mit Stromausfall im Haus zu rechnen?

Antwort: _____

Frage 8: Ist die Abstimmung und Anmeldung beim Netzbetreiber Teil Ihrer Leistung – oder muss ich mich selbst darum kümmern?

Antwort: _____

Frage 9: Ist der genannte Preis ein verbindlicher Festpreis oder eine unverbindliche Kostenschätzung nach Aufwand?

Antwort: _____

Frage 10: Gilt für diese Leistung der Nullsteuersatz (0 % Umsatzsteuer gemäß § 12 Abs. 3 UStG – seit 2023 fällt für Lieferung und Installation von PV-Anlagen und wesentlichem Zubehör auf Wohngebäuden keine Mehrwertsteuer an)?

Antwort: _____

Typischer Fehler: Viele Hausbesitzer holen nur ein einziges Angebot ein und haben keinen Vergleichswert. Fragen Sie mindestens zwei, besser drei Fachbetriebe. Die Preisunterschiede für identische Leistungen können erheblich sein – erfahrungsgemäß liegen sie zwischen den Angeboten oft bei mehreren hundert Euro.

Kostenloser Angebotsvergleich

3. Budget-Kalkulationstabelle

Tragen Sie die Werte aus den Angeboten ein. So sehen Sie auf einen Blick, wo die Unterschiede liegen und welche Positionen eventuell fehlen.

Kostenposition	Angebot 1 (€)	Angebot 2 (€)	Angebot 3 (€)
Zählerschrank (Material/Gehäuse)			
Überspannungsschutz (SPD Typ 1+2)			
Zweirichtungszähler / Smart-Meter-Gateway			
FI-Schalter Typ B / Leitungsschutzschalter			
Zusatzplätze für Wallbox / Wärmepumpe			
Arbeitszeit / Montage			
Abstimmung Netzbetreiber (falls separat)			
Sonstiges (Kabelwege, Wanddurchbrüche etc.)			
Gesamtsumme (netto)			
USt. (0 % wenn Nullsteuersatz greift)			

Kostenposition	Angebot 1 (€)	Angebot 2 (€)	Angebot 3 (€)
Endsumme	_____	_____	_____

Richtwert zur Orientierung: Ein kompletter Zählerschrank-Umbau für ein typisches Einfamilienhaus liegt in der Regel zwischen 1.500 € und 3.500 €. Bei älteren Häusern (Baujahr 1970er bis 1990er) mit umfangreichem Nachrüstbedarf bewegt sich die Summe erfahrungsgemäß häufig zwischen 2.200 € und 2.800 €. Diese Werte sind Richtwerte – der tatsächliche Preis hängt von Faktoren ab, die sich nicht pauschal beziffern lassen: dem Zustand der vorhandenen Elektrik, den konkreten Vorgaben Ihres Netzbetreibers, der Zugänglichkeit des Hausanschlussraums und der regionalen Preisspanne bei Elektrikern.

Nicht vergessen: In manchen Angeboten fehlen Positionen wie Wanddurchbrüche, neue Kabelwege oder die Demontage des Altschranks. Fragen Sie explizit nach, ob alle Arbeiten abgedeckt sind – Nachträge können den Endpreis spürbar erhöhen.

4. Finanzierungs-Check und Bankgespräch

Der Zählerschrank-Umbau ist kein losgelöstes Zusatzprojekt, sondern ein integraler Bestandteil Ihrer PV-Installation. Deshalb lässt er sich in der Regel in die Gesamtfinanzierung einbeziehen. Haken Sie ab, was Sie bereits geklärt haben:

- ☐ Die Kosten für den Zählerschrank sind im PV-Gesamtangebot als separate Position ausgewiesen
- ☐ Geprüft, ob der KfW-Kredit 270 „Erneuerbare Energien – Standard“ (ein zinsgünstiges Förderdarlehen der staatlichen Kreditanstalt für Wiederaufbau) für das Gesamtprojekt inklusive Zählerschrank infrage kommt
- ☐ Bank oder Kreditgeber wurde über die Zusatzkosten für den Zählerschrank informiert
- ☐ Die Zählerschrank-Kosten sind in der beantragten Kreditsumme enthalten
- ☐ Der Nullsteuersatz (0 % USt. gemäß § 12 Abs. 3 UStG) wurde auf der Rechnung korrekt angewendet
- ☐ Regionale Fördermöglichkeiten geprüft (manche Kommunen oder Bundesländer bezuschussen Elektroinstallationen im Rahmen einer energetischen Sanierung – die Verfügbarkeit variiert stark und ändert sich regelmäßig)

Beispieltext für das Bankgespräch

Sie können den folgenden Text frei anpassen und beim Gespräch mit Ihrer Bank oder Ihrem Finanzierungsberater nutzen:

„Im Rahmen der Installation meiner PV-Anlage ist laut Elektriker-Angebot auch eine Modernisierung des Zählerschranks notwendig, da dies eine zwingende Voraussetzung für den Netzanschluss und die Inbetriebnahme der Anlage ist. Die Kosten belaufen sich laut Angebot auf _____ €. Ich möchte diese Summe in die Gesamtfinanzierung über den PV-Kredit einbeziehen, da der Zählerschrank-Umbau ein untrennbarer Teil des Projekts ist.“

Hintergrund: Banken stufen den Zählerschrank-Umbau üblicherweise als förderfähigen Projektbestandteil ein, wenn er als notwendige Voraussetzung für die PV-Anlage im Angebot dokumentiert ist. Ein separates Angebot nur für den Schrank kann die Zuordnung erschweren – lassen Sie den Posten nach Möglichkeit im PV-Gesamtangebot aufführen.

5. Zukunftsplanung: Reserve für weitere Vorhaben

Ein Zählerschrank wird in der Regel einmal umgebaut und soll dann für Jahrzehnte reichen. Deshalb ist jetzt der richtige Zeitpunkt, künftige Energieprojekte mitzudenken. Markieren Sie, was Sie in den nächsten fünf bis zehn Jahren planen oder für möglich halten – und besprechen Sie die Liste mit Ihrem Elektriker.

- ☐ Wallbox / E-Auto-Ladestation
- ☐ Wärmepumpe (Heizung oder Warmwasser)
- ☐ Batteriespeicher (Erweiterung oder Erstinstallation)
- ☐ Zusätzliche PV-Module / zweiter Wechselrichter (das Gerät, das den Gleichstrom der Module in nutzbaren Wechselstrom umwandelt)
- ☐ Smart-Home-Steuerung / Energiemanagement-System

Konkret heißt das: Bitten Sie Ihren Elektriker, für jede geplante Erweiterung mindestens zwei bis drei zusätzliche Sicherungsplätze im neuen Schrank vorzusehen. Die Mehrkosten für die zusätzlichen Plätze bei der Erstinstallation sind gering (typischerweise im Bereich von einigen Dutzend Euro pro Platz), ein späterer Nachrüstumbau hingegen ist um ein Vielfaches teurer und aufwändiger.

Was die meisten unterschätzen: Wer heute nur den Mindestbedarf für die PV-Anlage einbauen lässt und in drei Jahren eine Wallbox nachrüsten möchte, steht unter Umständen vor einem erneuten Umbau – mit erneuten Kosten, erneuter Abstimmung mit dem Netzbetreiber und erneutem Stromausfall. Einmal vorausschauend planen spart langfristig Geld und Nerven.

6. Praxisbeispiel: Familie M. aus dem Rhein-Main-Gebiet

Familie M. wohnt in einem Einfamilienhaus, Baujahr 1985. Bei der Planung ihrer PV-Anlage (ca. 10 kWp) stellte der Elektriker fest, dass der vorhandene Zählerschrank veraltet war: Bakelit-Gehäuse, Schraubsicherungen, kein Überspannungsschutz, kein Platz für einen Zweirichtungszähler.

Was passierte:

- Erstes Angebot für den Komplettumbau: 2.800 €
- Zweites Angebot: 2.350 € – enthielt aber keine Abstimmung mit dem Netzbetreiber und keine Zukunftsreserve
- Drittes Angebot: 2.650 € – inklusive vier zusätzlicher Sicherungsplätze für eine geplante Wallbox

Was Familie M. richtig gemacht hat:

1. Sie holten drei Angebote ein und verglichen mit der Tabelle aus Abschnitt 3
2. Sie fragten gezielt nach Zukunftsreserve (Abschnitt 5)
3. Sie ließen den Zählerschrank-Umbau als Position im PV-Gesamtangebot aufführen und finanzierten alles über einen KfW-Kredit 270
4. Der Nullsteuersatz wurde korrekt angewendet – Ersparnis gegenüber dem regulären Steuersatz: mehrere hundert Euro

Was daraus zu lernen ist: Nicht das günstigste Angebot war das beste. Das mittlere Angebot hätte bei einer späteren Wallbox-Installation zu erneuten Umbaukosten geführt. Die investierten 300 € Mehrkosten für die Zukunftsreserve waren die wirtschaftlichste Entscheidung.

Hinweis: Dieses Beispiel basiert auf typischen Erfahrungswerten und dient der Veranschaulichung. Ihre konkreten Kosten können je nach Region, Netzbetreiber und Zustand der Elektrik abweichen.

Warum dieser Planer für Ihre PV-Investition entscheidend ist

Der Zählerschrank ist die technische Grundlage, ohne die keine PV-Anlage ans Netz gehen kann. Wer diesen Posten nicht kennt, nicht budgetiert und nicht vergleicht, riskiert Verzögerungen bei der Inbetriebnahme, überhöhte Kosten durch fehlendes Vergleichswissen und einen Schrank, der in wenigen Jahren schon wieder zu klein ist. Dieser Planer macht aus einer unübersichtlichen Pflichtaufgabe einen kontrollierten, transparenten Schritt auf dem Weg zu Ihrer eigenen Solarstromversorgung.

Ihre nächsten Schritte

Schritt 1 – Angebote vergleichen und Kosten einschätzen:

Nutzen Sie den kostenlosen Angebotsvergleich auf photovoltaik.info, um bis zu drei Angebote von geprüften Fachfirmen für Ihre PV-Anlage inklusive Zählerschrank zu erhalten.

Schritt 2 – Elektriker-Termin vorbereiten:

Drucken Sie diesen Planer aus, füllen Sie den Selbst-Check (Abschnitt 1) vorab aus und nehmen Sie den Fragenkatalog (Abschnitt 2) sowie die Budgettabelle (Abschnitt 3) zum Termin mit. Fragen Sie gezielt nach Festpreisen und Zukunftsreserve.

Speichern und ausdrucken: Bewahren Sie dieses Dokument griffbereit auf – digital und als Ausdruck. Es begleitet Sie vom ersten Selbst-Check bis zum abgeschlossenen Bankgespräch.

photovoltaik.info

Das unabhängige Fachportal für Photovoltaik in Deutschland.

Verständliche Informationen, aktuelle Vergleiche und kostenlose Werkzeuge für Ihre Solarentscheidung.

→ <https://www.photovoltaik.info>

Noch mehr kostenlose PDFs und Vorlagen finden Sie in der Bibliothek:

JvGLabs

AI visibility architecture

Kostenloser Angebotsvergleich

Viele weitere PDFs kostenlos im Download-Bereich