

PHOTOVOLTAIK AUF DÄCHERN

Philipp Humburg



Photovoltaik auf Dächern

Philipp Humburg



INHALT

1. Entwicklung Strompreise und Gründe für Solarstrom
2. Grundlagen zu Solaranlagen
3. Vom Plan zur Umsetzung – Rechtliche und steuerliche Rahmenbedingungen
4. Neuerungen 2024

1. ENTWICKLUNG STROMPREISE UND GRÜNDE FÜR SOLARSTROM

WARUM DAS GANZE?

- Deutschland hat sich den klimaneutralen Stromsektor im Jahr 2035 vorgenommen
- Dafür ist fast eine Verdreifachung des jährlichen PV-Zubaus bis 2026 nötig, also von 13 GW (2024) auf zusätzliche 22 Gigawatt/Jahr
- Denn das Erneuerbare-Energien-Gesetz gibt vor, dass 215 Gigawatt installierte Leistung PV im Jahr 2030 erreicht werden muss, im Jahr 2035 dann 309 Gigawatt
- Es rechnet sich wirtschaftlich für Haushalte und Vermietende!

Weitere Informationen : [Flächen für die Photovoltaik Synergien für Landwirtschaft, Energiewirtschaft und Naturschutz \(bmuv.de\)](https://www.bmuv.de/Flaechen-fuer-die-Photovoltaik-Synergien-fuer-Landwirtschaft-Energiewirtschaft-und-Naturschutz)

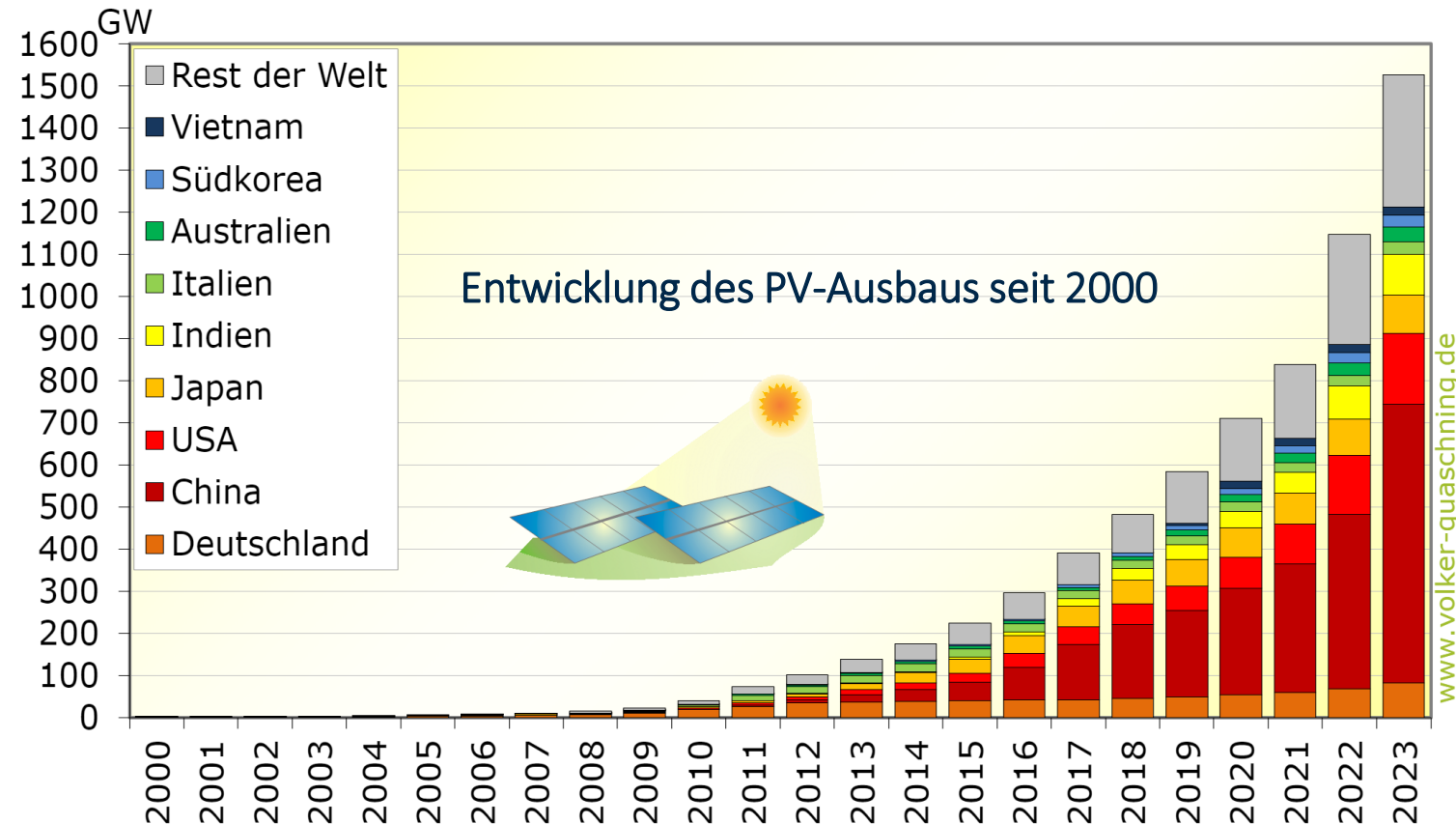
Warum das Ganze?

Strom aus der Sonne vor Ort nutzen:

=> Reduktion von CO₂

=> Verminderung der Abhängigkeit
von externen Lieferanten

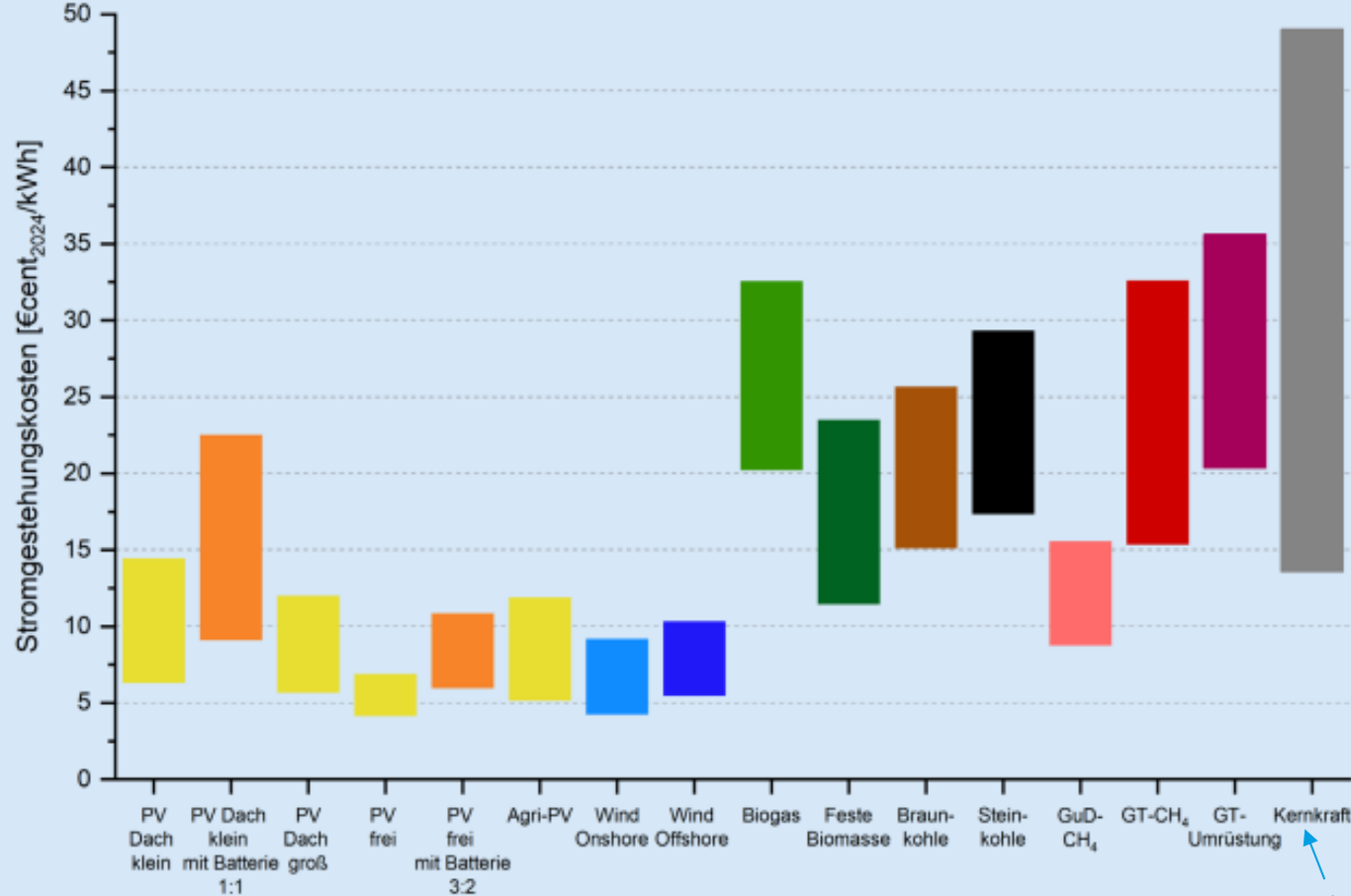
=> Einsparung von Energiekosten



PV-Gestehungskosten

Stand: Juli 2024

Fraunhofer
ISE



Folgekosten für Endlagerung nicht eingepreist

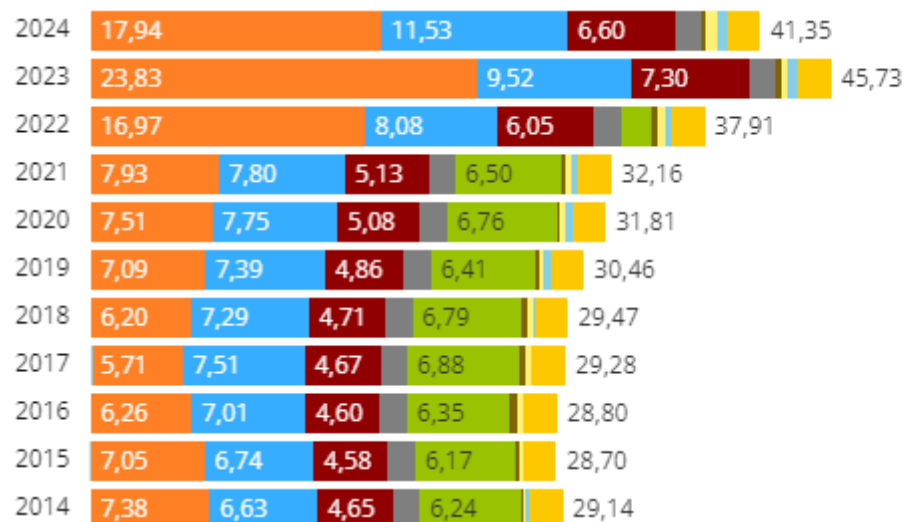
- Stromgestehungskosten für erneuerbare und konventionelle Kraftwerke (potenziell errichtet (2024))
- Darstellung bestehender Bandbreite der Kosten (Parameter z. B. Anlagenpreise, Sonneneinstrahlung, Windangebot, CO₂-Zertifikatskosten)
- große Bandbreite der Kosten abhängig von den zugrunde gelegten Vollaststunden- und Investitionskostenintervallen

Strompreise für Haushalte

Durchschnittlicher Strompreis für einen Haushalt in ct/kWh, Jahresverbrauch 3.500 kWh

Grundpreis anteilig enthalten, Tarifprodukte und Grundversorgungstarife inkl. Neukundentarife enthalten, nicht mengengewichtet

■ Beschaffung, Vertrieb ■ Netzentgelt inkl. Messung und Messstellenbetrieb ■ Mehrwertsteuer ■ Konzessionsabgabe ■ EEG-Umlage¹ ■ KWK-Aufschlag ■ §19 StromNEV-Umlage ■ Offshore-Netzumlage ■ Umlage f. abschaltbare Lasten ■ Stromsteuer
Summe



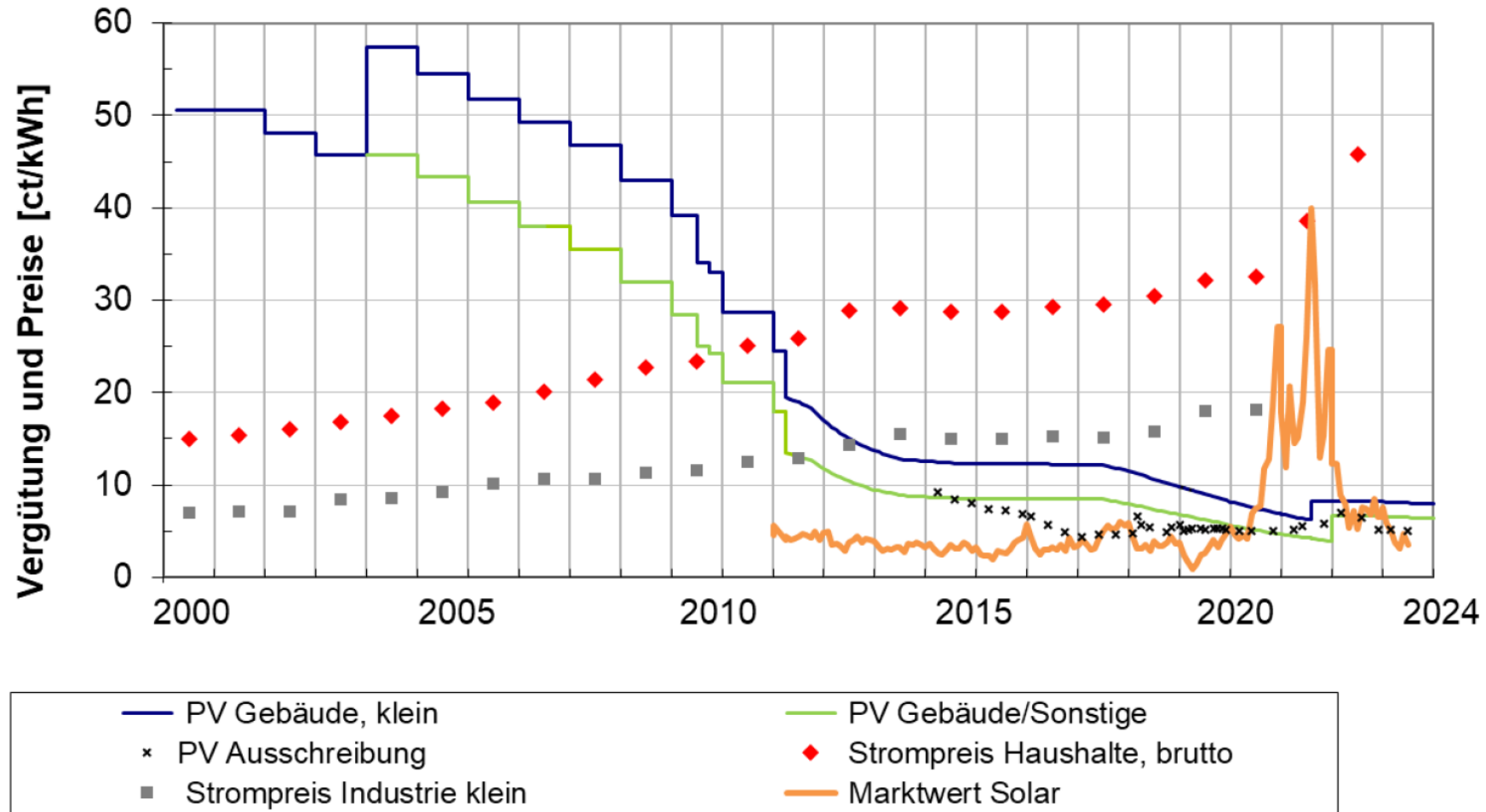
¹ EEG-Umlage entfällt ab 01.07.2022; 2022 Mischwert, 1. Hj. 3,72 ct/kWh

Stand: 07/2024

Quelle BDEW * Daten * Einbetten * Grafik

bdew
Energie. Wasser. Leben.

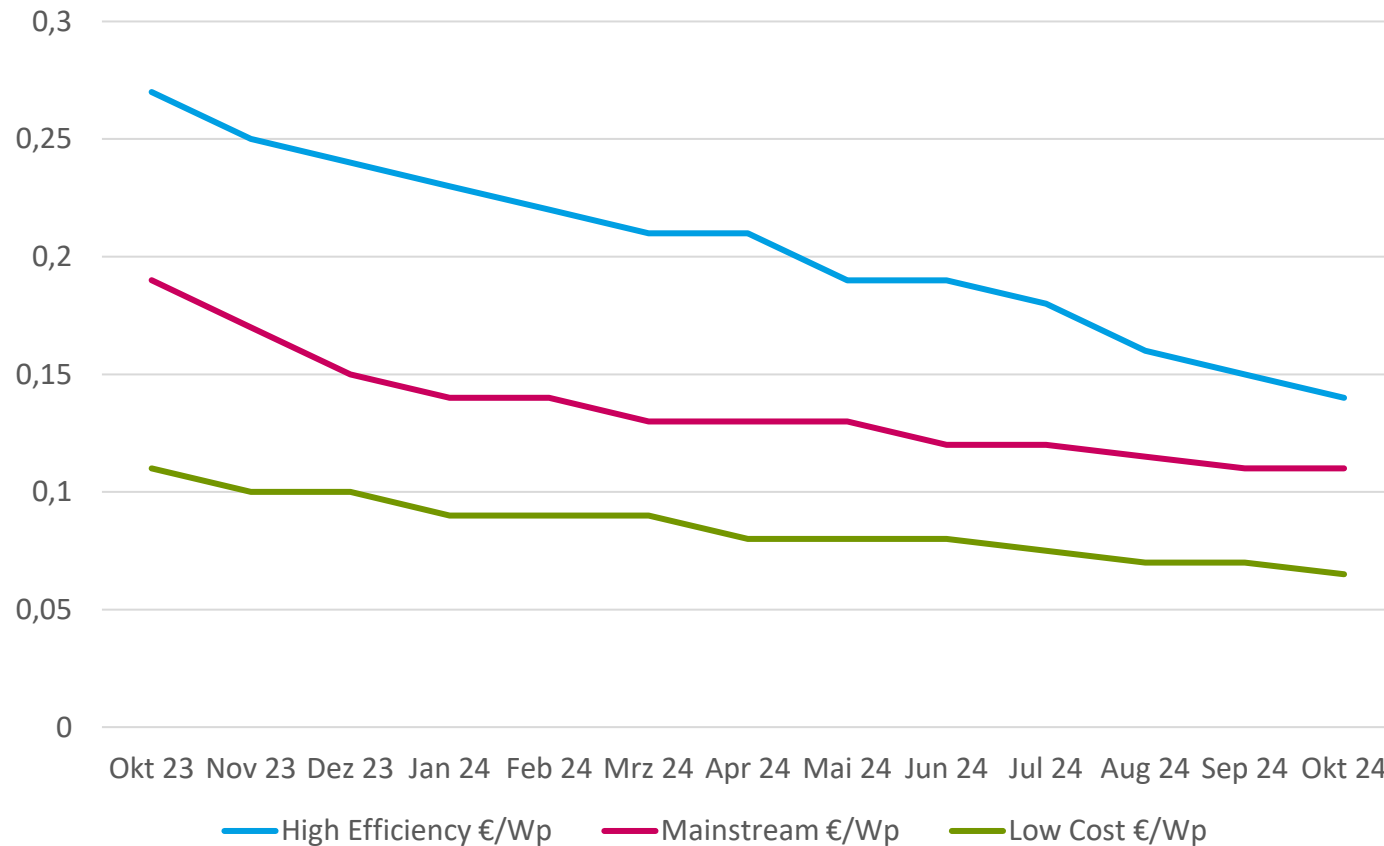
Preisentwicklungen seit 2000



Quelle: Fraunhofer ISE www.pv-fakten.de

Aktuelle Entwicklungen der PV-Modulpreise

Aktuelle Modulpreisänderungen Okt 2023 - Okt 2024



- Modulpreise leicht im Rückgang

Quelle: [Solar-Preisindex & Solarmodul-Preisentwicklung](#)

Marktentwicklung Stromspeicher

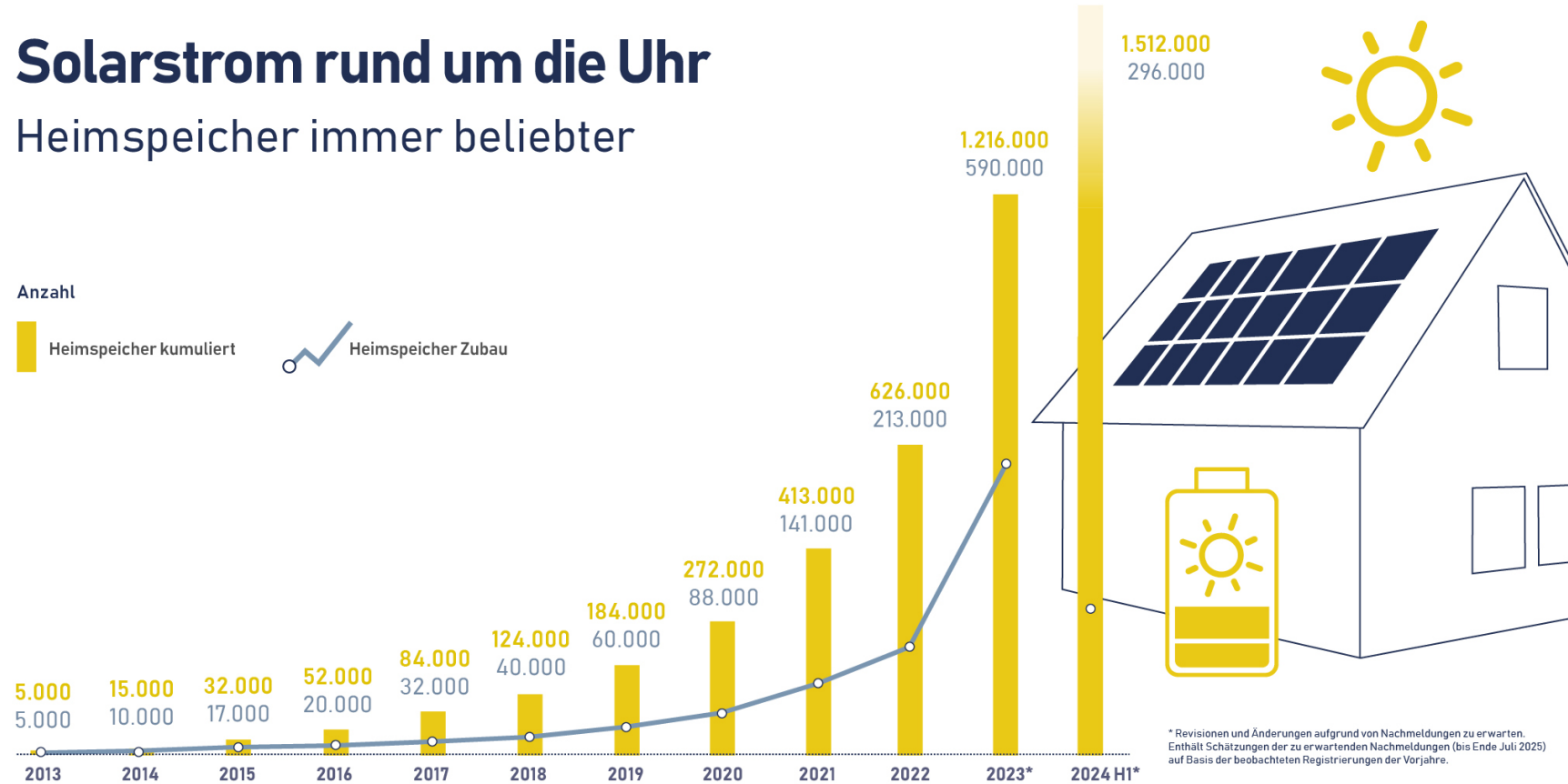
Solarstrom rund um die Uhr

Heimspeicher immer beliebter

Anzahl

Heimspeicher kumuliert

Heimspeicher Zubau

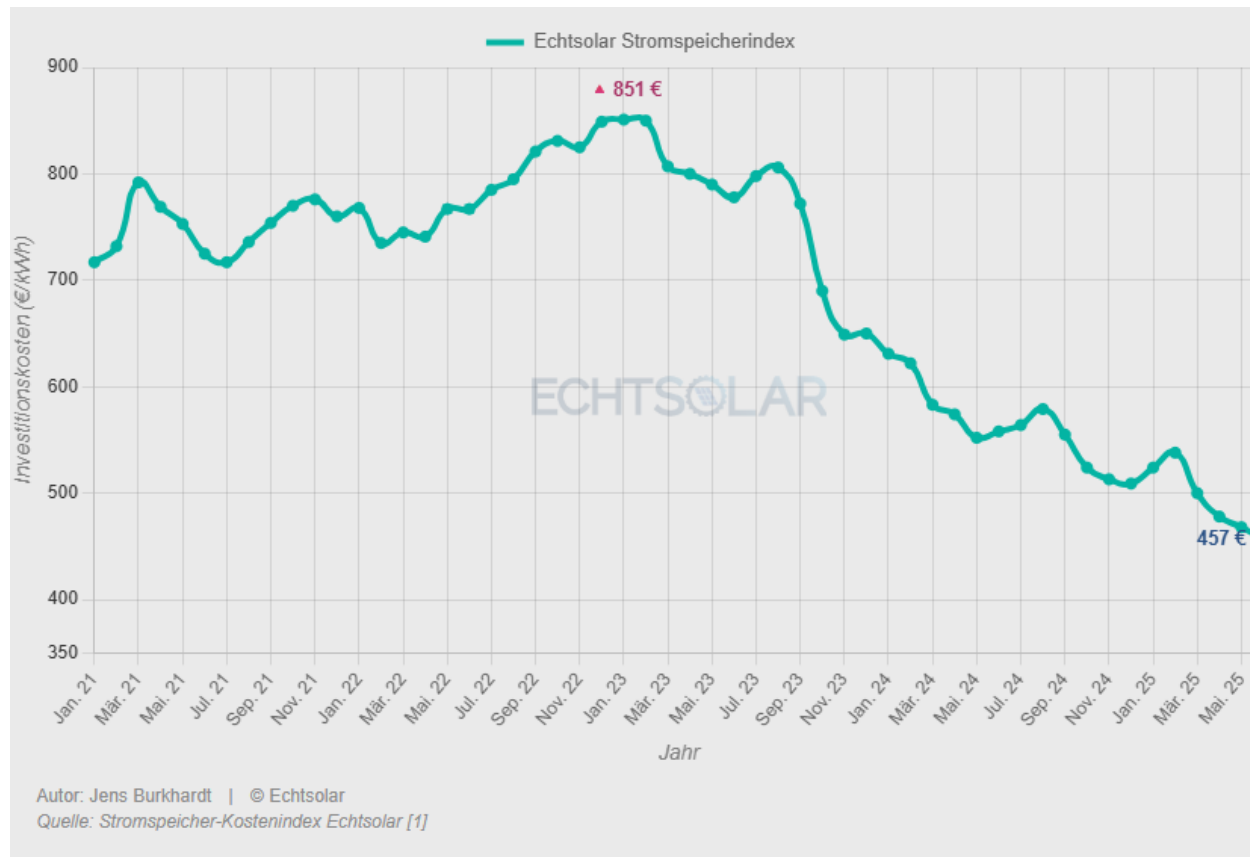


Quelle: BSW-Solar, eigene Schätzung auf Basis Marktstammdatenregister, Stand: 24.07.2024

BSW-Solar | www.solarwirtschaft.de

Aktuelle Preisentwicklungen von Stromspeichern

- Preise sinken tendenziell seit 2023.
- Die günstigsten Angebote liegen für 10kWh-Speicher bei 250 € pro kWh im Online-Handel



Quelle: www.echt-solar.de

2. GRUNDLAGEN SOLARANLAGEN

Ausgangslage – Die Dachfläche ist PV-geeignet

Solar-Kataster Hessen



- Online TOOL für erste Einschätzung des Potenzials
- Dachneigung und Ausrichtung beachtet
- Farbe = Menge der Solarenergie
- Rot = hoch
- Mit abnehmender Farbintensität sinkt Energiemenge
- Ersetzt nicht die Beratung eines Fachplaners

Weitere Informationen : [Solar-Kataster Hessen / LEA - LandesEnergieAgentur](#) ; [241028_LEAHessen_Broschuere_A4_Solarkataster_RZ.indd](#)

Ausgangslage – Die Dachfläche ist PV-geeignet

Um mit wenig Aufwand erste Einschätzungen zu erhalten, ob ein Dach Potenziale für die Solarenergie hat, bietet die Landes Energie Agentur Hessen das kostenlose Online Tool "Solar-Kataster-Hessen" an.

Die Farbe zeigt die Menge der Solarenergie an, die auf einen Bereich trifft. Je röter, desto höher und desto mehr eignet sich die Fläche zur Energiegewinnung. Hierbei ist Dachneigung und Ausrichtung bereits miteingerechnet.

Auch eine erste Ertragsberechnungen möglich. Diese ersetzen jedoch nicht die Beratung eines Fachplaners.

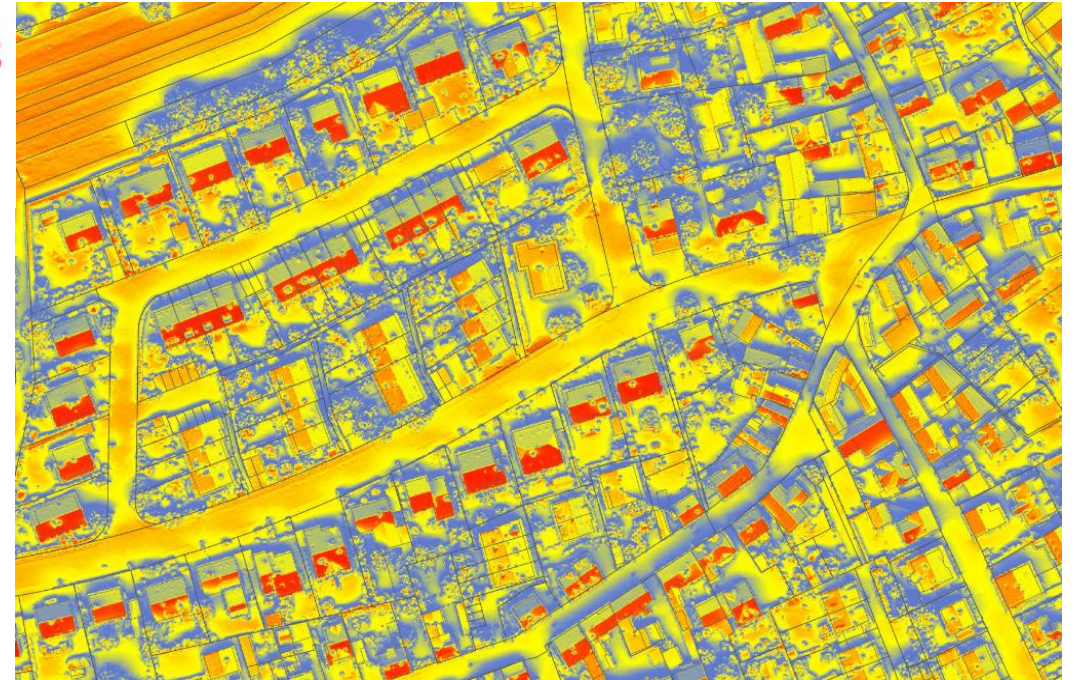
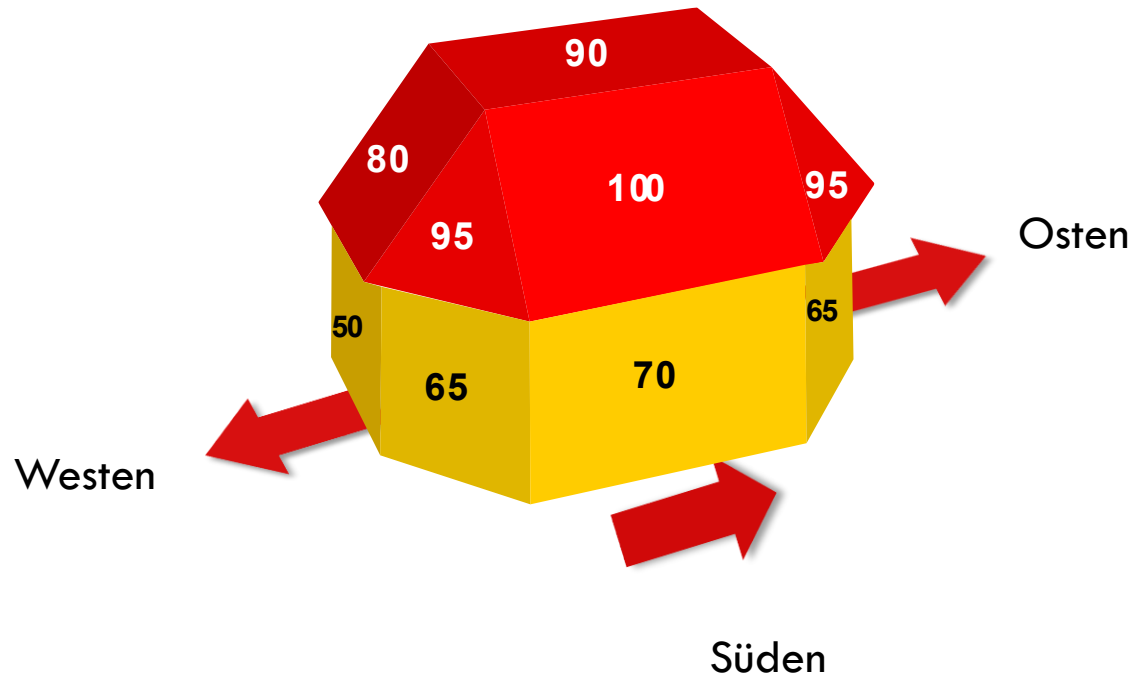


Abb. #: Ausschnitt Solarkataster. Landes Energieagentur.

[Solar-Kataster Hessen](#) ↗

Weitere Informationen : [Solar-Kataster Hessen / LEA - LandesEnergieAgentur](#) ; [241028_LEAHessen_Broschuere_A4_Solarkataster_RZ.indd](#)

Ausgangslage – PV-Potential auf Dachflächen



- Eignung abhängig von Ausrichtung, Neigung, Verschattung etc.
- Idealtypische Darstellung des möglichen prozentualen Anteils am Optimalertrag
- Auf Nordseite Potenzial von 50%-70% möglich
- Jedes Dach individuell betrachten
- Verschattung vermeiden

Weitere Informationen : [Gemeinschaftliche Gebäudeversorgung](#)

Ausgangslage - Dachstatik

- Prüfung der Dachstatik notwendig
- Je nach Anlage und Montage ergeben sich entsprechende Zusatzgewichte
- Auf Flachdächern sind Zusatzgewichte pro m² am größten
- Auf Schrägdächern ist die Anlage meist ohne Einschränkungen möglich
- Solarfirmen bieten Statik-Prüfung meist mit an
- Neben Anlagen auf Flach- und Schrägdächern können auch Balkonmodule und Fassadenanlagen interessant sein

Weitere Informationen : [Solarstrom für alle, 3. Auflage](#)



Abb. #: Ost-West-PV-Systeme. [Ostwest Ausrichtung von Photovoltaik | Noortec GmbH](#)



Abb. #: Südausrichtung aufgeständertes PV. [Bauder Solar Light: Photovoltaiksystem für Gründächer - Ratgeber](#)

Ausgangslage - Dachstatik

Prüfung der Dachstatik notwendig

Aber: Meist von Solarfirmen mit angeboten. Fragen Sie nach!



Flachdächer

Zusatzgewichte pro m²
am höchsten
(20-30 kg/m²)



Schrägdächer

Anlage meist ohne
Einschränkungen
möglich

- Neben Anlagen auf Flach- und Schrägdächern können auch Fassaden- oder Freiflächenanlagen interessant sein
- Ggf. Abstandspflichten zum Nachbargebäude beachten

Weitere Informationen : [Solarstrom für alle, 3. Auflage](#) ; [Photovoltaikanlage im Verein – Strom und Kosten sparen](#) ; [PV-Leitfaden-Kommunen Ansicht.pdf](#)

Arten der Dachbelegung

Solarthermie:

Flüssigkeit wird erwärmt
(Vakuumröhrenkollektor)

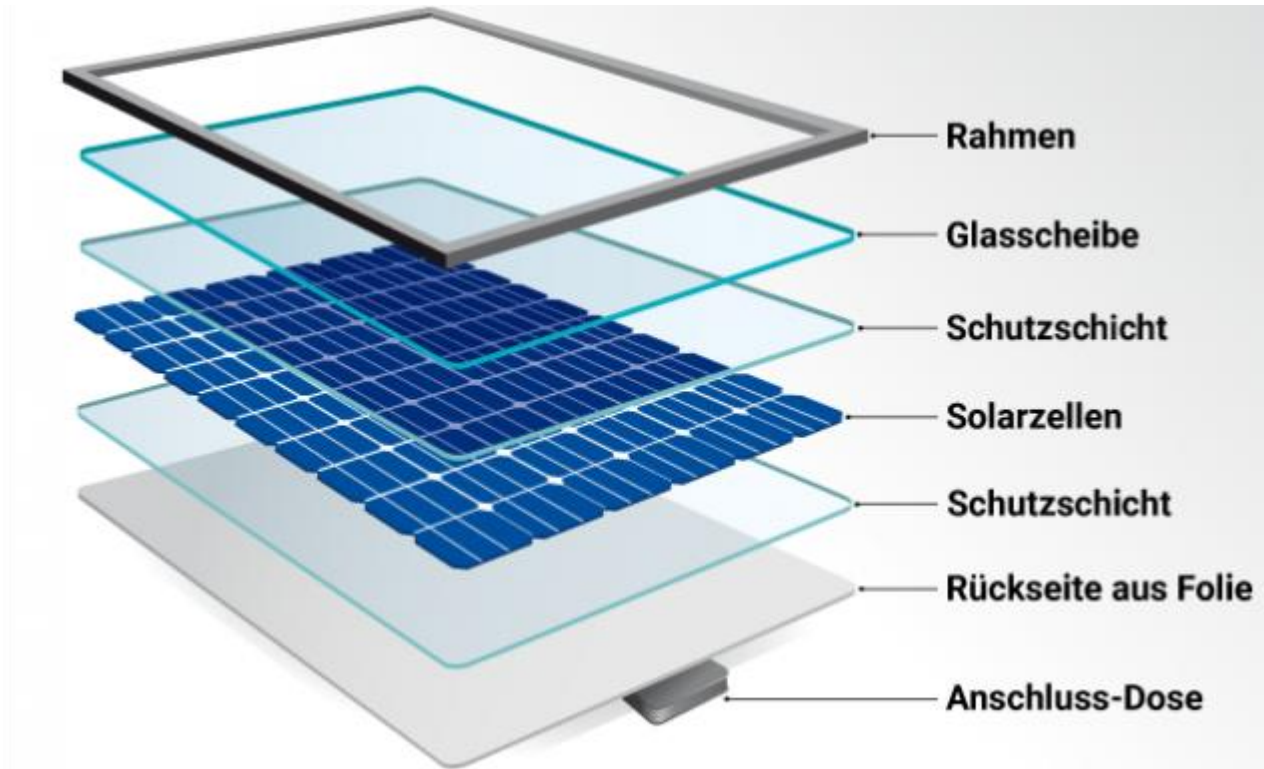


Photovoltaik:

Gleichstrom wird erzeugt

Abb. #: Grundlagen Begriffe. Landes Energieagentur.

Aufbau des Solarmoduls



Bei bifacialen Modulen wird keine Folienrückseite verbaut, sodass die Module auch rückwärtig noch Energie erzeugen können.

Je nach Art der PV-Zellen und Helligkeit des Untergrunds kann ein zusätzlicher Stromertrag von bis zu 30 % erreicht werden.

Abb. #: Aufbau Photovoltaikmodul. Echtsolar.

Weitere Informationen : [Photovoltaik Aufbau – 11 Bestandteile | Echtsolar](#) ; [Bifaziale PV-Module: Wie funktionieren sie und wo machen sie Sinn?](#)

Von Gleichstrom zu Wechselstrom

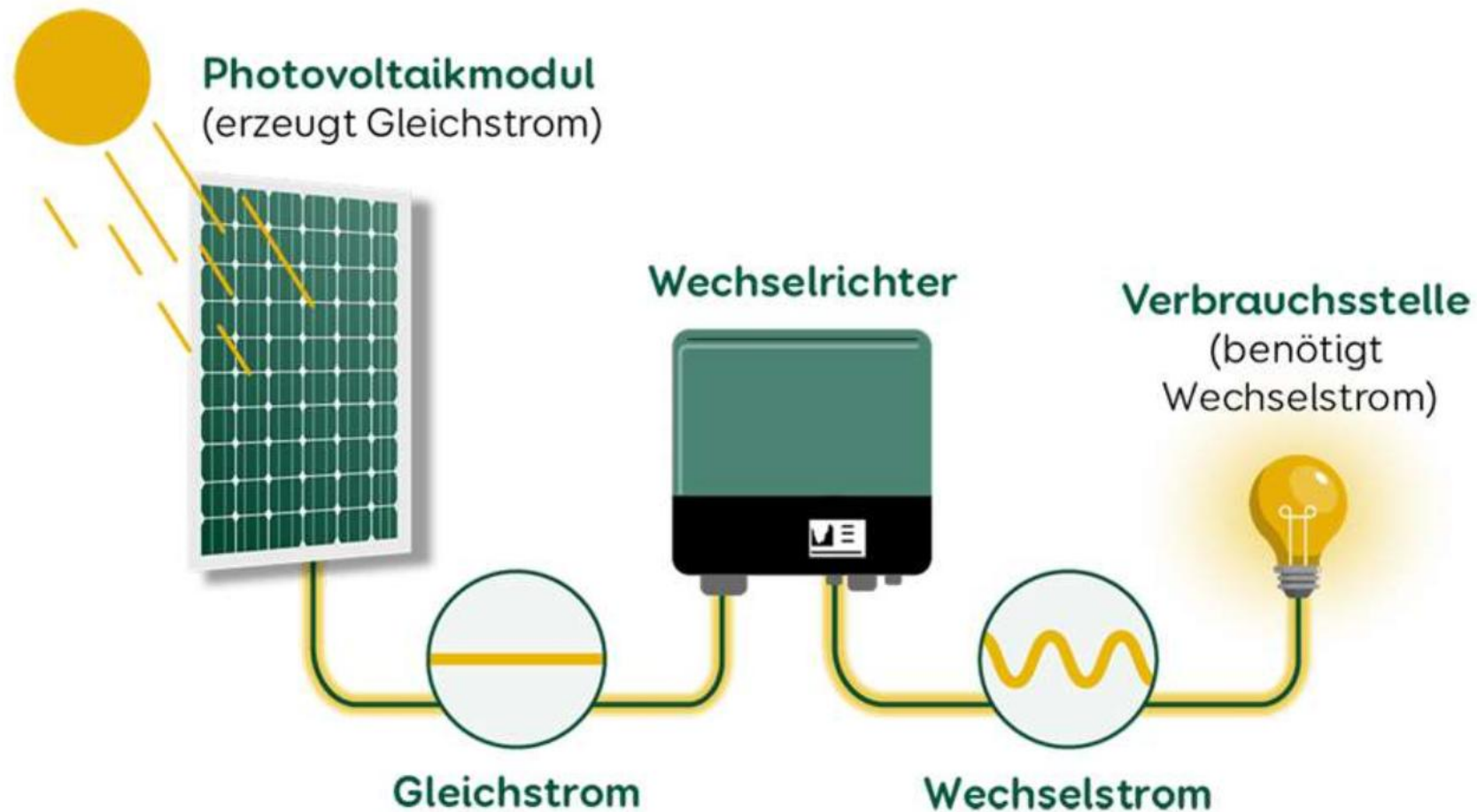


Abb. #: Vom Gleichstrom zu Wechselstrom. Quartierssanierung.

Begrifflichkeiten

Kilowatt-Peak (kWp)

- Unter Standardtestbedingungen erbrachte Leistung einer Solaranlage oder eines Moduls
- Auch Nennleistung genannt

Kilowattstunde (kWh)

- Unter realen Bedingungen in einer Stunde produzierte Strommenge
- Abhängig vom Standort, Temperatur und Sonneneinstrahlung

Weitere Informationen : Solarenergie Förderverein e.V. 3, 2024

Arten der Dachbelegung

- Je größer und Leistungsfähiger, desto geringer die Anschaffungskosten pro Kilowatt
- Aktuell hat ein durchschnittliches Modul beim Discounter eine Maximalleistung von 400-450 Wp
- Abmessung ca. 1720 x 1140 x 30 mm (Höhe x Breite x Tiefe)
- Bei einer garantierten Haltbarkeit von 25 Jahre
- 9 Module je 400 Watt = 3.600 Wattpeak = 3,6 kWp (Spitzenleistung) = durchschnittlicher Verbrauch eines 3 Personenhaushalts pro Jahr = ca. 6 x 4 m Fläche (Bei einer Anordnung von 3 x 3 Reihen)
- Wartungsintervalle von ca. 4 Jahren

Weitere Informationen : [Solarstrom für alle, 3. Auflage](#) ;



Abb. #: Ost-West-PV-Systeme. [Ostwest Ausrichtung von Photovoltaik | Noortec GmbH](#)



Abb. #: Südausrichtung aufgeständertes PV. [Bauder Solar Light: Photovoltaiksystem für Gründächer - Ratgeber](#)

Stecker-Solargeräte

- Privilegierung Steckersolar-Geräte (§ 20 WEG)
- Solarpaket 1(2024): Maximal 800 Watt Wechselrichterleistung und maximal 2.000 Watt Modulleistung
- Keine Anmeldung bei Netzbetreiber nötig
- Anmeldung im Marktstammdatenregister der Bundesnetzagentur innerhalb eines Monats (Anzugeben: Leistung der Module, Leistung des Wechselrichters, Standort, Datum der Inbetriebnahme und Stromzählernummer)

Weitere Informationen : [Steckerfertige PV-Anlagen: Was jetzt möglich ist](#) ; [Gesetze und Normen für Steckersolar: Was gilt, was gilt \(noch\) nicht?](#) | [Verbraucherzentrale.de](#) ; [Steckersolargeräte \(Balkonkraftwerke\)](#) | [Umweltbundesamt](#)

Stecker-Solargeräte

- Kann zusätzlich zu einer netzgekoppelten Anlage betrieben werden (Stromeinspeisung über die gemeinsame Messeinrichtung um den Leistungsanteil des Steckersolargerätes reduziert)
- Alter rückwärtslaufender Zähler muss mit Zweirichtungszähler ersetzt werden (temporäre Duldung)
- Einspeisevergütung theoretisch möglich, jedoch
 - bleibt meistens kein Strom zum Einspeisen übrig
 - Laut Gesetz keine Vergütungszahlung bei alleiniger Anmeldung im Marktstammdatenregister („unentgeltliche Abnahme“ §21 EEG)
 - Bei älteren Geräten wurde meist bei der Anmeldung beim Netzstellenbetreiber auf die Vergütung verzichtet

Weitere Informationen : [Steckerfertige PV-Anlagen: Was jetzt möglich ist](#) ; [Gesetze und Normen für Steckersolar: Was gilt, was gilt \(noch\) nicht?](#) | [Verbraucherzentrale.de](#) ; [Steckersolargeräte \(Balkonkraftwerke\)](#) | [Umweltbundesamt](#) ; [Balkonkraftwerk: Was dürfen](#)

Stecker-Solargeräte

- Kann zusätzlich zu einer netzgekoppelten Anlage betrieben werden
- Alter rückwärtslaufender Zähler muss mit Zweirichtungszähler ersetzt werden (temporäre Duldung)
- Einspeisevergütung theoretisch möglich, jedoch:
 - Bleibt meistens kein Strom zum Einspeisen übrig
 - Laut Gesetz keine Vergütungszahlung bei alleiniger Anmeldung im Marktstammdatenregister („unentgeltliche Abnahme“ §21 EEG)
 - Bei älteren Geräten wurde meist bei der Anmeldung beim Netzstellenbetreiber auf die Vergütung verzichtet



Abb. #: Steckersolaranlagen. [LSR Solar – Stecker-Solargeräte](#).

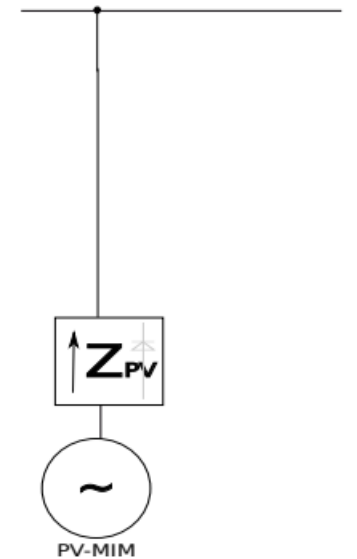
Weitere Informationen : [Steckerfertige PV-Anlagen: Was jetzt möglich ist](#) ; [Gesetze und Normen für Steckersolar: Was gilt, was gilt \(noch\) nicht?](#) | [Verbraucherzentrale.de](#) ; [Steckersolargeräte \(Balkonkraftwerke\)](#) | [Umweltbundesamt](#) ; [Balkonkraftwerk: Was dürfen Mieter und Vermieter?](#) - Solarserver

3. VOM PLAN ZUR UMSETZUNG - RECHTLICHE UND STEUERLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

Einspeisevergütung für PV-Anlagen: Volleinspeisung

Einspeisevergütung 2025 bei Volleinspeisung nach EEG

Leistung der Anlage	Einspeisevergütung bis Februar 2026
bis 10 kWp	12,47 Cent/kWh
Leistungsanteil von 10kWp bis 100 kWp	10,45 Cent/kWh

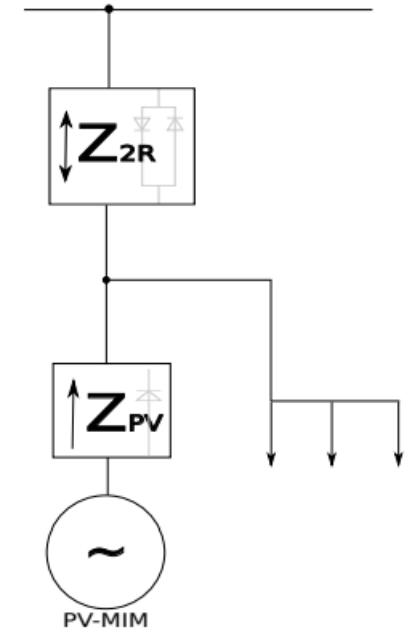


https://www.clearingstelle-ee-g-kwkg.de/sites/default/files/Hinweis_2013_19_0.pdf

Einspeisevergütung für PV-Anlagen: Überschusseinspeisung

Einspeisevergütung 2025 bei Überschusseinspeisung nach EEG

Leistung der Anlage	Einspeisevergütung bis Februar 2026
bis 10 kWp	7,86 Cent/kWh
Leistungsanteil von 10 kWp bis 40 kWp	6,8 Cent/kWh
Leistungsanteil von 40kWp bis 100 kWp	5,56 Cent/kWh



https://www.clearingstelle-ee-gkwkg.de/sites/default/files/Hinweis_2013_19_0.pdf

Steuerbefreiung für PV-Anlagen

Anlagen auf Gebäuden von Privatpersonen und Körperschaften

Art des Gebäudes	Aktuelle Maximale Leistung
EFH	30 kWp
ZFH/MFH zu Wohnzwecken	15 kWp je Wohneinheit
gemischt genutzte Immobilie	15 kWp je Wohn-/Gewerbeeinheit
Gebäude ohne Wohnzwecke (z. B. Gewerbeimmobilie, Garagengrundstück)	30 kWp
Gewerbeimmobilie, mehrere Einheiten	15 kWp je Gewerbeeinheit

- Keine Umsatzsteuer, keine Ertragssteuer
- Bemessungsgrundlage ist die **Bruttoleistung** (Leistung der installierten Module)
- Freiflächenanlagen sind nicht steuerbefreit

Neuerung JStG 2024 (Gilt für Neu-/Erweiterungsanlagen ab dem 31.12.2024):
< 30 kWp für alle Gebäudearten (§ 3 Nr. 72 EStG) (Maximale Bruttoleistung 100 kWp/Steuerpflichtigem)

Vom Plan zur Umsetzung

- 1 **Erste Bedarfs- und Nutzungsplanung**
(Ermittlung der Anlagengröße) z.B. mit dem Solar-Kataster Hessen
- 2 **Angebote** (inkl. Mehrwertsteuer) **von mehreren Solar-Fachbetrieben (Solateuren) einholen**, inkl. Wirtschaftlichkeitsrechnung, die Steuermodell (z.B. Kleingewerbe) und Finanzierung berücksichtigt
- 3 **Auswahl Solateur und gemeinsame Planung aller formalen Schritte**
- 4 **Prüfung der Dachstatik und der Notwendigkeit einer Baugenehmigung** (u.a. bei Denkmalschutz)
- 5 **Planung aller Pflichtmeldungen, -anträge und -registrierungen**
- 6 **Rechtzeitig durchführen: Netzanschlussbegehren beim Versorgungsnetzbetreiber, Antrag auf Messstellenbetrieb**
- 7 **Finanzierung abschließen und Versicherung auswählen**
- 8 **Anmeldung bei der Bundesnetzagentur** (Marktstammdatenregister)
- 9 **Ggf. Anmeldung beim Finanzamt** (nur bei Gewinnbetrieb) **und ggf. Gewerbeanmeldung**
- 10 **Inbetriebnahme**

Abb. #: Checkliste für Ihr Photovoltaik-Projekt. [Landes Energieagentur](#).

Weitere Informationen : [Solarstrom für alle, 3. Auflage](#) ; [Bundesnetzagentur - Solaranlagen und andere EE-Anlagen](#) ; [Blitzschutz & Potentialausgleich für Photovoltaik Anlagen](#)

- Grundsätzlich keine Baugenehmigung erforderlich (§ 63 I. 3.9 HBO (29.11.2022)) - Ausnahme Denkmalschutz
- Gemeinde muss rein formell über das genehmigungsfreie Vorhaben in Kenntnis gesetzt werden ([Formular BAB 33](#))
- Meldung beim Übertragungsnetzbetreiber, sollte vom Solarteurbetrieb in den Zeitplan eingepflegt werden
- Gewerbeanmeldungen sind bis zu 30 kW nicht erforderlich
- [Anmeldung PV-Anlage bei der Bundesnetzagentur](#)
- Wichtig: Blitzschutz!

Denkmalschutz

- Erkundigen, ob Gebäude unter Denkmalschutz steht (z.B. über Online-Plattformen wie [DenkXweb - Startseite](#))
- Besteht Denkmalschutz -> Genehmigungspflicht einer Solaranlage nach § 18 Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDschG)
- Belange des Klima- und Ressourcenschutzes sind bei Entscheidung besonders zu berücksichtigen (§ 9 Abs. 1 Satz 3 HDschG)
- Entstehen erhebliche Beeinträchtigung, wird untersucht, ob
 - Alternativstandorte im Frage kommen
 - Eine Begrenzung auf einen (nicht sichtbaren) Teilbereich möglich ist
 - Die Anlage gestalterisch untergeordnet werden kann (z.B. der Dachfarbe angepasst und matt)



Abb. #: Dem Dach angepasste PV-Module.
Landesamt für Denkmalpflege Hessen

Weitere Informationen : [kleine reihe band 2 solaranlagen auf denkmalgeschuetzten gebaeuden.pdf](#)

Steuerliche Regelungen

- keine Ertragssteuern
 - < 30 kWp auf Einfamilienhäusern und Gewerbeimmobilien mit nur einer Gewerbeeinheit
 - < 15 kWp je Wohn-/Gewerbeeinheit bei Gebäuden mit mehr als einer Wohn-/Gewerbeeinheit
 - NEUERUNG JStG 2024 (Gilt für Neu-/Erweiterungsanlagen ab dem 31.12.2024):
< 30 kWp für alle Gebäudearten (Maximale Bruttoleistung 100 kWp/Steuerpflichtigem)
- keine Umsatzsteuer auf PV-Anlagen, wenn diese in der Nähe von Wohngebäuden (auch Balkon) installiert werden (§ 12 Abs. 3 Nr. 4 UStG) - gilt für (Privat-)Wohnungen, öffentlichen und anderen Gebäuden, die für dem Gemeinwohl dienende Tätigkeiten genutzt werden
- keine Meldung beim Finanzamt
- Die Einnahmen aus dem Betrieb mit einer Leistung < 100 kWp pro Steuerpflichtigen sind steuerfrei, alles darüber grundsätzlich steuerpflichtig

Weitere Informationen : https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/Broschueren_Bestellservice/ihre-photovoltaikanlage.pdf?__blob=publicationFile&v=6 ; [Jahressteuergesetz \(JStG\) 2024 | Steuern | Haufe](#)

Anlagensplitting?

Zwei Anlagen = 1x Eigenversorgung und 1x Volleinspeisung

- Ziel: Unterschiedliche Vergütungssätze
- Grundlagen: Werden nach § 48 Abs. 2a EEG getrennt betrachtet, wenn sie innerhalb von <12 Monaten in Betrieb genommen wurden und "der Strom aus beiden Anlagen über jeweils eigene Messeinrichtungen abgerechnet wird"
- Voraussetzungen: Netzbetreiber muss informiert werden und es bedarf 1x Einspeise und 1x Zweirichtungszähler
- Aber: bei nachträglicher Umstellung von Voll- auf Überschusseinspeisung werden Anlagen wieder klassisch nach § 24 Abs. 1 EEG zusammengefasst
- Bei einer Umstellung von Überschuss- auf Volleinspeisung muss fristgerecht der Netzbetreiber informiert werden + Volleinspeisevergütung nach § 48 Abs. 2a EEG gilt nur für Anlagen mit Inbetriebnahme nach 2023

Weitere Informationen: PV-Anlagen: Umstellung von Volleinspeisung auf Eigenversorgung; Kann zwischen Volleinspeisung und (vergütetem) Eigenverbrauch gewechselt werden? | Clearingstelle EEG | KWKG

4. NEUERUNGEN 2024/5

Neuerungen 2024

Privilegierung und Vereinfachungen für Steckersolar-Anlagen

- WohnungseigentümerInnen und MieterInnen können Erlaubnis zur Installation von Balkonkraftwerken verlangen
- Anhebung der maximalen Leistung des Wechselrichters auf 800 Watt; maximale Modulleistung dann 2.000 Watt
- Vereinfachung der Anmeldung (nur noch Anmeldung im Marktstammdatenregister notwendig) und vereinfachte Einspeisung über die Steckdose möglich, keine Vergütung

Weitere Informationen : [Mehr Photovoltaik mit Solarpaket | Bundesregierung](#)

Anschluss E-Auto

- E-Autos als Stromspeicher
- vor allem Spitzen zur Mittagszeit für Ladung nutzen
- Betriebskosten (Strom) für E-Mobilität bei Eigenstromnutzung sehr günstig
- [Solarstromer-Tool | HTW Berlin](#) zur Berechnung der Solar-Strommenge für den Betrieb Ihres E-Autos

Weitere Informationen : [Dach-PV-Anlagen / LEA - LandesEnergieAgentur](#)

Anschluss Wärmepumpe

- PV-Strom für Betrieb einer Wärmepumpe.
- Dilemma: Wenn viel Wärme gebraucht wird - im Winter - scheint vergleichsweise wenig Sonne. Reststrom aus öffentlichem Netz notwendig.
- Pufferspeicher als mögliche Lösung
- Eine Wärmepumpe auch für Bestandsgebäuden interessant.

Weitere Informationen : [Dach-PV-Anlagen / LEA - LandesEnergieAgentur](#) ; [Wärmepumpe Förderung / LEA - LandesEnergieAgentur](#) ; [Wie Wärmepumpe mit Photovoltaikstrom nutzen?](#) ; [Warm, wärmer, Wärmepumpe | Erbbau-Genossenschaft Kassel](#)

Intelligente Messsysteme (iMSys) oder Smart Meter

Bestehen aus:

- Einem digitalen Stromzähler (moderne Messeinrichtung: protokolliert den zeitlichen Stromverbrauch)
- Einem Kommunikationsmodul (Smart-Meter-Gateway)

Daten können Empfangen und Gesendet werden: Zählerstand kann so automatisch übermittelt werden (15-Minuten-Intervalle)

Oftmals gleichgesetzt mit dem Begriff "Smart Meter" welcher ein Überbegriff ist für Zähler, die senden und empfangen können.

Örtlicher Strommessstellenbetreiber entscheidet, wann neue Zähler installiert werden (ob digitale Stromzähler oder iMSys) - bis 2032 sollen alle Haushalte in Deutschland mit digitalen Stromzählern ausgestattet werden (diese müssen weiterhin abgelesen werden)

Weitere Informationen : [Smart Meter: Was Sie über die neuen Stromzähler wissen müssen | Verbraucherzentrale.de](https://www.verbraucherzentrale.de/themen/energie/smart-meter)

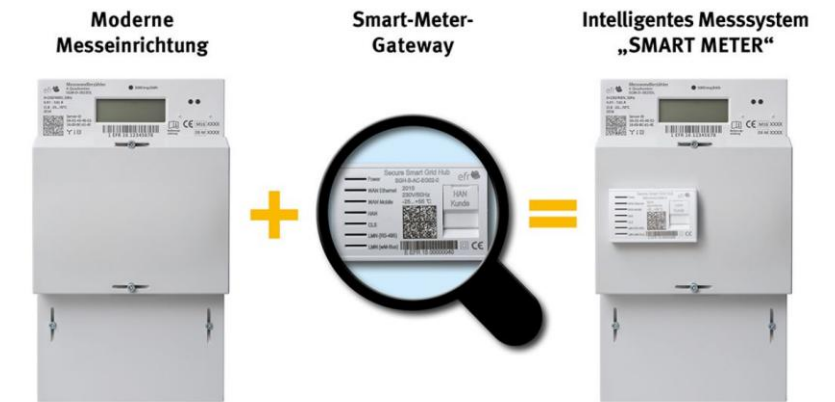


Abb. #: Intelligentes Messsystem. Verbraucherzentrale NRW.

Intelligente Messsysteme (iMSys) oder Smart Meter

Ab 2025 hat jeder Haushalt das Recht auf den Einbau eines intelligenten Messsystems

- Dieser muss nach Antragstellung innerhalb von 4 Monaten erfolgen
- Einmalige Kosten von 30 € an den grundzuständigen Messstellenbetreiber

Kosten:

- Digitaler Stromzähler: max. 20 €/a brutto
- Intelligentes Messsystem: zwischen 20 und 50 €/a brutto abhängig von der verbrauchten Strommenge und der Leistung der stromerzeugenden Anlage

Messstellenbetreiber sind verpflichtet VerbraucherInnen mindestens 3 Monate vor dem Einbau Bescheid zu geben.

Weitere Informationen : [Smart Meter: Was Sie über die neuen Stromzähler wissen müssen | Verbraucherzentrale.de](#); [Smart Meter Rollout](#)

BERATUNGSLEISTUNGEN DER LEA



Die LEA LandesEnergieAgentur Hessen (LEA Hessen) stellt

BürgerInnen,
Kommunen und
Unternehmen

Informationsmaterial zur Verfügung und bietet ein
Beratungsangebot mit der Zielgruppe Mehrfamilienhäuser
(MFH, bis max. partizipierenden 10 Wohneinheiten) an.

Herzlichen Dank für Ihr Interesse



Heckerstraße 6 D-34121 Kassel
Tel: +49 561 25770 Fax: +49 561 3161201

