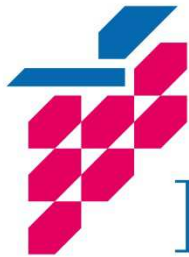


Gemeinsam für  
**KLIMA  
SCHUTZ**



Heuss-Stadt  
**Brackenheim**

**Solar**  **Cluster**  
Baden-Württemberg



**PHOTOVOLTAIK  
netzwerk**  
HEILBRONN-FRANKEN

## Die Brackensteiner Photovoltaik-Initiative

Da weder Wasserkraft noch Windkraft eine Brackensteiner Option zum Ausbau der erneuerbaren Energien im Strombereich sind, muss der Zubau an Photovoltaikanlagen massiv gesteigert werden.

**Potenziale gibt es genug - packen wir's an!**



# 1. Sinnvolle Ersatzmaßnahme beim EWärmeG BW

Beim Austausch/Ersatz einer bestehenden Heizungsanlage sind mindestens **15 % des jährlichen Wärmeenergiebedarfs** (für Raumwärme und Warmwasser) durch **erneuerbare Energien** zu decken.

Mindest-Nennleistung der Photovoltaikanlage: **0,02 kW<sub>p</sub>/m<sup>2</sup> Wohnfläche**

z.B. Einfamilienhaus mit **180 m<sup>2</sup>** Wohnfläche

$180 \text{ m}^2 \times 0,02 \text{ kW}_p/\text{m}^2 = \mathbf{3,6 \text{ kW}_p}$  (bzw. 3.600 W<sub>p</sub>)

a) **11 monokristalline Module** (gezüchtetes Silizium, Wirkungsgrad 14 – 20 %)

à z.B. **330 Watt** (1,69 m<sup>2</sup> und 150 € je Modul)

und damit einer **Dachfläche von nur 18,6 m<sup>2</sup>**

b) **11 polykristalline Module** (gegossenes Silizium, Wirkungsgrad 12 – 16 %),

à z.B. **330 Watt** (1,94 m<sup>2</sup> und 131 € je Modul)

und damit einer **Dachfläche von nur 21,4 m<sup>2</sup>**.

## 2. Wirtschaftliche Maßnahme durch Eigenverbrauch

Trotz der monatlich immer weiter sinkenden Netz-Einspeisevergütung gemäß EEG sind Photovoltaikanlagen ab einem Eigenverbrauch von 25 % wirtschaftlich.

Zeitpunkt	bis 10 kW <sub>p</sub>	bis 40 kW <sub>p</sub>
ab 01.02.2020	9,72 Ct/kWh	9,45 Ct/kWh
ab 01.03.2020	9,58 Ct/kWh	9,31 Ct/kWh
ab 01.04.2020	9,44 Ct/kWh	9,18 Ct/kWh

Die Vergütung sinkt monatlich etwa um 1,2 bis 1,4 %

Eigenverbrauch heißt:

Vermeidung (Verringerung) von Fremdstrombezug zu einem Strompreis von aktuell netto rund 25 Ct/kWh.

Allerdings: Eigenverbrauch ist nur tagsüber während Sonnenschein auf die Anlage möglich. Zur Steigerung des Eigenverbrauchs sollten Stromanwendungen auf den Tag gelegt werden (z.B. Wasch- und Geschirrspülmaschine) oder über eine Speicherung (Batterie im Keller oder im Elektroauto) nachgedacht werden.

### 3. Gute Voraussetzungen für eine sehr wirtschaftliche Maßnahme

#### Weniger ist mehr

Zunächst den Stromverbrauch (wirtschaftlich sinnvoll) ohne Komfortverlust senken, dann den Rest-Strombedarf sinnvoll decken!

Dachfläche (Satteldach)

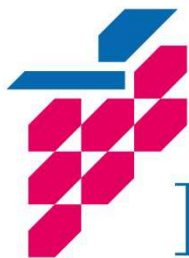
- ✓ **Abwesenheit** am Tag: Verschattungsfreie Dachflächen Ost und West
- ✓ **Anwesenheit** am Tag: Verschattungsfreie Dachfläche Südost bis Südwest

Flach- und Pultdach: Vorschläge siehe Vortrag Dittmann am 04.02.20

Alternativen: Balkon, Fassade, Garage, Anbau, Freifläche

Photovoltaik-Anlage (Kosten < 1.400 €/kW<sub>p</sub>)

- ✓ Modultyp: Je nach Größe der Dachflächen und sinnvoller Leistung in kW<sub>p</sub>  
polykristallin (mehr Platz) oder monokristallin (weniger Platz)
- ✓ Wechselrichtergröße: etwa 80 % der Anlagengröße
- ✓ Speicher: Kosten < 800 €/kWh, Größe je nach Autarkiegrad



## **Unterstützung und Förderung durch die Stadt Brackenheim**

- 1. Kostenfreie Vortragsabende (21.01. – 04.02. – 18.02.)**  
mit kostenfreien Downloads aller Vorträge von [www.brackenheim.de](http://www.brackenheim.de)
- 2. Kostenfreier Eignungs-Check Solar**  
Ob eine Photovoltaikanlage sinnvoll und wirtschaftlich ist, wird im Einzelfall vor Ort geprüft – und eine entsprechende Empfehlung abgegeben.
- 3. Anschub-Förderung durch einen Zuschuss**  
Eine noch im Jahr 2020 auf einem bestehenden Gebäude neu installierte Anlage erhält einen nicht rückzahlbaren Zuschuss von 500 €.

## 2. Eignungs-Check Solar

Der Eignungs-Check Solar ist ein Angebot der Verbraucherzentrale Energieberatung, gefördert durch den Bund.

**Durchgeführt** wird er **durch** qualifizierte Energieberater der **Ludwigsburger Energieagentur e.V. – LEA**, bei Ihnen zu Hause vor Ort.

Statt 286 € kostet der Eignungs-Check Solar durch die Bundesförderung nur 30 € - und diese 30 € übernimmt die Stadt Brackenheim für die ersten 20 Ein- oder Zweifamilienhausbesitzer aus Brackenheim, die sich per E-mail beim Klimaschutzmanager melden:

**klimaschutz@brackenheim.de (Posteingang zählt – Windhundverfahren)**

Die Meldung muss **vollständige Angaben** (Kontakt- und Objektdaten) beinhalten: **Siehe nächste Folie.**

**Unabhängig davon kann selbstverständlich jeder ab dem 21. Interessenten ebenfalls einen Eignungs-Check Solar erhalten – für 30 € Selbstzahlung.**

## 2. Eignungs-Check Solar

Für einen kostenfreien Eignungs-Check Solar senden Sie eine E-Mail an [klimaschutz@brackenheim.de](mailto:klimaschutz@brackenheim.de) mit folgenden Angaben:

- Vor- und Zuname, Straße und Hausnummer, Stadtteil
- E-Mail-Adresse und Telefonnummer
- 1 Foto des Hauses
  
- Dachtyp für die Anlage: Satteldach, Pultdach, Flachdach
- Dachneigung
- Himmelsrichtung der aus Ihrer Sicht geeigneten Dachflächen
- Alter und Art der Dacheindeckung
  
- Stromverbrauch eines oder besser mehrerer Jahre in kWh
- Ihr aktueller Strompreis in Cent/kWh

**Der Eignungs-Check Solar wird für die ersten 20 Interessenten kostenfrei voraussichtlich im März und April 2020 durch die LEA durchgeführt:**

**Antragsteller → Klimaschutzmanager → LEA → Antragsteller**

### 3. Anschub-Förderung durch einen Zuschuss

Fällt Ihr Eignungs-Check Solar positiv aus, sollten Sie die Installation einer Photovoltaikanlage über eine entsprechende Fachfirma umgehend einleiten.

Die Stadt Brackenheim fördert **größenunabhängig** jede, auf einem bestehenden Ein- oder Zweifamilienhaus neu installierte Anlage mit einem nicht rückzahlbaren **Zuschuss von 500 €**.

Auch hier greift das Windhundverfahren:

Die Förderung erhalten **die ersten 10 Hauseigentümer**, die noch im Jahr 2020 eine Photovoltaikanlage errichten.

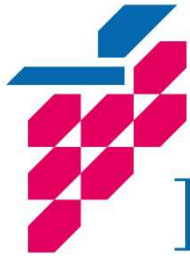
Maßgebend ist der Posteingang im E-Mail-Fach des Klimaschutzmanagers.

**Vollständig einzureichen sind dann**

- Name, Adresse und Bankverbindung
- Datum der Inbetriebnahme (Protokoll mit Anlagengröße in kW<sub>p</sub>)
- Ein Foto der Anlage



Gemeinsam für  
**KLIMA**  
SCHUTZ



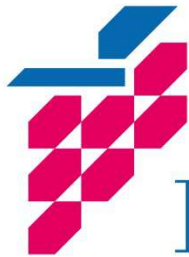
Heuss-Stadt  
Brackenheim

**It's time to  
say goodbye ...**



... letzter  
Arbeitstag  
am 3. Juli

Gemeinsam für  
**KLIMA**  
**SCHUTZ**



Heuss-Stadt  
**Brackenheim**

**Solar**  **Cluster**  
Baden-Württemberg



PHOTOVOLTAIK  
**netzwerk**

HEILBRONN-FRANKEN

**Herzlichen Dank für Ihr Interesse!**

Bleiben und diskutieren Sie gerne noch  
bei einem Glas Wein und einer Brezel.