



## SolarLotsen

- wer sind wir?
- was wollen und können wir?
- was haben wir bisher erreicht?
- was haben wir gelernt?
- wie geht das ggf. auch in Münnerstadt?

**SolarLotsen  
Idee & Konzeption**

Lothar Balling

[www.solarlotsen-giessen.de](http://www.solarlotsen-giessen.de)

[beratung@solarlotsen-giessen.de](mailto:beratung@solarlotsen-giessen.de)



- ✓ Eine bürgerschaftliche Initiative in Stadt und Landkreis Gießen, gegründet Ende 2022 von 3 Bürgern mit einschlägiger Erfahrung
- ✓ Kooperation mit dem Freiwilligenzentrum mit finanzieller und organisatorischer Unterstützung der Stadt und Landkreis Gießen
- ✓ Bisher ca. 20 ehrenamtliche Erfahrungsträger zu Photovoltaik und Fragen rund um das Thema
- ✓ Intensiv geschult durch ein spezielles Trainingsprogramm von BürgerSolarBeratung e.V. und weiterer Netzwerke
- ✓ Viele Lotsen mit eigenen Erfahrungen zum Thema Hausdach- PV, Insellösungen, Balkonkraftwerke, Garagen- PV, WP, Selbstbau
- ✓ Nutzung einer gemeinnützigen Plattform zu Koordination unserer Aktivitäten

- ✓ Unterstützung der Energiewende und der Zielsetzung Klimaneutralität in Gießen 2035
- ✓ Beratung von interessierten Bürgerinnen und Bürgern zum Thema Photovoltaik
- ✓ Motivation zur Umsetzung von PV-Anlagen aller Art auf privaten Dächern und Balkonen
- ✓ Unterstützung bei der Überlegung und Planung von Photovoltaik-Anlagen
  - Einschätzung der Eignung von Dach oder Balkon/ Garagen/ Gartenhaus
  - Auslegung PV-Anlage (Speicher, E-Pkw, Wärmepumpe?)
  - Ausarbeitung Dachbelegung
  - Erstellung solare Ertragsprognose
  - Abschätzung Wirtschaftlichkeit
  - Unterstützung bei Angeboten, Bestellung, Montage und Anmeldung

# Was haben wir bisher erreicht?

- Seit März 2023, über 200 Anfragen erhalten, ca. 300 kWp Dach und BKW- Projekte in Gießen und Umgebung geplant, projektiert und teilweise im Selbstbau umgesetzt
- Vorzeigeprojekt auch für die Bürgerbeteiligung in der Stadt
- Erweiterung auch auf Landkreis seit 2024



## Voraussetzung für eine gute und effiziente SL-Beratung

1. Hoher Bekanntheitsgrad in Stadt und Landkreis → „Markenbegriff“
2. Ausreichende Anzahl von aktiven SLs zur Abdeckung der Region
3. Hohe soziale und technische Kompetenz der SLs
4. Einfache Erreichbarkeit und schnelle Reaktion
5. Erarbeitung von Kunden-orientierten, nachhaltigen Lösungen
6. Erfahrungsaustausch und Teamarbeit

→ Die Kompetenz von ausreichenden SLs ist ein wesentlicher Schlüssel für die Qualität unserer Beratung

Wie erreichen wir eine ausreichende Kompetenz unserer SLs?

1. Hohe Motivation zur Unterstützung der Energiewende
2. Hohe geistige und zeitliche Flexibilität
3. Gewisse Affinität für technische Zusammenhänge
4. Intensiver Selbsterwerb von Eigenwissen zum Thema Energiewende, PV-Technik, Anwendungspraxis, Wirtschaftlichkeit etc.
5. Umfangreiche Teilnahme an den internen Treffen, interner Kommunikation (u.a. über Wachstumswende) und Qualimaßnahmen
6. 2-3x Begleitung mit erfahrenen Lotsen aus unseren Reihen (Tandemphase)
7. 1-2x Eigenberatung mit Begleitung und Coaching

→ Selbstkritische Einschätzung der eigenen Fähigkeiten und Teamarbeit sind wichtig für zufriedene „Kunden“

## Was beraten wir (bevorzugt)?

*Im Prinzip beraten wir alle technischen und wirtschaftlichen zum Thema PV. Der Schwerpunkt wird doch jeweils durch den/der Interessent/in und sein/ihr Thema gesetzt. Nach meinem Verständnis decken wir im Prinzip alle folgenden Punkte (mit unterschiedlichem Tiefgang) ab*

- 1. Neue Dach PV- Anlagen für EFH in Phase 1 und 2** (wird im Prozess näher erläutert)
- 2. Balkon Kraftwerke (Auslegung bis Anbringung)**
3. Beratende Unterstützung für Eigenbau PV (Auslegung, Auswahl etc.)
4. Insellösungen im Garten, Garagen etc.
5. Nutzung von Alt- Anlagen
6. Umsetzung von PV auf MFH
7. Vorträge und Teilnahme an Veranstaltungen zur Information und Motivation der Bürger

→ Unser Fokus liegt klar auf dem **Zubau** von PV  
in Stadt und Landkreis

## Willkommen bei den SolarLotsen Gießen



**Wer wir sind**

- Eine Initiative von engagierten Bürgerinnen und Bürgern in Gießen und Umgebung
- Als geschulte ehrenamtliche Lotsen unterstützen wir interessierte Privatpersonen bei der Planung und Konzeption von Photovoltaik-Anlagen (Dach und Balkon).

**Unsere Ziele**

- Erneuerbare Energien vorantreiben, schnellere Umsetzung der Klimaziele 2035
- Möglichst viele PV-Anlagen auf den Dächern in Stadt und Landkreis Gießen
- Wertschöpfung vor Ort erhöhen, Sonnenstrom für möglichst viele Haushalte

**Unser Angebot**

- Informationen zu Photovoltaik allgemein
- Einschätzung der Eignung eines Daches oder Balkons
- Vorschläge für Anlagengröße (Speicher, E-Pkw, Wärmepumpe)
- Ausarbeitung einer ersten Dachbelegung
- Erstellung einer Solar-Ertragsprognose
- Wirtschaftlichkeitsberechnung
- Hinweise zur Angebotseinholung
- Hilfe bei der Bewertung von Angeboten
- Bei Bedarf Vorversuch auf weiterführende Beratungsangebote

**Unser Selbstverständnis**

- Die SolarLotsen Gießen arbeiten ehrenamtlich, neutral, firmenunabhängig und verfolgen keine wirtschaftlichen Interessen
- Wir verstehen uns als Ergänzung, nicht als Konkurrenz zu professionellen Beratungsangeboten

Sie möchten die Unterstützung der SolarLotsen in Anspruch nehmen?  
Kontakt: [beratung@solarlotsen-giessen.de](mailto:beratung@solarlotsen-giessen.de) oder nutzen Sie unser Kontaktformular

Die SolarLotsenGießen werden von der Stadt und dem Landkreis Gießen, gefördert.  
Die Initiative arbeitet in Kooperation mit dem Freiwilligenzentrum für Stadt und Landkreis Gießen e.V.



Solar-Module  
 Wechselrichter (am besten im Keller)  
 Batteriespeicher (optional)  
 Ladestation E-Pkw (optional)  
 Stromzähler für Bezug u. Einspeisung  
 Anschluss an öffentliche Stromnetz

## Kontaktieren Sie uns

Hallo und herzlich willkommen! Wenn Sie mit uns Kontakt aufnehmen wollen, dann senden Sie uns eine E-Mail an [beratung@solarlotsen-giessen.de](mailto:beratung@solarlotsen-giessen.de) oder benutzen Sie nach stehendes Formular. Wir werden uns dann umgehend mit Ihnen in Verbindung setzen!

Vor- und Nachname\*

E-Mail-Adresse\*

Telefon (optional)

Ich bin interessiert an einer Beratung zum Thema

Balkonkraftwerk  
 Dach-Solaranlage

Aufstellungsort der Anlage\* (Ort / Ortsteil)

Aufstellungsort der Anlage (Straße, Hausnummer)

Erläuterungen zu der geplanten Anlage (erwünscht)

Ich habe die Datenschutzerklärung zur Kenntnis genommen. Ich stimme zu, dass meine



## Presse über uns

### GießenerAllgemeine

14.08.2024  
**Gießener Kindergarten bezieht Strom vom eigenen Dach**



Es kann losgehen mit dem Bau der Photovoltaikanlage: Der Kindergarten ist gespannt auf das Ergebnis. Foto: Kraus-Sorge

[lesen](#)

---

### Gießener Anzeiger

20.04.2024  
**Vortrag THM:**



Photovoltaik lohnt sich immer

THM-Diskussionsabend mit Inputvorträgen zur Energiewende

[lesen](#)

---

### GießenerAllgemeine

04.01.2024  
**Gießener Solarsotsen helfen beim Strom vom Dach**



V. l.: Michael Böck (Solarlotse), Adja Gilsbach (Freiwilligenzentrum), David Riedel (Hausbesitzer) und Hermann Butz (Solarlotse) haben zusammen Riedels Solaranlage auf der Garage geplant. Die Familie hofft, damit 70 Prozent ihres Stromverbrauches selbst zu erzeugen. © Sebastian Schmid

[lesen](#)

---

15.07.2023  
**Straßenfest der Fridays for Future**



Foto Butz © Hermann Butz





### DAS NETZWERK IM ÜBERBLICK

**Gruppen & Projekte**  
Finde Gleichgesinnte – tritt festen Gruppen bei oder leg dein eigenes Projekt an, um eine gemeinsame Arbeitsplattform zu schaffen.

**Forum**  
Diskutiere mit – hier kannst du dich einmischen, Artikel posten und kommentieren.

**Dashboard**  
Verfolge hier, was dich interessiert – behalte den Überblick über alles, was dir im Netzwerk wichtig ist.

**Funktionen**  
Werde gemeinsam mit anderen aktiv – schreib' mit anderen an Texten, lade Dateien hoch, erstelle Veranstaltungen, poste Neuigkeiten. Das kannst du zum Beispiel im Forum tun.

**Kooperationen**  
Unser offizieller Kooperationspartner ist das Portal Degrowth Info.

**Du hast Fragen zur Plattform?**  
Wir haben ein paar Antworten gesammelt! Hier geht es zum > FAQ <.

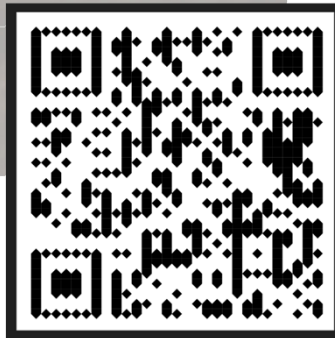
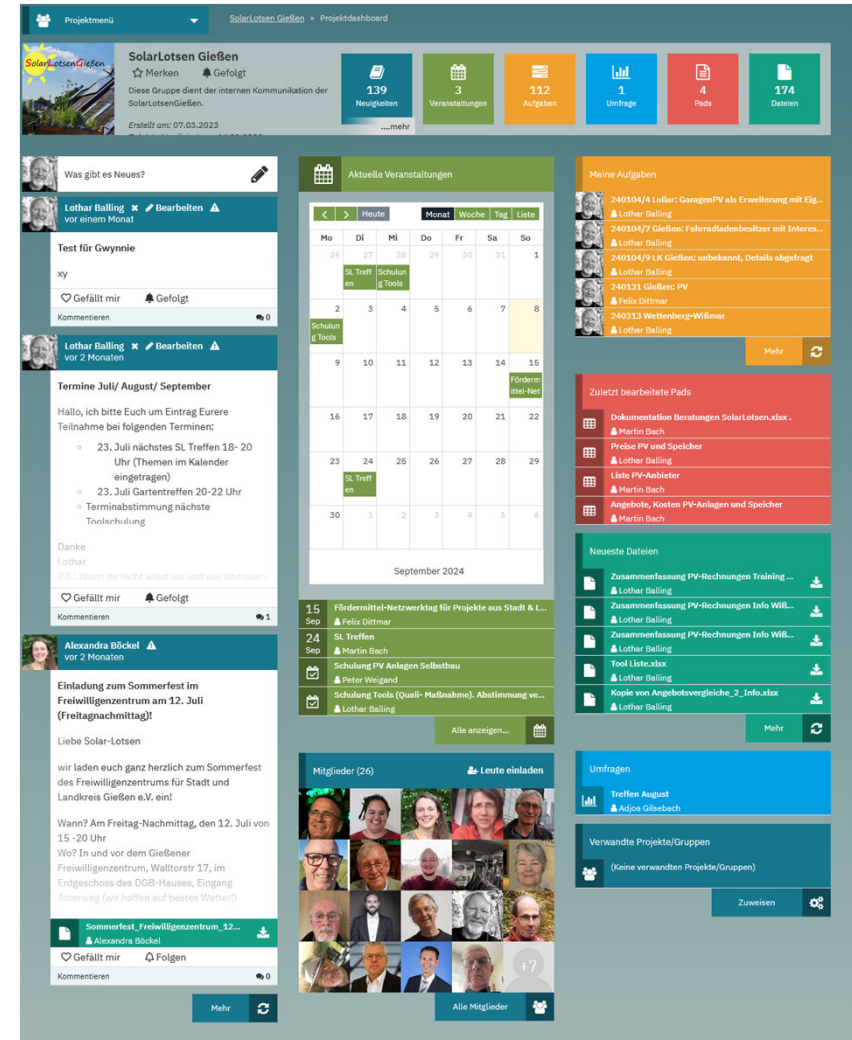
**Finanzierung**  
Wir stellen die Plattform allen gegen einen freiwilligen Beitrag zur Verfügung. Dieser Beitrag sorgt dafür, dass alle Wachstumswende sicher und ohne Werbung nutzen können und stellt Pflege, Betrieb und Weiterentwicklung der Plattform sicher. Damit die Plattform von den Mitgliedern allein getragen werden kann, liegt der Richtwert bei 7 € pro Person pro Monat. Da wir aber wissen, dass dieser Beitrag nicht für alle machbar ist, setzen wir auf ein Solimodell: Jeder gibt was er/sie leisten kann. Wir bedanken uns für deinen Beitrag!

**Deine Spende für die Wachstumswende**  
Unterstütze mit einer Spende und hilf uns damit, die laufende Kosten zu decken und die Plattform langfristig für alle zur Verfügung stellen zu können.

Das Netzwerk Wachstumswende ist ein nicht-kommerzielles Projekt des gemeinnützigen Fördervereins Wachstumswende e.V. Es bietet alle Tools für eine dezentrale Kommunikation und Kollaboration. Der Förderverein ist für den Betrieb der Plattform jedoch auf eine kontinuierliche Finanzierung angewiesen. Bitte überlege dir, ob du > Mitglied im Förderverein Wachstumswende e.V. < werden willst - oder unterstütze uns mit einer > einmaligen Spende <.

Vielen Dank!

**Häufig gestellte Fragen (FAQ)**  
**Nutzungsbedingungen**  
**Datenschutz**  
**Impressum**  
**Über den Förderverein Wachstumswende e.V.**

**SolarLotsen Gießen**  
Diese Gruppe dient der internen Kommunikation der SolarLotsenGießen.  
Erstellt am: 07.03.2023

**139** Neugliedern  
**3** Veranstaltungen  
**112** Aufgaben  
**1** Umfrage  
**4** Posts  
**174** Dateien

**Aktuelle Veranstaltungen**

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
26	27	28	29	30	31	1
SL Treff en	Schulung g Tools					
2	3	4	5	6	7	8
Schulung g Tools						
9	10	11	12	13	14	15
						Fördermittel-Netzt
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
	SL Treff en					
30	1	2	3	4	5	6

September 2024

**Meine Aufgaben**

- 240104/4 Lollar: GaragenPV als Erweiterung mit Eig...  
Lothar Baling
- 240104/7 Gießen: Fahrradladenbesitzer mit Interes...  
Lothar Baling
- 240104/9 LK Gießen: unbekannt, Details abgefragt  
Lothar Baling
- 240131 Gießen: PV  
Felix Dittmar
- 240131 Wetterberg-Wilmer  
Lothar Baling

**Zuletzt bearbeitete Pads**

- Dokumentation Beratungen SolarLotsen.xlsx  
Martin Bach
- Freie PV und Speicher  
Lothar Baling
- Liste PV-Anbieter  
Martin Bach
- Angabe Kosten PV-Anlagen und Speicher  
Martin Bach

**Neueste Dateien**

- Zusammenfassung PV-Rechnungen Training ...  
Lothar Baling
- Zusammenfassung PV-Rechnungen Info WB...  
Lothar Baling
- Zusammenfassung PV-Rechnungen Info WB...  
Lothar Baling
- Tool Liste.xlsx  
Lothar Baling
- Kopie von Angebotsvergleiche\_2\_Info.xlsx  
Lothar Baling

**Umfragen**

- Treffen August  
Ados Gisebach

**Mitglieder (26)**  
Leute einladen

**Einladung zum Sommerfest im Freiwillegenzentrum am 12. Juli (Freitagnachmittag)!**

Liebe Solar-Lotsen

wir laden euch ganz herzlich zum Sommerfest des Freiwillegenzentrums für Stadt und Landkreis Gießen e.V. ein!

Wann? Am Freitag-Nachmittag, den 12. Juli von 15 - 20 Uhr  
Wo? In und vor dem Gießener Freiwillegenzentrum, Walterstr 17, im Erdgeschoss des DGB-Hauses, Eingang Naturweg (wir hoffen auf bestes Wetter)

**Sommerfest, Freiwillegenzentrum, 12...**  
Alexandra Böckel  
Gefällt mir 0 Folgen  
Kommentieren 0

## Komplette Projektverwaltung

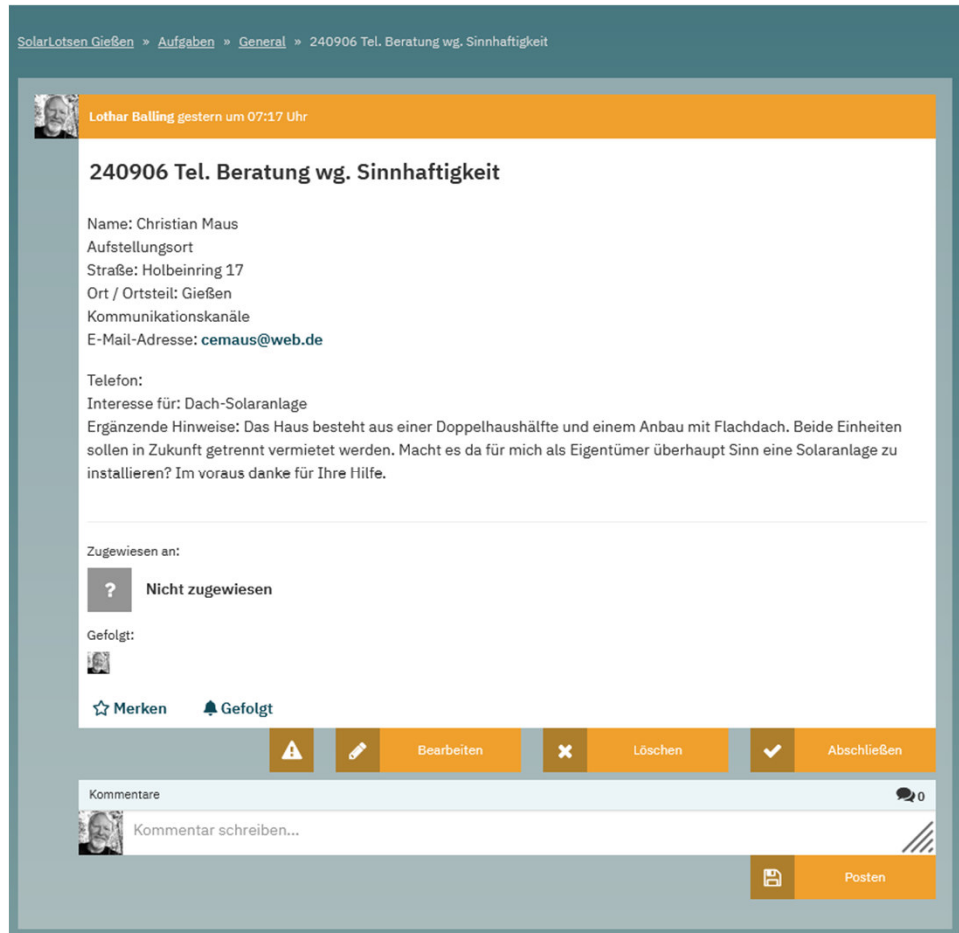


The screenshot shows a comprehensive project management dashboard. At the top, there are navigation tabs for 'Projektmenü' and 'SolarLotsenGießen', along with a 'Projektdashboard' header. Below this, a row of colored buttons displays key statistics: 139 Neuigkeiten, 3 Veranstaltungen, 112 Aufgaben, 1 Umfrage, 4 Pads, and 174 Dateien. The main content area is divided into several sections: a 'Was gibt es Neues?' feed with recent posts; a calendar view for 'Aktuelle Veranstaltungen' showing dates from August to September 2024; a 'Meine Aufgaben' list with task details and assignees; a 'Zuletzt bearbeitete Pads' list; a 'Neueste Dateien' list; an 'Umfragen' section with a poll for August; and a 'Verwandte Projekte/Gruppen' section. At the bottom, there is a 'Mitglieder (26)' section with a grid of member avatars and an 'Alle Mitglieder' button.

- **Neuigkeiten**  
jeder kann posten
- **Veranstaltungen**  
Neue anlegen, Terminabfragen, administrieren
- **Aufgaben**  
Verwaltung der eingehenden Anfragen, Zuteilung, Status...
- **Umfragen**  
für die Netzwerkgruppe
- **Pads**  
online Aktualisierung wichtiger Daten
- **Dateien**  
Ablage für wichtige Dokumente/ Wissen
- **Mitglieder**  
Administration der SolarLotsen

<https://wachstumswende.de/project/solarlotsen-giessen/>

## Verwaltung der Anfragen



- Eingang Anfragen über Kontaktformular auf der Homepage oder [beratung@solarlotsen-giessen.de](mailto:beratung@solarlotsen-giessen.de)
- Admin kopiert Anfrage aus Mail und stellt sie in eine neue Aufgabe mit Datumscode und Hinweis auf spezielle Themen
- Solarlotsen melden sich im Kommentar, wenn sie die Anfrage übernehmen wollen
- Admin weist zu
- Je nach Fortschritt wird das Projekt dann nach Dokumentation der Ergebnisse im Pad „abgeschlossen“  
→ 2 Administratoren wechseln sich ab

<https://wachstumswende.de/project/solarlotsen-giessen/>



Was uns antreibt:  
**Wie schaffen wir eine klimagerechte Energieversorgung?**

## NEU: Solar-Wiki

Hier finden Sie unser gesammeltes Wissen aus über 30 Jahren Solarberatung - sortiert nach Schlagwörtern. Die Themen sind kurz und knapp zusammengefasst und beinhalten auch Vortragsaufzeichnungen und allgemeine Rechtsinfos: Welche steuerliche Regeln gilt es zu beachten? Ist ein Speicher sinnvoll? Und wie können Solaranlagen auf Mehrfamilienhäusern betrieben werden? Unser Solar-Wiki liefert Antworten und wächst mit jedem Monat weiter.

## Ertragsdatenbank für Solarstrom

bundesweit • monatlich • spendenfinanziert

Herzlich willkommen auf der Ertragsdatenbank für Solarstrom. Hier können Sie die Stromerträge Ihrer PV-Anlage eintragen und verwalten. Außerdem können Sie Ihre Erträge mit den Durchschnittserträgen anderer Anlagen regional und bundesweit vergleichen. Das ist für folgende Zwecke hilfreich:

- **Daten eingeben:** dient der Kontrolle der eigenen PV-Anlage, um z.B. Ausfälle frühzeitig zu erkennen
- **Daten auslesen:** dient als Grundlage für Gutachten und Wirtschaftlichkeitsberechnungen

Die Ertragsdatenbank ist ein kostenfreier Service des gemeinnützigen Solarenergie-Förderverein Deutschland e.V. (SFV). Freiwillige und Vereinsmitglieder tragen ehrenamtlich jeden Monat ihre Solarstrom-Erträge ein. Diese Daten werden für diverse Vergleichsberechnungen aufbereitet und der Öffentlichkeit kostenfrei zur Verfügung gestellt.

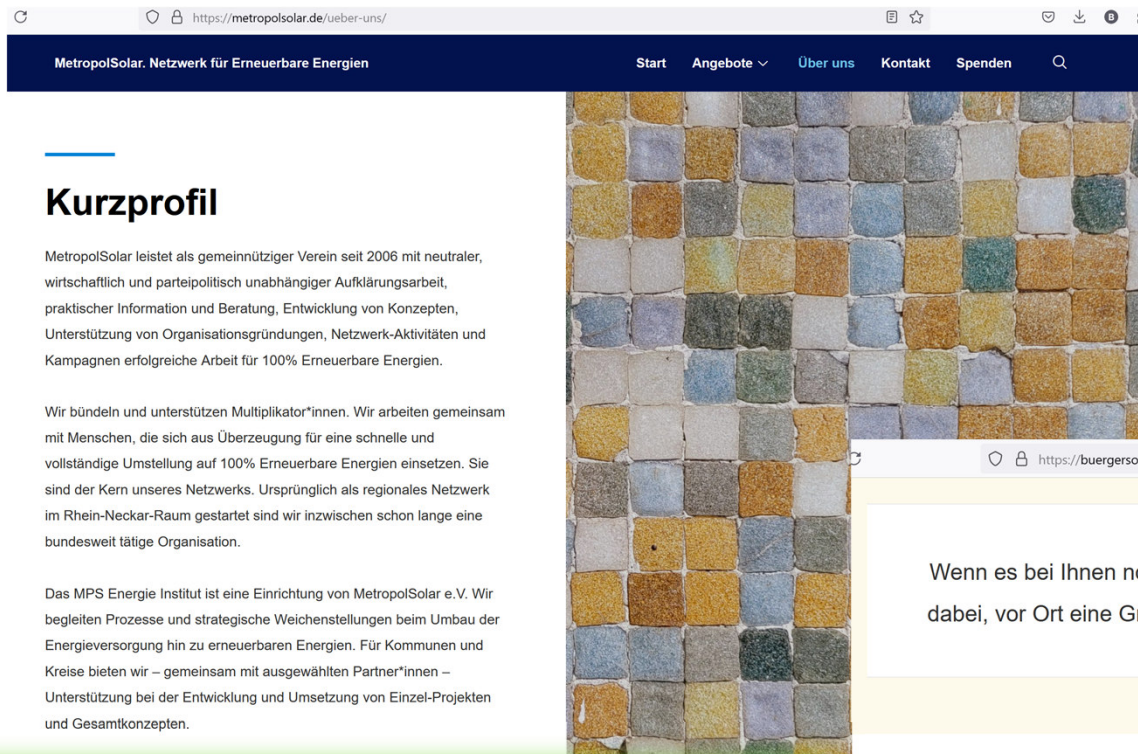
[Was gibts Neues ?](#)

<a href="#">Anmelden &amp; Registrieren</a>	<a href="#">PV-Erträge auslesen</a>	<a href="#">Fragen &amp; Antworten</a>	<a href="#">Über uns</a>

Registrierte PV-Anlagen	Gesamt-Nennleistung (kWpeak)	Gesamt-Ertrag (MWh)	Eingegebene Monatserträge
19.513	230.534	1.032.341	1.248.302

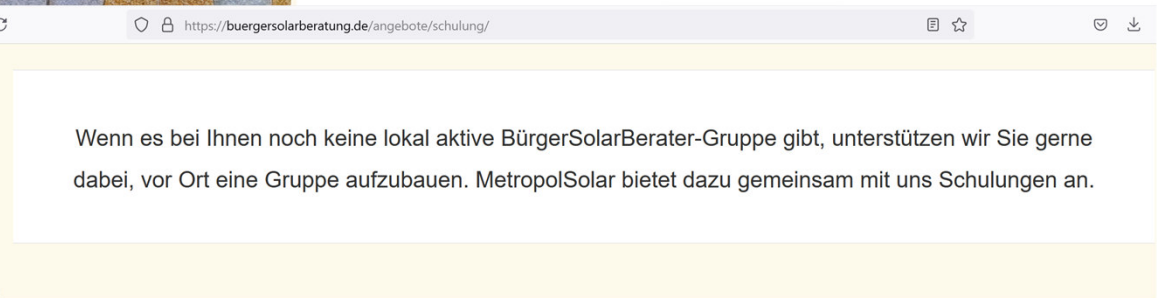
spenden

ung	Abschlagszahlungen	Anlagenbestandteile	Abstände Reihenhäuser
	Checkliste: Anlagenkauf	Contracting	Dacheignung
z	Einspeisevergütung	Ertragsabschätzung	Ertragsdatenbank
	Flachdach	Förderung	Gemeinschaftliche Gebäudeversorgung



<https://metropolsolar.de>

<https://buergersolarberatung.de/angebote/schulung/>



- Sehr ausführliche Schulung an 4 Samstagen online
- Tandem- Phase (online) mit Erfahrungsträgern
- Rückfragen über Coach
- Bis zu 10 Teilnehmern, allerdings nur 4 Personen in der Coachingphase
- Ca. 5000€ (2022)



Aufbauend auf dem erfolgreichen Modell BürgerSolarBeratung, das seinen rein bürgerschaftlichen Ursprung 2011 im Kreis Bergstraße hatte, hat MetropoSolar 2021 gemeinsam mit uns ein Schulungskonzept entwickelt.

Ziel der Schulungen ist es, den Grundstein für lokale Gruppen von ehrenamtlich Aktiven überall so zu legen, dass sie völlig eigenständig qualifizierte Bürger-zu-Bürger-Solar-Beratungen durchführen können. Über die Schulungen geben wir unser Wissen, unsere langjährigen Erfahrungen, unsere Werkzeuge und unsere gut durchdachten Vorgehensweisen konzentriert und gut strukturiert weiter, um neuen Gruppen den Start zu erleichtern.

Innerhalb von zwei Jahren wurde über die Schulungen der Aufbau von rund 50 lokal und regional aktiven Gruppen bundesweit angestoßen, die an vielen Orten bereits erfolgreich praktische Beratungsarbeit leisten.

## Schulung der ehrenamtlichen Solarlotsen

Mögliche Module der Schulung (12-15h):

- Grundlegende Einführung in die ehrenamtliche Tätigkeit (Aufgaben, Grenzen, Haftung, Versicherung, Verantwortung)
- Kommunikation (Rolle, Motivation, Infos auf Augenhöhe, etc.)
- Basisinformationen über Stromerzeugung, Netze, Netzstabilität
- Physikalische Zusammenhänge (Elektrotechnik, Belastungen, Materialien)
- Technik- Grundkenntnisse (Solarmodule, Speicher, Wechselrichter)
- Rolle der beteiligten Akteure (Vermieter, Netzbetreiber, Stadtwerke, Nachbarn, Baubehörde etc.) und Übersicht über regionale Ansprechpartner (z.B. Klimaschutz-management)
- Wirtschaftlichkeit, Geschäftsmodelle
- Steuerliche und rechtliche Aspekte
- Tools/Experten und weiterführende Links
- FAQ + A

# Beratungsprozess

<https://wachstumswende.de/project/solarlotsen-giessen/file/sl-prozess-modifiziert-ansicht-v7xlsx/download/SL-Prozess-modifiziert-Ansicht-V7.xlsx>

Phase	Schritt	Titel
1	1	Anfragen verwalten
	2	Kontaktaufnahme/ Fragebogen
	3	Dachausrichtung/ Ausrichtung/ Belegung
	4	Ertragsberechnung/ Optimierung/ Wirtschaftlichkeit
	5	Zusammenstellung und Übermittlung der Ergebnisse, Unterstützung bei der Entscheidung
	6	Abschluss/ Zufriedenheit abfragen
	7	Eintragen in Pad
	8	Erstmalig Abschließen
2	9	Anfrage erstellen
	10	Angebote vergleichen und Solarteure auswählen
	11	Angebot final kommentieren
	12	Bestellen
	13	Vorläufiger Abschluss
3	14	Montage der PV-Komponenten und Speicher
	15	Anmeldung
	16	Inbetriebsetzung und Abnahme
	17	Versicherung und Besteuerung
	18	Betrieb
	19	Finaler Abschluss

Phase 1:	Standard-Leistungsumfang
Phase 2:	Erweiterter Umfang, wenn es zur Umsetzung kommt
Phase 3:	Spezial Leistungsumfang, wenn auch Kapazität und Kompetenz bei SL Team

Ein standardisierter Beratungsprozess mit verlinkten Dokumenten verbessert die Qualität und Einheitlichkeit

# Vorbereitete Beratungs- Templates

Datum	Berater 1:		<a href="http://www.solarlotsengießen.de">www.solarlotsengießen.de</a>
Berater 2:	Telefon		<a href="mailto:beratung@solarlotsengießen.de">beratung@solarlotsengießen.de</a>
E-Mail	Angaben sind notwendig		
Angaben sind wünschenswert			
PERSONLICHE DATEN		Objekt-Nr. 1	2
Vorname - Nachname		siehe Fotos	
PLZ - Ort			
Straße - Nr.			
PLZ - Ort			
Telefon			
E-Mail			
STANDORT für Fotovoltaik-Anlage			
Strasse - Nr.			
PLZ - Ort			
Jahle Preise inkl. MwSt			
Arbeitspreis Haushalt kWh			
Grundpreis Strom in €/Jahr			
Stromverbrauch Haushalt kWh/Jahr			
Verbrauch zur 10 und 16 Uhr in %			
Strompreis Heizungs kWh			
Stromverbrauch Heizung kWh/Jahr			
Grundgebühr Heizung in €/Jahr			
Anzahl Erwachsene			
Personen befristete			
Spezieller Tarif Ersterer Heizung			
weitere Angaben:			
Vergewöhnung: Säure, Säublen, Schmelzen, SAT-Anenne			
Bäume: werden ev. gekürzt oder besetzt?			
Rolle: Auto			
Anzahl Läden			
Anzahl Läden zuhause/extern			
Anzahl Läden Netz/PV			
Ladanteil zur 10 und 16 Uhr in %			
Anzahl Wärmepumpe			
Anzahl			
Typ			
Elektr. Leistung kWh			
Elektr. Verbrauch/Jahr kWh			
Strompreis Heizungs €/kWh			
Dachbelegung			
ev. mehrere Alternativen?			
Speicher gewünscht? Ja/Nein			
Mit freundlicher Unterstützung von:			

Angebotsvergleich PV		Kunde: Hügheim	Berater: L. Balling
Anbieter	Empfehlung Solarlotsen 09/2024	GelbSolar 03/2024	Nachrechnung Gelb 0% Steigerung
Standard	Kommentar	Kommentar	Kommentar
Module	Licht		
Hersteller	Triton oder	Triton oder	
Typ	Doppelglas	Doppelglas	
Modul-Leistung	Wp 420	420	
Anzahl	22	22	
Belegung	Teil West/ Teil Ost	Teil West/ Teil Ost	Teil West/ Teil Ost
Gesamtleistung	kWp 8,8	8,8	9,4
Ertrag	kWh/Wp/Jahr 11,0	9,74	10,06
Veranschlagt berücksichtigt	% 2	1,7	2
Garantie/Gewährleistung	30 Jahre	30 Jahre (87,4%)	
Preis Gesamt	12.300		
spez. Preis	€/Wp 1400	1300	
Wechselrichter			
Typ/Hersteller	Sunrow		
Leistung	kW mind. 9	9	9
Garantie/Gewährleistung	10 Jahre	10 Jahre	10 Jahre
Preis Gesamt	€	enthalten	enthalten
spez. Preis	€/Wp		
Speicher			
Typ/Hersteller	Sunrow		
Kapazität	kWh 5	9	9/6
Leistung	kW mind. 2,5	3	3
Garantie/Gewährleistung	10 Jahre	10 Jahre	10 Jahre
Preis	€ 3000	enthalten	
spez. Preis	€/kWh	600	
Montage/ Material	€2		
Garantie	12 Jahre auf Material		
Umgebung			
Gewährleistung	5 Jahre		
Preis	€	enthalten	
Sonstige Leistungen			
Service			
Wartungskosten	€/a 207	1.000/300a	90 0,3
Zahlungsbedingungen			
Garantierisikoprüfung	15.348	18.174	18.000
spez. Preis	€/Wp 1.784	1.803	1.968
Wirtschaftlichkeit			
Anschaffungskosten (Brutto)	€/kWh 3,2	3,5	
Grundpreis	€/kWp 30	32	
Bruttogewinnanteil	% 3	4	0
Eigentümeranteil	% 36,9	31	37,6
Auslastung	% 75,7	77,9	81
Rendite	% 11,1	12,7	13,7/10 Jahre 2,7
Amortisationszeit	Jahre 10,9	12,4	12,5
Bruttogewinnanteil	€/kWh	9,31	

z.B.:

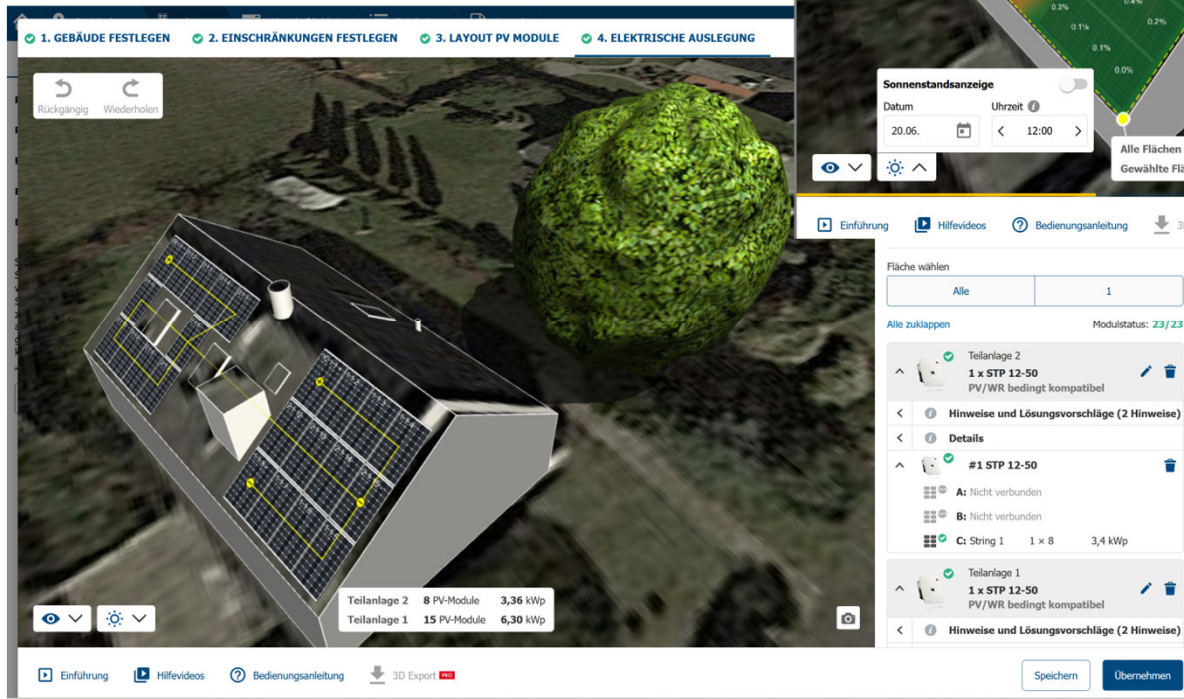
- Auslegungen
- Fragebogen
- Optimierungen
- Angebotsvergleiche

unterstützen die Qualität der Beratung

Berechnung Zusammenfassung Münnerstadt																
Variante	Bemerkung	Fläche 1 kWp	Fläche 2 kWp	Summe	Batt	E-Auto	Haus	Verbrauch Gesamt	Erzeugung aus PV	Invest	Gesamt Rol	Amortiation	Autarkie	Eigennutzung		
		Nord/ Ost	Süd/ West		kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	€	%/a	Jahre	%	%		
1	Basis Vollbelegung 10 kWh	9,66	13,02	22,68	10	0	3.200	3.200	16.900	3.160	36.500	1,1	18	92		
2	Vollbelegung 5 kWh	9,66	13,02	22,68	5	0	3.200	3.200	16.900	2.900	33.500	1,7	17	85		
3	Vollbelegung 0 kWh	9,66	13,02	22,68	0	0	3.200	3.200	16.900	1.720	30.500	0,8	19	51		
4	Teilbelegung Ost/West 5kWh	5,04	4,2	9,24	5	0	3.200	3.200	6.950	2.540	17.000	3,6	15	74		
5	Teilbelegung Ost/West 10 kW	5,04	4,2	9,24	10	0	3.200	3.200	6.950	2.740	20.000	2,2	17	79		
6	Teilbelegung Ost/West 0kWh	5,04	4,2	9,24	0	0	3.200	3.200	6.950	1.390	14.000	2,7	16	43		
7	wie 4 mit 5 kWh und EV	5,04	4,2	9,24	5	2.260	3.200	5.460	6.950	6.307	17.000	4,6	14	51		
8	wie 5 mit 10 kWh und EV	5,04	4,2	9,24	10	2.260	3.200	5.460	6.950	7.193	20.000	3,6	15	57		
9	wie 8 mit Wärmepumpe	5,04	4,2	9,24	10	2.260	8.200	10.460	6.950	6.950	20.000	7,1	11	46		



- Verbrauchsprofilierung (mit/ohne WP und EV)
- Dachbelegung nach Adresse
- Elektrische Auslegung und Komponentenauswahl

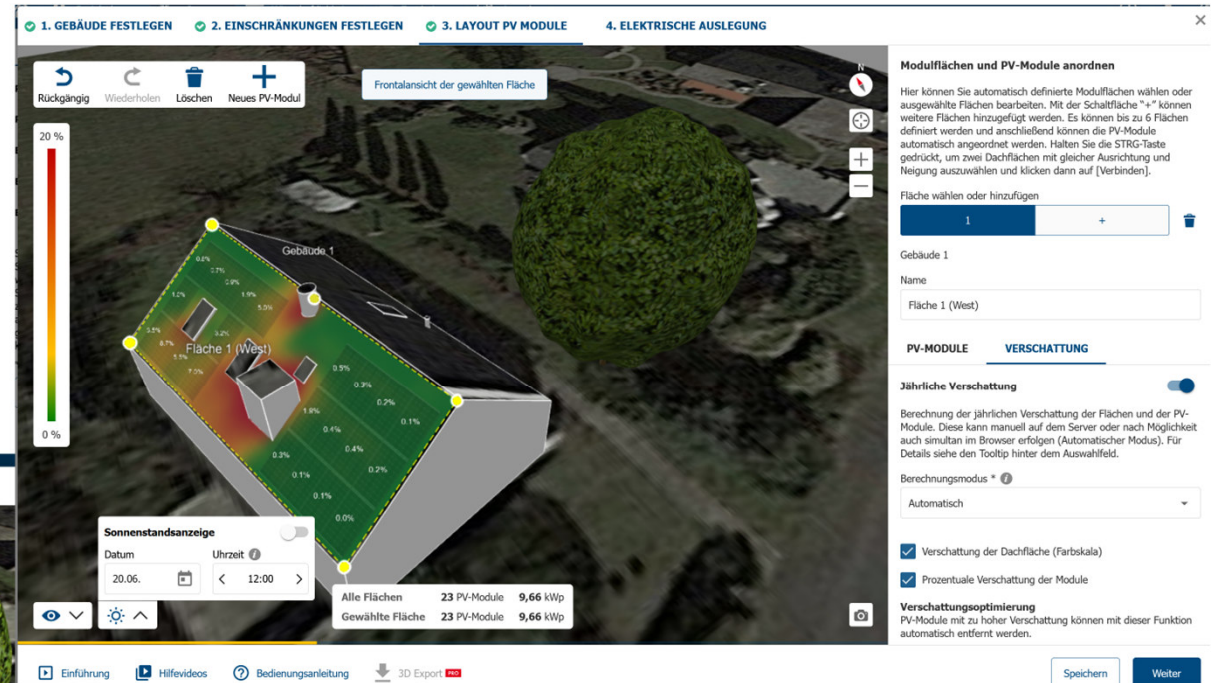


The screenshot shows the Sunny Design Web interface with a 3D model of a building and a detailed component list. The component list includes:

Teilanlage	Module	Power (kWp)
Teilanlage 2	8 PV-Module	3,36 kWp
Teilanlage 1	15 PV-Module	6,30 kWp

The interface also shows a 'Fläche wählen' section with a table:

Fläche	Modulstatus
1	23 / 23



The screenshot shows the Sunny Design Web interface with a 3D model of a building and a detailed component list. The component list includes:

Alle Flächen	PV-Module	Power (kWp)
23	23	9,66
Gewählte Fläche	PV-Module	Power (kWp)
23	23	9,66

<https://www.sunnydesignweb.com/sdweb/#/Home>

# Weitere Links zu anderen Tools

## Auslegung

Solarenergie DE

<https://solarenergie.de/photovoltaikanlage/auslegung-einer-pv-anlage>

Solarkataster Bad K.

<https://immobilien.landkreis-badkissingen.de/solar-und-gruendachpotentialkataster/index.html>

Solaranlage Ratgeber

<https://www.solaranlage-ratgeber.de/photovoltaik/photovoltaik-planung/photovoltaikanlage-dimensionierung>

HTW Berlin Beratung

<https://solar.htw-berlin.de/publikationen/auslegung-von-solarstromspeichern/>

Selbstbau PV

<https://selbstbau-pv.de/>

Handbuch Selbstbau

<https://selbstbau.ch/>

Packs drauf Initiative

<https://packsdrauf.de/>

Päsentationen

<https://packsdrauf.de/>

## Wirtschaftlichkeit

Ertragsdatenbank

<https://packsdrauf.de/>

Solarrechner

<https://packsdrauf.de/>

Stiftung Warentest

<https://packsdrauf.de/>

Rechner

<https://packsdrauf.de/>

HTW Berlin

Stromspeicher

<https://packsdrauf.de/>

HTW Berlin

Ertragsrechner

<https://packsdrauf.de/>

BKW-Simulator

<https://solar.htw-berlin.de/rechner/stecker-solar-simulator/>

Susi Vorarlberg

<https://www.energieinstitut.at/privatpersonen/photovoltaik-und-solarthermie/susi-die-strom-unabhaengigkeits-simulation>

# Werbung für Solarlotsen

- Homepage der Stadt <https://www.giessen.de/Leben/Umwelt-und-Klima/Klimaschutz/>
- Öffentliche Vorträge zum Thema PV <https://www.giessen.de/Rathaus/Newsroom/Aktuelle-Meldungen/Gro%C3%9Fes-Interesse-f%C3%BCr-Solar-Lotsen-.php?ModID=255&FID=2874.57784.1>
- Eigene Homepage <https://solarlotsen-giessen.de/>
- Presse <https://www.giessener-anzeiger.de/stadt-giessen/solar-lotsen-informieren-ueber-photovoltaik-93177930.html>
- Netzwerk Klimaschutz- Manager
- Flyer Aktionen/ Visitenkarten
- Diverse Stände in der Stadt
- Mund zu Mund zufriedener Bürger



Fragen?

Sonst danken wir für Ihre  
Aufmerksamkeit

Interesse  
geweckt?

Lothar Balling

[www.solarlotsen-giessen.de](http://www.solarlotsen-giessen.de)

[beratung@solarlotsen-giessen.de](mailto:beratung@solarlotsen-giessen.de)



## Aufgaben der ehrenamtlichen Solarlotsen

Es wird ein Netzwerk (ca. 15 bis 20 Personen) von freiwilligem, engagiertem Bürger\*innen zur Realisierung von mehr Solarstromerzeugung im privaten Bereich aufgebaut.

Die Lotsen haben dabei folgende Rollen und Aufgaben:

- ✓ Unterstützung von Interessierten bei der Einschätzung der Eignung eines Daches oder Balkons (Dachneigung, Beschattung, Lage, Ausrichtung, Struktur, Belastbarkeit), ggf. Verweis auf weitere nutzbare Tools
- ✓ Unterstützung bei der Kalkulation der Wirtschaftlichkeit (Ertrag, Kosten, Rendite, Amortisation)
- ✓ Hinweise auf Information zu steuerlichen Aspekten (Limitierungen, ggf. Anmeldung Finanzamt, etc.)
- ✓ Hinweise auf Information über rechtliche Aspekte (Rechte und Pflichten gegenüber Vermieter, Netzbetreiber, etc.)
- ✓ Information über verschiedene Technologien und Entwicklungen (Speicher, Bi-direktionales Laden etc.)
- ✓ Verweis auf weiterführende Infos oder Beratungen (Energieberatung, Webinare, Links, Lieferantenlisten, etc.)
- ✓ Multiplikatoren-Funktion (Weitergabe von Basiswissen rund um erneuerbare Energien)

Die Lotsen erstellen keine Kostenvoranschläge etc. Sie bieten jedoch Unterstützung an bei den diversen Schritten zur eigenen, privaten PV-Anlage.

## Anforderungen an die ehrenamtlichen Solarlotsen

- ✓ Positive Einstellung zur Implementierung von Solarenergie auf privaten Dächern
- ✓ konstruktive Kompromissbereitschaft und Realitätssinn
- ✓ Unabhängig und frei von wirtschaftlichen Interessen, provisionsfrei von Herstellern und Handwerksbetrieben
- ✓ Kooperationsbereitschaft, Teamfähigkeit, Bereitschaft, sich in die Organisationsstrukturen des Projekts einzufügen, sowie mit hauptamtlichen Kooperationspartnern wie z.B. Freiwilligenzentrum sowie interessierten Bürgern zusammenzuarbeiten
- ✓ Interesse und hohe Motivation, sich in neue Zusammenhänge einzuarbeiten
- ✓ Bereitschaft zur Erweiterung eigener ggf. vorhandener Kenntnisse (Schulungsbereitschaft)
- ✓ Basis-Kompetenzen in Energie, Technik, Kommunikation, Recht, Steuer, Finanzen oder Administration sind hilfreich. Jedoch sind Vorkenntnisse in Breite und Tiefe nicht erforderlich, aber in mindestens einem der oben genannten Bereiche wünschenswert.
- ✓ Bereitschaft zu ehrenamtlicher Tätigkeit ohne Aufwandsentschädigung, erwünscht ca. 5 bis 8 Stunden monatlich
- ✓ zeitliche Flexibilität, auch für weitere Schulungsmodule, Vernetzungstreffen etc.
- ✓ Sprachlevel Deutsch mind. B2 (um Schulungsmodulen folgen zu können)