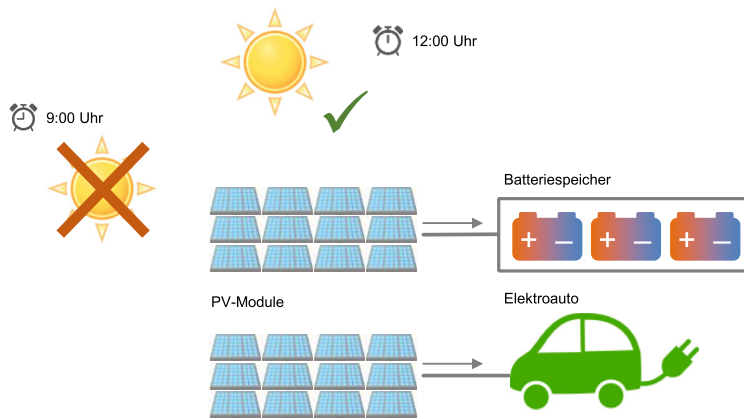




VBEW-Hinweise für Photovoltaikanlagenbetreiber

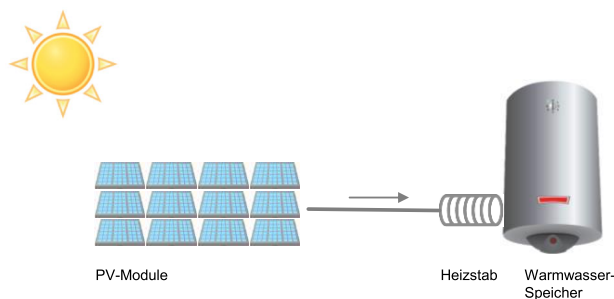
Nachfolgend sind einige Maßnahmen zusammengetragen, die helfen, die Kapazität der Stromnetze bestmöglich auszunutzen und den Eigenversorgungsgrad insbesondere von Gebäudephotovoltaikanlagen zu erhöhen. Nicht jede Idee wird bei jeder Photovoltaikanlage (PV) funktionieren oder in jedem Einzelfall sinnvoll sein. Aber nur wenn Photovoltaikanlagen- und Netzbetreiber besser zusammenarbeiten, kommen wir bei der Energiewende zügig weiter voran.

1. Home-Batteriespeicher und Elektroauto erst über die Mittagszeit laden



Ein Home-Batteriespeicher bzw. der Speicher in einem Elektroauto sollte erst über die Mittagszeit befüllt werden. Das Laden sollte zumindest im Sommer an Wochenenden nicht schon am frühen Morgen beginnen, denn dann ist der Speicher spätestens zu Beginn der Mittagszeit schon voll und der eigene erzeugte überschüssige Strom, der in Regel gegen 13:30 Uhr (Sommerzeit) seinen Maximalwert erreicht, belastet das Netz bei niedrigem Stromverbrauch.

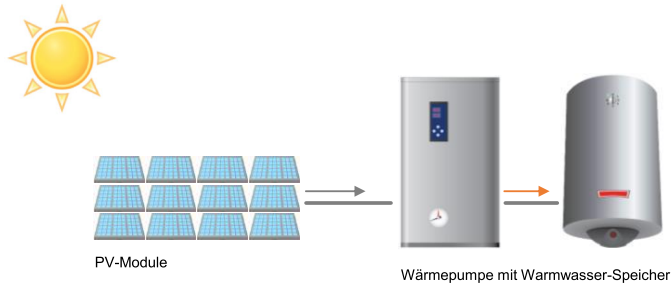
2. Überschüssigen PV-Strom zur Warmwasserbereitung nutzen



Überschüssiger PV-Strom kann durch einen Heizstab für die Warmwasserbereitung und eingeschränkt für die Heizung sinnvoll verwendet werden. Das erhöht den Eigenversorgungsgrad und vermeidet CO₂-Emissionen durch die häufig noch mit fossilen Brennstoffen betriebenen Heizkessel für die Warmwasserbereitung. Diese arbeiten gerade in der Übergangszeit und im Sommer mit schlechtem Wirkungsgrad.

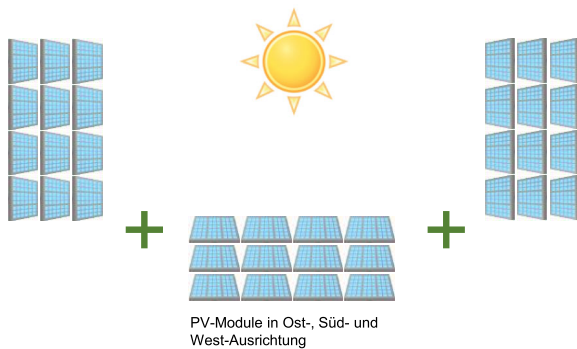


3. Mit PV-Strom Wärmepumpe zur Warmwasserbereitung betreiben



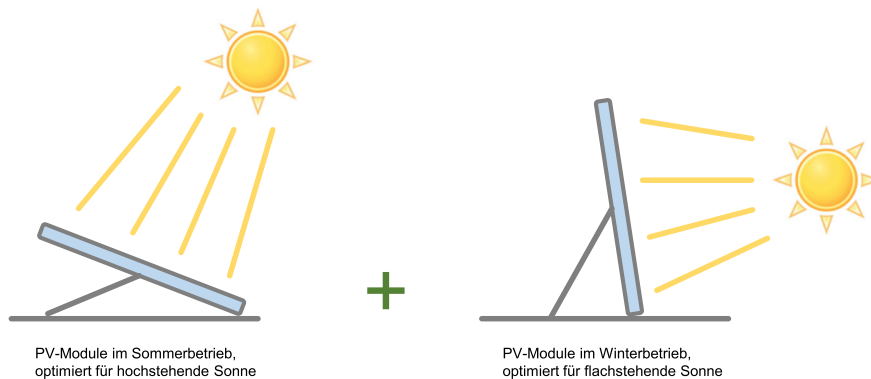
Der Betrieb einer Wärmepumpe über eine PV-Anlage für warmes Brauchwasser und auch für die Heizung in der Übergangszeit reduziert die Netzbelastung und die Heizkosten.

4. Ausrichtung der PV-Module auch nach Osten und Westen



Die Ausrichtung der PV-Module sollte nicht ausschließlich nach Süden, sondern auch nach Osten und Westen erfolgen. Diese Strategie vermeidet Spitzenstrom um die Mittagszeit. Durch die Ost-West-Ausrichtung steht die selbst erzeugte Energie früher und länger zu Nutzung zur Verfügung, was den Eigenstromversorgungsgrad regelmäßig deutlich erhöht.

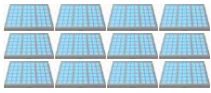
5. Neigung der PV-Module nicht nur für Sommerbetrieb optimieren



Die Neigung der PV-Module sollte nicht nur für den Sommerbetrieb optimiert werden, denn im Winter ist der Strom aufgrund der geringen Erzeugung und der hohen Nachfrage meist wertvoller und der Einstrahlungswinkel viel flacher.



6. Batteriespeicher großzügig dimensionieren



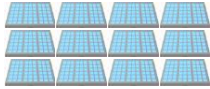
PV-Module



Großzügig dimensionierter Batteriespeicher
→ ca. 2 kWh Speicherkapazität je 1 kW Nennleistung der PV-Anlage

Ein Home-Batteriespeicher sollte großzügig dimensioniert werden. Damit kann er auch regelmäßig zur Mittagszeit noch Strom aufnehmen und sorgt für entspanntes Entladen und Überbrücken von Zeiten mit wenig Sonnenschein auch bei ansteigendem Eigenbedarf.

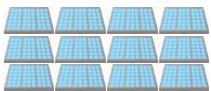
7. PV-Modultyp mit gutem Wirkungsgrad auch bei diffuser Strahlung auswählen



PV-Module
(optimiert für diffuse Strahlung)

Es sollte ein PV-Modultyp gewählt werden, der auch bei diffuser Strahlung einen guten Wirkungsgrad aufweist. So kann auch an bewölkten Tagen Strom für den Eigenbedarf erzeugt werden.

8. Mit PV-Strom die Klimaanlage betreiben



PV-Module

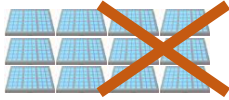


Klimaanlage

Bei fortschreitender Erwärmung wird für immer mehr Privathaushalte der Einbau einer Klimaanlage eine sinnvolle Anschaffung sein, um Hitzewellen im Sommer angenehm zu überstehen. Läuft die Klimaanlage dann mit dem eigenen PV-Strom, hat man eine wohltuende Abkühlung ohne schlechtes Gewissen quasi zum Nulltarif.



9. (Teil-)Ausschalten der PV-Anlage im Sommerurlaub



PV-Module (teil-)ausschalten



Den Sommerurlaub genießen!

Auch ein (Teil-)Ausschalten der PV-Anlage im Sommerurlaub sollte erwogen werden. Gerade im Sommer wird insbesondere um die Mittagszeit mehr Strom produziert als benötigt. Dieser kann derzeit nicht sinnvoll genutzt werden. Die Netzbetreiber müssen daher große Anlagen abregeln und finanziell entschädigen.