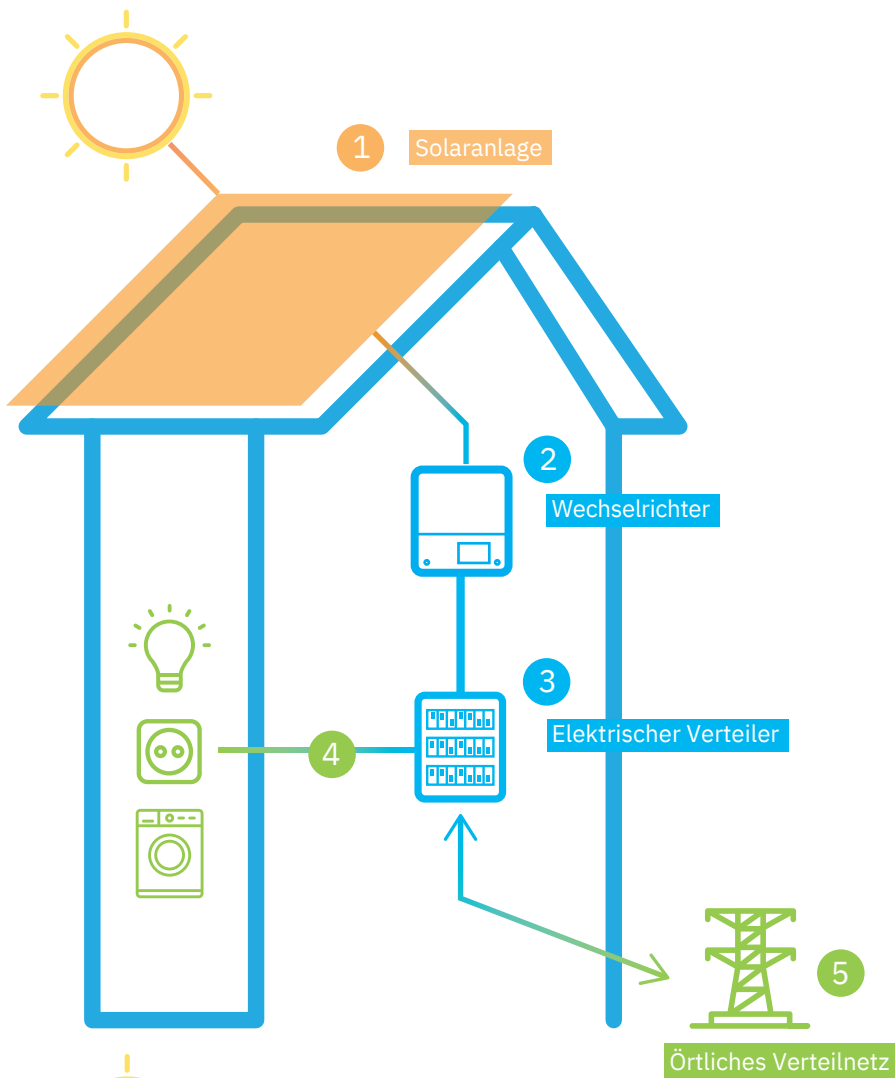


Das Mehrfamilienhaus als Energielieferant

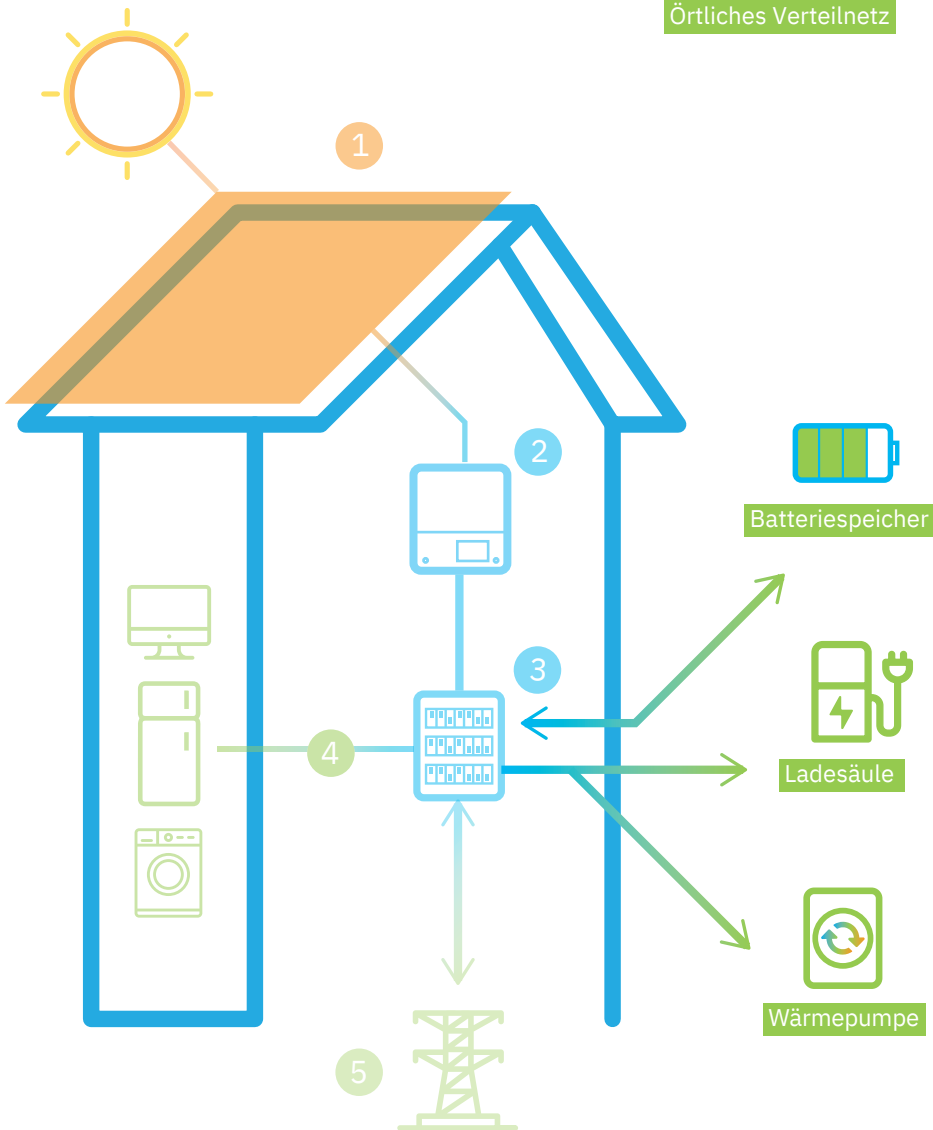
Photovoltaikanlage im Zentrum dezentraler Energieversorgung



Heute:

Stromversorgung eines Mehrfamilienhauses mit Solaranlage

- 1 Die **Solaranlage** besteht aus Photovoltaikmodulen. Diese setzen sich aus Solarzellen zusammen, die das Sonnenlicht in elektrische Energie umwandeln.
- 2 Der Gleichstrom aus der Solaranlage wird mit einem **Wechselrichter** in Wechselstrom umgewandelt.
- 3 Der **elektrische Verteiler** verteilt den Strom verbrauchernah im hauseigenen Stromnetz.
- 4 Diesen Strom können die Mieter für ihre elektrischen Geräte im Haushalt nutzen. Der größte Teil des Solarstroms fließt in den **Direktverbrauch** im Haus.
- 5 Strom, der im Haus nicht benötigt wird, wird in das **örtliche Verteilnetz** eingespeist. Umgekehrt wird fehlender Strom aus dem Netz bezogen um eine lückenlose Stromversorgung zu gewährleisten.



Zukunft:

Energieversorgung eines Mehrfamilienhauses mit Solarenergie

- 6 Um mehr Solarstrom direkt im Haus verbrauchen zu können, wird Strom, der nicht im Haus benötigt wird, in einem **Batteriespeicher** für den späteren Verbrauch gespeichert.
- 7 An einer **Ladesäule** können die Bewohner des Hauses ihre Elektrofahrzeuge mit Strom aus der Solaranlage laden.
- 8 Solarstrom unterstützt die Stromversorgung z.B. der **Wärmepumpe** für das Warmwasser und für die Heizung im Gebäude.

Die Vorteile einer Energieversorgung mit Solarenergie



Verbrauchernah

Der Solarstrom fließt nicht durch das Stromnetz. Die Energie wird direkt vor Ort produziert und verbraucht.



Langlebig

Solaranlagen müssen nur selten gewartet werden und sind leicht zu reinigen. Das sorgt langfristig für geringe Kosten.



Nachhaltig

Die Energieversorgung basiert nicht auf fossilen Energieträgern. Dadurch werden keine klimaschädlichen CO²-Emissionen erzeugt.



Platzsparend

Für die Photovoltaikanlagen müssen keine zusätzlichen Flächen bereitgestellt werden. Denn auf den Dächern von Mehrfamilienhäusern ist genug Platz.