



Photovoltaik Energiespeicher Autarkie Energiewende

Umsetzung und Lösungen

Wer wir sind.



Tobias Spengler

Staatlicher geprüfter Elektrotechniker
Geschäftsleitung Elektro Spengler GmbH in
3. Generation (seit 2020)



Elektro Spengler GmbH

Seit über 60 Jahren in Dagersheim

Funktionsprinzip



Energieerzeuger
(Sonne, Wind,
Brennstoffzelle)

Speicher
(Batterie dient als
Puffer)

Verbraucher
(Komfortstrom,
Wärmestrom, E-
Mobilität)

Lösungen

PV-
Schrägdachanlage
mit/ohne Speicher

PV-Flachdachanlage
mit/ohne Speicher

PV-Individual
- Fassaden
- Ziegel/inDach
- Überdachung

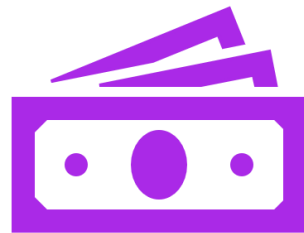
Balkonkraftwerke

(Windkraft)

Mieterstrommodell
(Wird ausgebaut)

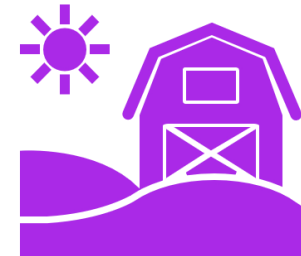
Möglichkeiten

Von der Einspeisung zur vollen Sektorenkopplung



100% Einspeisung

Vergütung von aktuell 6,24Cent /kWh (bis 10kWp)



Überschuss/Eigenverbrauch

Komfortstrom
Wärmeenergie
E-Mobilität

Mein Dach, von Ost nach West oder doch Süd?

- Die Ausrichtung, individuell prüfen.
- Verschattung und ihre Folgen
- Dachalter / Statik
- Befestigungsart
 - Ziegel oder Ziegelerersatz

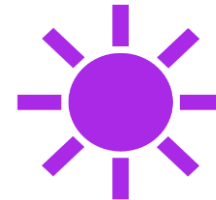
PV-Module von A bis Z

Welcher Hersteller, welche Unterschiede



Unterschiede

(Glas/Folie), Glas/Glas (bifaziale Module),
Garantie, Leistungsgarantie, Schwachlicht
verhalten, Preis/Leistung



Unsere Favoriten

Solarwatt
MeyerBurger
Qcells
SunPower
Canadian Solar

<https://gruenes.haus/solarmodule-test-vergleich/>

Speicher von A bis Z

AC-Speicher

- Optimal für Nachrüstung
- Einfach Speicher mit wenig Intelligenz (Lastmanagement)

DC-Speicher

- Optimal bei Neuinstallation
- Effizienter
- Notstromfähig
- Lastmanagement für Komponenten

Unsere Partner:



Balkonkraftwerke

Auch diese Anlagen müssen beim Netzbetreiber + Markstammdatenregister angemeldet werden.

Steckerfertige Erzeugungsanlage mit max. 600W pro Einheit.

Einrichtungszähler MUSS getauscht werden.
(Zweirichtung)

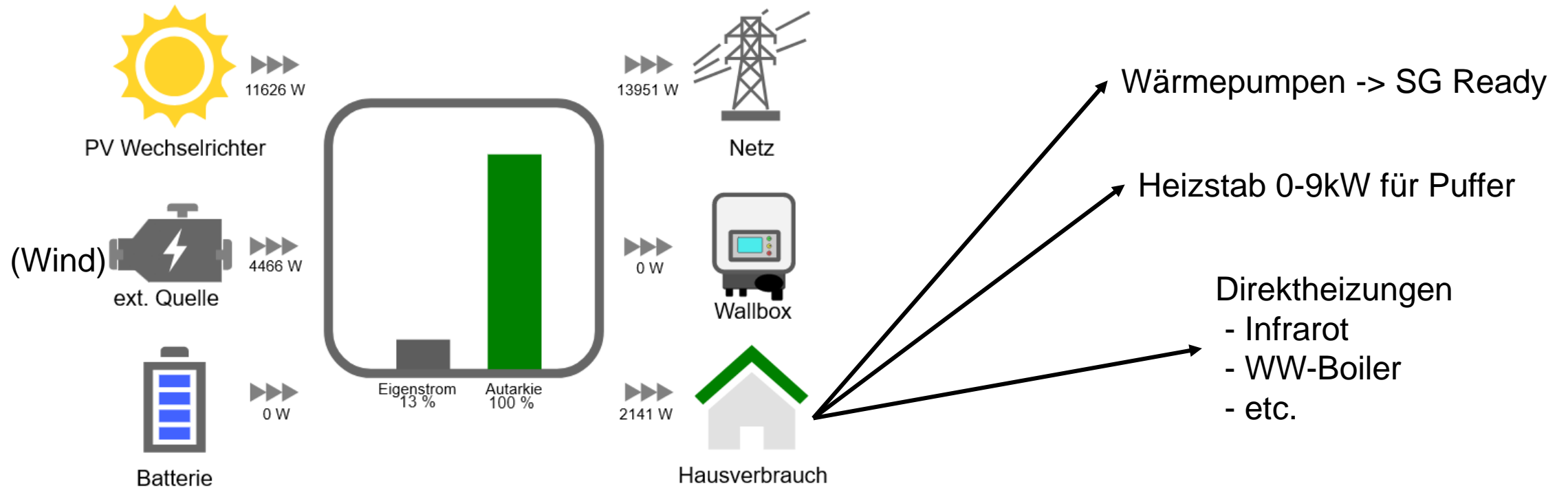
Stromkreis muss über einen RCD 30mA geschützt werden. (Technisch schlüssig -> RCD Typ B)

Normale Haushaltssteckdosen sind NICHT zulässig.
Umrüstung auf eine Energiesteckdose ist verpflichtend.

<https://www.vde.com/de/fnn/arbeitsgebiete/tar/tar-niederspannung/erzeugungsanlagen-steckdose>

Schnittstellen

Aktuelle Werte



Umsetzung / Projektierung

Bestandsaufnahme + Analyse

- Stromverbrauch ermitteln, Sektorenkopplung vorhanden/wird kommen.
- Montagemöglichkeiten
- Aufstellfläche Speicher
- Zählerplatz + Elektroverteilung. (VDE + TAB vorgaben)

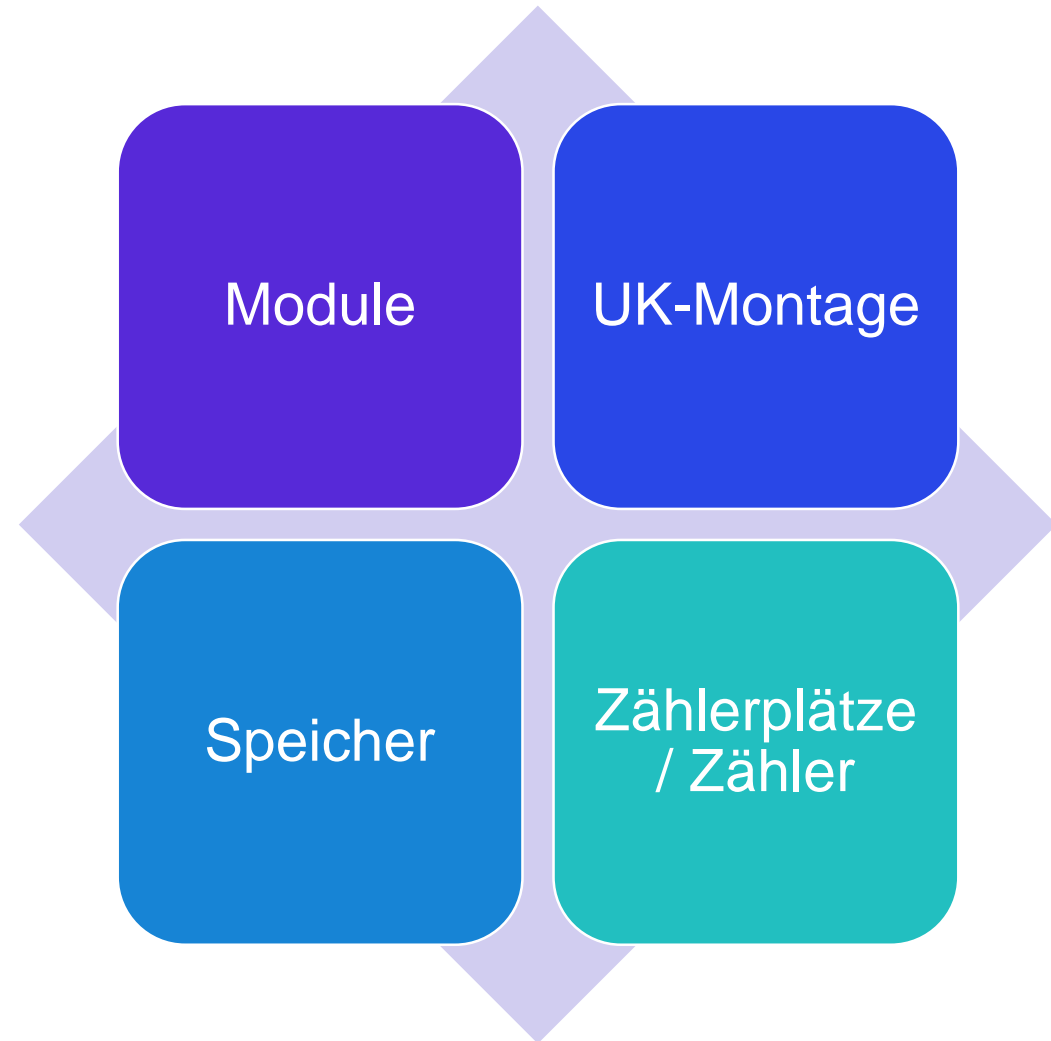
Angebot

Montage

Inbetriebnahme

- Netzbetreiber Anmeldung
- MaStr Registrierung
- Übergabe an den Kunden + Einweisung

Aktuelle Marktsituation



Verfügbarkeit sinkt, Preise Steigen, Personalmangel

Starker Partner für Dagersheim/Darmsheim



Firma Elektro
Spengler GmbH



Böblinger
Straße 11



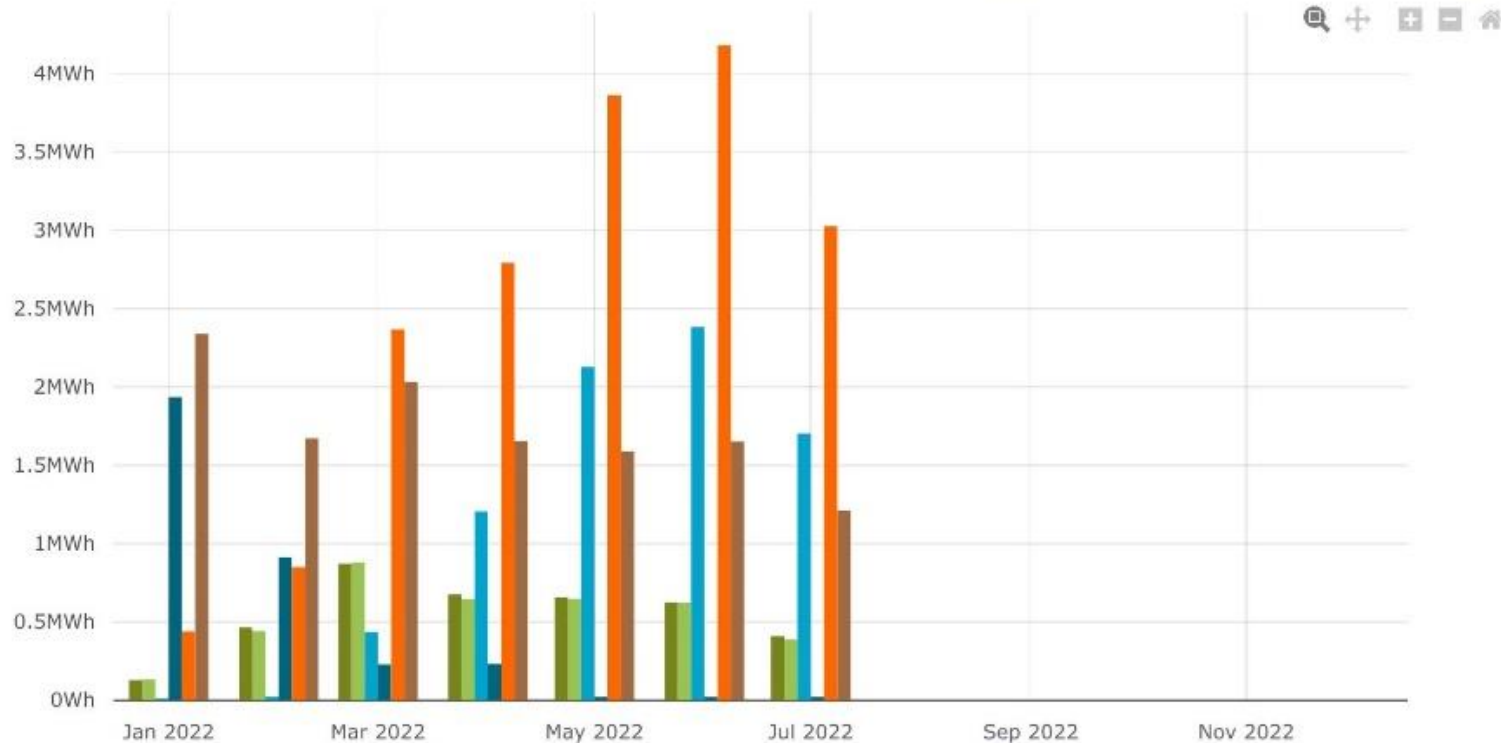
71034
Böblingen



[www.elektro-
spengler.de](http://www.elektro-spengler.de)



[info@elektro-
spengler.de](mailto:info@elektro-spengler.de)



Produktion

- Eigenstrom: 53 % (8795.46 kWh)
- Netzeinspeisung: 47 % (7873.86 kWh)



Hausverbrauch

- Autarkie: 72 %
- Netzbezug: 28 % (3349.22 kWh)

