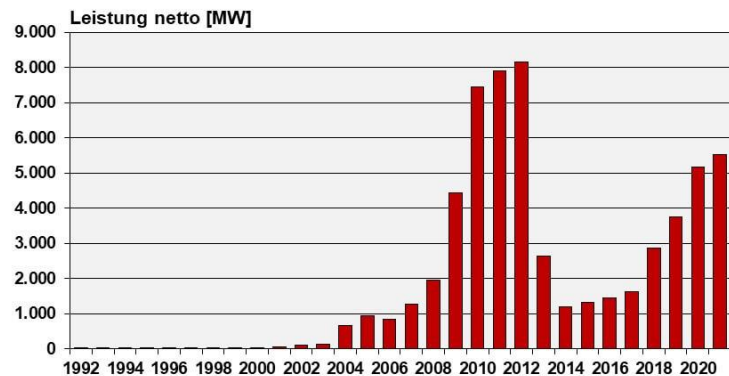


## Mit Photovoltaik aus der Energiekrise.

Mit der angestrebten Energiewende und den Klimaschutzziele steht eine Ausweitung der Energieerzeugung durch Erneuerbare Energien wie der Photovoltaik seit langem auf der Agenda der Bundesregierungen. In der konsequenten Umsetzung und Förderung seitens der Politik mangelte es bisher aber leider.

### Politik bremst PV-Sektor drastisch aus - Tausende Arbeitsplätze gehen verloren

#### Jährlich installierte Photovoltaik-Leistung in Deutschland



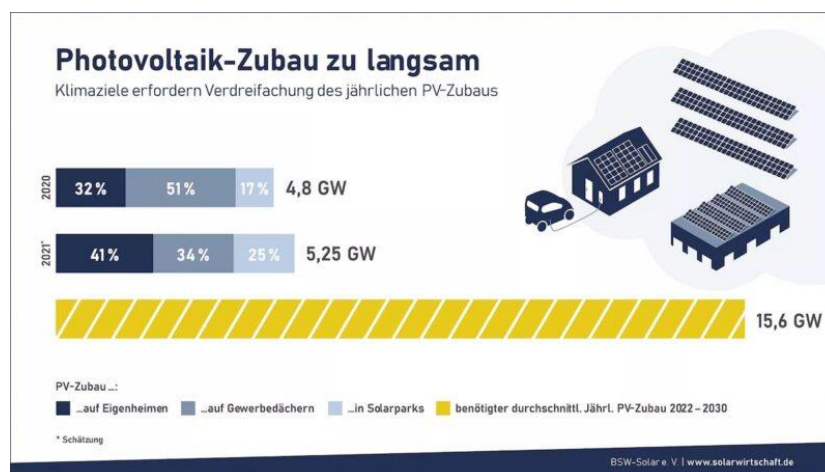
Quelle: IWR, Daten: IWR, BMWi, Bundesnetzagentur, Stand: 2022

© IWR

Während 2011 und 2012 der deutsche Photovoltaik-Markt auf hohem Niveau stagnierte, setzte ab 2013 infolge von politischen Anpassungen des EEG-Rahmens ein massiver Markteinbruch ein. Zehntausende Arbeitsplätze sind seither in der Solarbranche weggefallen. <https://www.solarbranche.de/ausbau/deutschland/photovoltaik>

Um die Klimaschutzziele bis 2030 zu erreichen soll nach Regierungsplänen die jährlich neu installierte Photovoltaik-Leistung zeitnah auf das dreifache steigen und die in Deutschland installierte Solarstrom-Leistung von derzeit rund 59 GW auf rund 200 GW im Jahr 2030 wachsen. Alle geeigneten Dachflächen sollen dann zur Erzeugung von Solarstrom genutzt werden können.

Doch der Photovoltaik-Zubau verläuft noch zu langsam. Angestaute Reformen verzögern notwendige Investitionen und dämpft die Investitionsbereitschaft zunehmend. Die Marktpremie für erzeugten Strom sinkt Monat für Monat. Zudem gibt es eine Fülle unverhältnismäßiger bürokratischer Auflagen. Gleichzeitig wirken die langen Lieferzeiten für Solarmodule durch die Pandemie immer noch nach.



<https://www.solarserver.de/2022/01/03/photovoltaik-zubau-2021-10-prozent-gestiegen/>

Aber im Zusammenhang mit dem Energiepreisschock, der Energiesicherheit (Gefahr eines Blackouts / Energie als systemrelevanter Bereich) und ein zunehmender Stromverbrauch durch die angestrebte E-Mobilität kommen neue Aspekte hinzu, die es nicht nur für den Staat, sondern auch für private und gewerbliche Nutzer sinnvoll und notwendig macht, sich mit dem Thema Photovoltaik intensiver auseinander zu setzen.

Wer sich etwas mehr Unabhängigkeit vom öffentlichen Stromnetz und den Energiepreisen schaffen möchte, findet im Bereich der Solartechnik eine passende Lösung, die zugleich klimafreundlich und nachhaltig ist.

[https://www.focus.de/wissen/klima/erneuerbare-energien/energiesparen/steigende-energiekosten-solarenergie-hilft-beim-sparen-und-schont-die-umwelt\\_id\\_24371505.html](https://www.focus.de/wissen/klima/erneuerbare-energien/energiesparen/steigende-energiekosten-solarenergie-hilft-beim-sparen-und-schont-die-umwelt_id_24371505.html)

Die Auszüge aus dem Internet und den Printmedien zeigt, dass ein Umdenken in der Energieerzeugung stattfindet. Durch die steigenden Energiekosten rückt neben der Wärmepumpe insbesondere die Photovoltaik für die privaten Haushalte immer mehr in den Focus.

## Jeder vierte Eigenheimbesitzer plant mit Solaranlage

*Rekordhoch der Energiepreise führt zu steigendem Interesse an Solarenergie*

<https://www.zolar.de/presse/so-reagieren-deutsche-hausbesitzer-auf-steigende-energiepreise-jeder-vierte-eigenheimbesitzer-plant-mit-solaranlage>

## Photovoltaikanlage als Absicherung gegen steigende Stromkosten

<https://www.photovoltaikeu/foerderung/photovoltaikanlage-als-absicherung-gegen-steigende-stromkosten>

MONTAG,  
18. JULI 2022

Wirtschaft

SEITE 15



Selbst auf dem Balkon einer Mietwohnung können kleine Solarstromanlagen Platz finden.

Foto: Jörg Sutter/dpa

## Immer mehr Solaranlagen auf den Balkonen

**BERLIN** Angesichts der Energiekrise und steigender Strompreise entscheiden sich immer mehr Haushalte in Deutschland für eine Minisolaranlage für Balkon oder Garten. Laut Bundesnetzagentur verdoppelte sich die Anzahl der angemeldeten so genannten Balkon-Solar-Geräte bis 600 Watt Leistung seit Juli vergangenen Jahres auf nun rund 23 500, berichtet der „Spiegel“. Im Jahreszeitraum davor seien es noch etwa 10 100 gewesen. Die Anzahl der Kleinanlagen bis zu einem Kilowatt hat sich demnach sogar auf etwa 46 000 verdreifacht.

Die Zahl der tatsächlich in Deutschland betriebenen Mini-Photovoltaik-Anlagen liege allerdings noch weit über diesen Zahlen – die Mehrheit der Nutzer melde ihre Geräte nicht an und betriebe sie schwarz, hieß es in dem Bericht weiter. Der Markt wachse gerade dynamisch, sagte die Volkswirtin Barbara Praetorius von der Berliner Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) dem „Spiegel“. Mit ihren Kollegen habe sie hochgerechnet, dass bis Ende 2021 in Deutschland zwischen 140 000 und 190 000 Komplettanlagen verkauft wurden.

AFP

Sh:z vom 18.07.2022

## "Photovoltaik bietet Energiesicherheit für fünf Mrd. Jahre"

*Experte: Energieumstieg keine Frage des Wollens, sondern der Notwendigkeit*

<https://www.presse-text.com/news/080514039>

## Projektaufgabe

### Mit Photovoltaik aus der Energiekrise.

- Kann die Energieerzeugung mit Photovoltaik für private Haushalte eine Absicherung gegen die steigenden Stromkosten sein?  
Erstellen Sie hierfür auch eine Wirtschaftlichkeitsberechnung für eine Standard-Dach-PV-Anlage und für eine Mini-PV-Anlage).
- Kann Photovoltaik einen wesentlichen Beitrag zur Energiesicherheit und der Energiewende beitragen?
- Entwicklung eines Steuerprogramms für eine nachgeführte Solaranlage (hier Demo-Modell) unter der Verwendung des Arduino-Boards.