



Evaluation des Programms Regionale PV-Netzwerke



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

com.X Institut für Kommunikations-Analyse & Evaluation

9. November 2021

Autor:innen: Nicole Warthun, Michael Vogt, Melina Meyer

Inhaltsverzeichnis

1. Untersuchungsgegenstand und Erkenntnisziele der Evaluation	3
2. Methodik	6
3. Ergebnisse	9
3.1. Analytische Grundbeschreibung des Programms	9
3.2. Ziele und Programm-Konstruktion	16
3.3. Strukturen und Prozesse	22
3.4. Outputs und umgesetzte Aktivitäten	28
3.5. Outcomes: Erreichte Zielgruppe und Effekte	36
3.6. Impacts: PV-Zubau im Förderzeitraum	40
4. Zusammenfassung und Fazit	44
5. Empfehlungen	48



1. Untersuchungsgegenstand und Erkenntnisziele der Evaluation

Gefördert durch das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg wurde 2018 das Programm „Photovoltaiknetzwerke Baden-Württemberg“ (nachfolgend PV-Netzwerke) ins Leben gerufen. Sein übergeordnetes Ziel ist es, den in den Jahren zuvor ins Stocken geratenen Photovoltaikausbau im Land zu stärken und damit die solare Energiewende voranzutreiben.

Das Programm fördert zu diesem Zweck Netzwerkinitiativen in den zwölf Regionen Baden-Württembergs sowie deren landesweite Begleitung und Koordination durch die KEA Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg GmbH und das Solar Cluster Baden-Württemberg e.V. Die regionalen Netzwerke sollen Maßnahmen in den drei miteinander verknüpften Bereichen Information, Motivation und Vernetzung umsetzen und so bei unterschiedlichsten für die solare Energiewende relevanten Zielgruppen strukturelle und kommunikative Hindernisse und Vorbehalte beim PV-Ausbau überwinden helfen.

Als Teil der Solaroffensive des Landes Baden-Württemberg stellt es neben Programmen, die Hardware oder infrastrukturelle Maßnahmen fördern (Förderprogramme „Netzdienliche PV-Batteriespeicher und „Energieeffiziente Wärmenetze“) und der Freiflächenöffnungsverordnung denjenigen Teil des Maßnahmenpakets dar, der auf Einstellungs- und Verhaltensänderungen bei unterschiedlichen Zielgruppen abzielt.

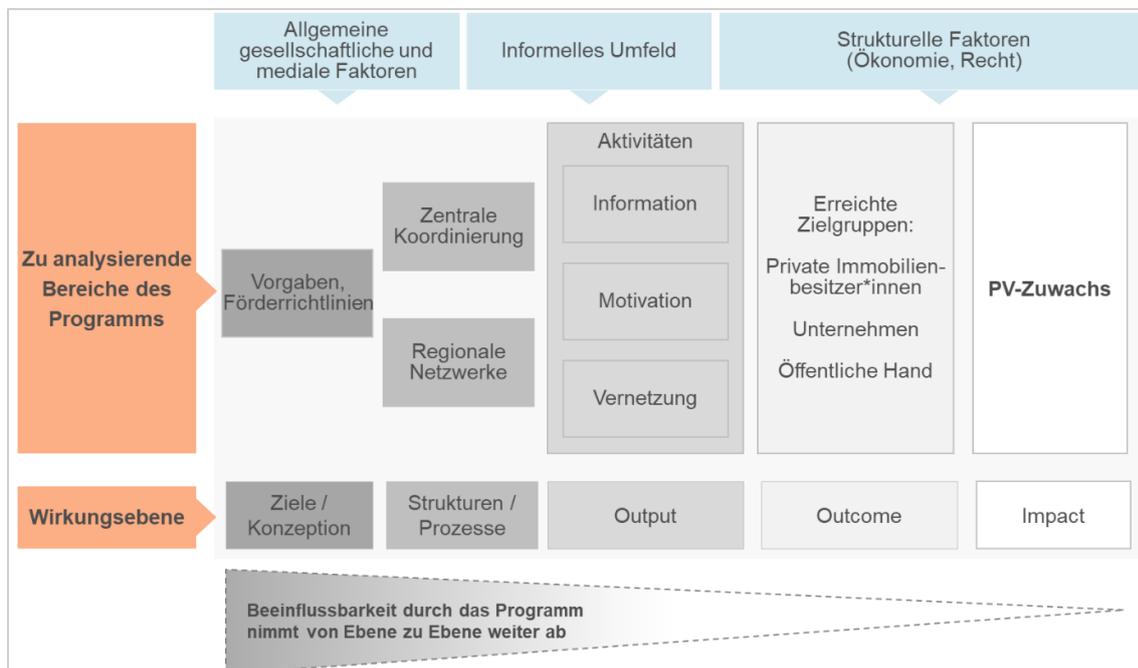
1. Der Fokus liegt zum einen auf den Stromnutzer:innen, die durch entsprechende Maßnahmen informiert und motiviert werden, in eine Solaranlage zu investieren. Denn letztlich liegt die Installation von PV-Anlagen in der Hand privater Endverbraucher:innen, von Unternehmen, von Kommunen und anderen Institutionen und Organisationen.
2. Zum anderen will das Programm die für die solare Energiewende relevanten Fachakteure wie Projektierer:innen, Handwerk, Energieunternehmen und so weiter besser miteinander vernetzen und deren Austausch mit den nachfragenden Zielgruppen fördern. Durch die verbesserte Zusammenarbeit sollen strukturelle Hemmnisse abgebaut werden.

Zum Ende der ersten Förderperiode wird das Programm im ersten Halbjahr 2021 extern evaluiert, um bisherige Leistungen im Hinblick auf Erfolge und Wirksamkeit zu prüfen, seine organisatorische Konzeption zu bewerten und Optimierungspotenziale für eine mögliche Neuauflage beziehungsweise Weiterführung herauszuarbeiten. Untersuchungsgegenstand ist das gesamte Netzwerk, es handelt sich damit um eine Evaluation aus der Makroperspektive, in die alle regionalen Netzwerke sowie die Koordinierungsstelle eingebunden sind. Dies erfolgt jedoch mit der Zielsetzung, übergreifende Erkenntnisse zum Gesamtprogramm zu gewinnen und nicht mit dem Anspruch einer Detail-Evaluation jedes einzelnen Akteurs oder gar eines detaillierten Leistungsvergleichs im Sinne eines Benchmarkings.

Als Grundlage und zur Fokussierung der Fragestellungen in der Evaluation kommt folgendes Wirkungsmodell zum Einsatz (vergleiche Abbildung 1). Es beschreibt die klassischen fünf Wirkungsebenen einer Programmintervention, angefangen von den Programmzielen und konzeptionellen Grundbedingungen, über Strukturen und Prozesse im Programm, umgesetzte Maßnahmen, über Resultate bei den erreichten Zielgruppen bis hin zum Impact – und damit dem letztendlichen übergeordneten Ziel, zu dem das Programm beitragen soll.

Wie aus der Abbildung deutlich wird, ist die Impact-Ebene die letzte Ebene in der Kette und aufgrund zahlreicher intervenierender Faktoren am wenigsten durch das Programm direkt zu beeinflussen. Darum nimmt die Evaluation vor allem die im Modell vorgelagerten Wirkungsebenen in den Blick, welche vom Programm selbst beeinfluss- und gestaltbar sind.

Abbildung 1: Analysebereiche und Wirkungsebenen im Programm PV-Netzwerke



Innerhalb der einzelnen Analysebereiche beziehungsweise Wirkungsebenen fokussiert die Evaluation folgende Leitfragen:

Tabelle 1: Leitfragen der Evaluation

Ziele und konzeptionelle Grundbedingungen des Programms

- Wie wirken sich die Bedingungen und Vorgaben des Programms auf die Leistung der PV-Netzwerke aus?

-
- Erlauben die Zielvorgaben eine transparente Erfolgs- und Zielerreichungskontrolle beziehungsweise wie kann eine solche zukünftig noch optimiert werden?

Strukturen und Prozesse

- Wie funktioniert die Zusammenarbeit innerhalb der regionalen Netzwerke sowie im landesweiten Netzwerk mit Blick auf die zu erreichenden Ziele des Programms?
- Sind Strukturen und Prozesse im Programm zielführend organisiert?

Outputs: Umgesetzte Aktivitäten und Maßnahmen

- Wie sind Umfang, Qualität und Nutzwert der durch die Netzwerke durchgeführten und angestoßenen Aktivitäten in den drei Bereichen (Informationsarbeit, Motivation, Vernetzung) zu bewerten?

Outcome: Resultate bei den Zielgruppen

- Inwieweit wurden die definierten Zielgruppen durch die Aktivitäten der Netzwerke erreicht?
- Hat die Arbeit der Netzwerke dazu beigetragen, weitere Aktivitäten im Sinne des PV-Ausbaues anzustoßen?

Impact: Effekte für den PV-Zubaue

- Wie hat sich der PV-Zubau in Baden-Württemberg seit Programmstart entwickelt?
 - Inwieweit kann ein Zusammenhang zwischen Programm und der Entwicklung als plausibel angenommen werden?
-



2. Methodik

Die Evaluation setzt verschiedene quantitative und qualitative Methoden ein, die sich zu drei Gruppen bündeln lassen und nachfolgend im Detail beschrieben werden:

1. Dokumentenanalysen und Desk Research
2. Qualitative Interviews (Audits beziehungsweise Gruppeninterviews mit den Netzwerkakteuren sowie Interviews mit Externen)
3. Online-Befragung des gesamten landesweiten Netzwerks

Tabelle 2: Methodensteckbrief Dokumentenanalysen und Desk Research

1. Dokumentenanalysen und Desk Research

Erkenntnisziele

- Rekonstruktion und Systematisierung der Akteure, Strukturen, Detailzielsetzungen und Aktivitätenschwerpunkte der Netzwerke (vergleiche a)
- Ermittlung des PV-Leistungszuwachs in den Regionen Baden-Württembergs vor und während des Programmzeitraums (vergleiche b)
- Evaluation der zielgruppenadäquaten Ansprache durch die Netzwerke (vergleiche c)

a) Analyse konzeptionell relevanter Programmdokumente

- Fördergrundsätze Regionale Photovoltaiknetzwerke vom 11. Januar 2018
- Antragsskizzen der Netzwerkakteure
- Zwischenberichte der Netzwerkakteure (2018, 2019, 2020)
- Protokolle der Netzwerktreffen

b) Sekundäranalyse statistischer Daten zum PV-Ausbau

- EEG-Stammdaten
- Energieatlas Baden-Württemberg
- Marktstammdatenregister

Die Daten wurden durch das UM Baden-Württemberg aus den entsprechenden Quellen extrahiert und von com.X für diese Evaluation aufbereitet.

c) Analyse des manifesten Kommunikations-Outputs der Netzwerke

- Programm-Website <https://www.photovoltaiik-bw.de>
- Facebook-Seite <https://www.facebook.com/PhotovoltaikNetzwerk>
- Präsentation des Programms auf den jeweiligen institutionellen Websites der geförderten Akteure

-
- Social-Media-Präsenzen regionaler Netzwerke
 - Ausgewählte Printprodukte und Veröffentlichungen
-

Tabelle 3: Methodensteckbrief Qualitative Interviews

2. Qualitative Interviews	
Erkenntnisziel	Kritische Reflexion der bisherigen Arbeit des Programms
a) Vorgehen bei Kernakteuren der PV-Netzwerke (intern)	
Sample	Vertreter:innen der 12 regionalen Netzwerke und der überregionalen Koordinierungsstelle
Methode	Leitfadengestütztes Audit beziehungsweise Gruppeninterview (Remote per Online-Video-Call), Dauer jeweils zwei Stunden
b) Vorgehen bei Externen	
Sample	n = 30 Externe, darunter Vertreter:innen folgender Gruppen <ul style="list-style-type: none"> • Fördergeber (UM und Projektträger) • Landes- und Kommunalpolitik • Kommunalverwaltung • Mittelbehörden (Regierungspräsidien) • Berufs-, Fach- und Branchenverbände • Solarteure / Handwerker:innen • Umweltverbände • Energiegenossenschaften • und so weiter
Methode	Leitfadengestütztes Einzelinterview (Remote per Online-Video-Call), Dauer jeweils 30 Minuten
Zeitraum	Mitte April bis Ende Juni 2021

Tabelle 4: Methodensteckbrief Online-Befragung

3. Online-Befragung	
Erkenntnisziel	Gewinnung quantifizierbarer Erkenntnisse zur Wahrnehmung und Bewertung der Arbeit der Netzwerke
Zielgruppe	<p>PV-Netzwerk Baden-Württemberg gesamt, darunter</p> <ul style="list-style-type: none"> • geförderte Kernakteure des Programms (identisch mit der Zielgruppe in Methode 2a, hier jedoch anderer methodischer Zugang) • Externe Partner, darunter <ul style="list-style-type: none"> – Kooperations-/Netzwerkpartner, assoziierte Partner (nicht gefördert) – Personen / Akteure, die sich durch die Netzwerke haben informieren oder beraten lassen (zum Beispiel im Rahmen von Potenzial-Checks, auf Veranstaltungen)
Methode	Standardisierte Online-Befragung, Dauer circa 10 Minuten
Stichprobe	<p>An der Befragung teilgenommen haben 191 Personen.</p> <p>Die Rücklaufquote liegt damit bei geschätzten 50 Prozent. Sie lässt sich aus verschiedenen Gründen nicht exakt bestimmen.</p> <p>Der Versand der Einladungen oblag den Netzwerkakteuren. Diese meldeten durchschnittlich circa 35 als versendet, wobei die Spanne zwischen minimal acht und maximal 88 versendeten Einladungen liegt. Ein Netzwerk hat hingegen über 1000 Einladungen versendet (und fließt als Ausreißer nicht in die Berechnung der oben genannten durchschnittlichen Größe des Einladungsverteilers ein).</p> <p>In den Audits und auf der Website des Programms wurde die Zahl von über 300 Netzwerkpartnern kommuniziert. Der Rücklauf von n = 191 entspricht somit schätzungsweise 50 Prozent.</p>
Zeitraum	Ende Mai / Anfang Juni 2021



3. Ergebnisse

Die Strukturierung der nachfolgenden Ergebniskapitel folgt den Wirkungsebenen des in Kapitel 1 vorgestellten Wirkungsmodells. Innerhalb der jeweiligen Kapitel werden Ergebnisse zu jeder Wirkungsebene aus den einzelnen Methoden zusammengeführt, dabei in der Regel jeweils in der Darstellung einheitlich startend mit den Dokumentenanalysen, gefolgt von den Interviews und als letztes die Online-Befragung.

Zunächst folgt eine analytische Grundbeschreibung des Programms PV-Netzwerke, in der die jeweiligen Akteure des Netzwerks steckbriefartig mit ihren spezifischen Strukturen, Fördersummen und Schwerpunkten vorgestellt werden.

3.1. Analytische Grundbeschreibung des Programms

Die nachfolgenden Darstellungen basieren auf den Antragsskizzen, in denen die Akteure ihre Vorhaben vor Start der Förderung beschrieben haben, den Zwischenberichten der Jahre 2018, 2019 und 2020, den Darstellungen des Programms auf den institutionellen Websites der geförderten Institutionen sowie teilweise auch aus den Interviews (interne Audits). Die daraus entstandenen Steckbriefe wurden im nächsten Schritt an die einzelnen regionalen Netzwerke zurückgespielt mit der Bitte um Prüfung und gegebenenfalls Ergänzung oder Korrektur.

Die Kurzsteckbriefe erheben nicht den Anspruch, die vielfältigen Aktivitäten der jeweiligen Akteure im Detail abzubilden, sondern versuchen die jeweiligen Ansätze in ihrer Grundstruktur knapp zu charakterisieren.

Tabelle 5: Kurzsteckbrief Zentrale Koordinierungsstelle

Zentrale Koordinierungsstelle	
Anzahl geförderte Akteure	2
Fördersumme gesamt	457.085 Euro
Personaleinsatz geförderter Akteure	44 Personenmonate

Die **Zentrale Koordinierungsstelle** besteht aus zwei Akteuren:

1. Solar Cluster Baden-Württemberg e. V.
2. KEA Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg GmbH (kurz: KEA)

Zu den Aufgaben der Koordinierungsstelle gehören alle regionenübergreifenden und das gesamte Netzwerk betreffende Aktivitäten wie zum Beispiel die Entwicklung von Logo und Corporate Design, Bereitstellung der Online-Plattform, Entwicklung netzwerkweit genutzter Publikationen sowie die Koordination der regionalen Netzwerke, darunter auch

zum Beispiel die Organisation von halbjährlichen Netzwerktreffen. Darüber hinaus stellt sie auf landesweiter Ebene die zentrale Anlaufstelle des Programms dar und ist für den Ausbau des Netzwerks mit entsprechenden landesweit agierenden Partnern zuständig.

Tabelle 6: Kurzsteckbrief Region Stuttgart

Region Stuttgart	
Anzahl geförderte Akteure	6
Fördersumme gesamt	525.000 Euro
Personaleinsatz geförderter Akteure	83,4 Personenmonate
Anzahl weitere Partner (gemäß Antragsskizze)	15
Einwohnerzahl der Region	2.787.724

Die **Region Stuttgart** ist aufgrund ihrer Einwohnerzahl die mit Abstand mit der höchsten Fördersumme ausgestattete Region des Programms (vergleiche dazu nachfolgendes Kapitel, welches die nach Einwohnerzahlen der Region gestaffelten Fördersummen des Programms reflektiert). Es gibt insgesamt sechs geförderte Netzwerkpartner:

1. Wirtschaftsförderung Region Stuttgart GmbH (WRS) als Konsortialführer
2. Energieagentur Kreis Böblingen gGmbH
3. Ludwigsburger Energieagentur e.V. (LEA)
4. Energieagentur Rems-Murr gGmbH,
5. Energieberatungszentrum Stuttgart e.V.
6. Energieagentur Landkreis Göppingen gGmbH.

Als Ballungsgebiet zeichnet sich Stuttgart durch wenig Freiflächen und Landwirtschaft, aber viel Stadtgebiet aus. Die Akteure des PV-Netzwerks Region Stuttgart konzentrierten sich auf die Ausrichtung von Veranstaltungen für die fokussierten Zielgruppen Bürger:innen, kleinst- und mittelständische Unternehmen sowie Wohneigentumsgenossenschaften. Für diese wurden Leitfäden erstellt. Das Netzwerk stellte zudem auf Märkten und in Kommunen Infostände mit Informationsmaterial bereit, etwa im Rahmen sogenannter ‚Solarwochen‘. Für die Zielgruppe der Unternehmen wurden unter anderem PV-Checks angeboten.

Tabelle 7: Kurzsteckbrief Region Rhein-Neckar

Region Rhein-Neckar	
Anzahl geförderte Akteure	2
Fördersumme gesamt	360.000 Euro
Personaleinsatz geförderter Akteure	39,3 Personenmonate



Anzahl weitere Partner (gemäß Antragsskizze)	39
Einwohnerzahl der Region	1.141.031

Die **Region Rhein-Neckar** ist als Verbundprojekt mit zwei Klimaschutzagenturen vertreten:

1. KliBa gGmbH als Konsortialführer
2. Klimaschutzagentur Mannheim gGmbH

Diese Region ist dichtbesiedelt, es gibt aber auch ländliche Gegenden wie den Neckar-Odenwald-Kreis. Mannheim und Heidelberg sind die einzigen Ballungsgebiete. Die beiden Akteure haben sich vor allem auf eine PV-Beratungskampagne in 45 Kommunen der Region und in fünf Mannheimer Quartieren und somit auf Bürger:innen beziehungsweise private Verbraucher:innen fokussiert. Zum Einsatz kamen Flyer und Faktenblätter, Plakate, Infostände und Initial- sowie Vor-Ort-Beratungen (dafür wurde der sogenannte „Sonnenpass“ entwickelt) für die besonders fokussierten Zielgruppen private Hausbesitzer:innen, Kommunen und Gewerbe. Ebenso evaluieren beide Akteure ihre Initialberatungen durch entsprechende Follow-Up-Befragungen in zeitlichem Abstand zur Beratung.

Tabelle 8: Kurzsteckbrief Region Mittlerer Oberrhein

Region Mittlerer Oberrhein	
Anzahl geförderte Akteure	3
Fördersumme gesamt	359.822 Euro
Personaleinsatz geförderter Akteure	58,1 Personenmonate
Anzahl weitere Partner (gemäß Antragsskizze)	10
Einwohnerzahl der Region	1.042.828

In der Region **Mittlerer Oberrhein** gibt es ländliche und urbane Gebiete. Das hiesige Netzwerk versucht durch die koordinierte Zusammenarbeit der drei Partner

1. Umwelt- und Energieagentur Kreis Karlsruhe GmbH
 2. Energieagentur Mittelbaden gGmbH
 3. Karlsruher Energie und Klimaschutzagentur gGmbH (kurz KEK) als Konsortialführer
- abgestimmte und vernetzte Beratungsangebote sowie Motivations- und Informationsarbeit über die Potenziale von PV-Anlagen zu informieren. Im Fokus der Aktivitäten stehen insbesondere Bürger:innen, aber auch öffentliche Einrichtungen und Unternehmen. Für diese werden Informationsmaterialien mit grundlegenden Informationen zu PV, Kosten und Nutzenbetrachtungen, Förderprogrammen inklusive Antragsunterstützung sowie Installationsbedingungen aufbereitet. Verbreitet werden diese Informationen über Öffentlichkeits- und

Medienarbeit. Hinzu kommen Informationsveranstaltungen (zum Beispiel die Veranstaltungsreihe 'PV lohnt sich', Workshopreihe zu Balkon-PV) sowie Erfahrungsaustausche und Exkursionen zu Best-Practice Beispielen auf lokaler und regionaler Ebene. Auch in die Solarbotschafterkampagne (gemeinsame Kampagne des Netzwerks, in der Solarbotschafter:innen ausgewählt und als Multiplikatoren und Präsentant:innen für PV medial eingesetzt werden) hat das Netzwerk in dieser Region viel investiert.

Tabelle 9: Kurzsteckbrief Region Südlicher Oberrhein

Region Südlicher Oberrhein	
Anzahl geförderte Akteure	1
Fördersumme gesamt	357.615 Euro
Personaleinsatz geförderter Akteure	58 Personenmonate
Anzahl weitere Partner (gemäß Antragsskizze)	16
Einwohnerzahl der Region	1.095.249

Der **Südliche Oberrhein** ist über ein Einzelprojekt durch die Energieagentur Regio Freiburg GmbH im PV-Netzwerk vertreten. Die Region weist ländliche sowie urbane Gebiete auf, in denen viele Unternehmen ansässig sind und auch Gewerbeflächen zur Verfügung stehen. Die Energieagentur hat sich vor allem auf die „Solartournee“ konzentriert, eine Kampagne mit lokaler Öffentlichkeitsarbeit sowie Informations- und persönlichen Beratungsangeboten in vier beteiligten Landkreisen. Zielgruppen sind vor allem Eigenheimbesitzer:innen sowie Kommunen, darüber hinaus werden auch PV-Expert:innen, Landwirt:innen wie auch Gewerbebetriebe angesprochen. Der starke Fokus auf Endverbraucher:innen und der bewusst niedrigschwellige Ansatz in dieser Region spiegeln sich im Bierdeckel-Quiz und dem Einsatz selbstproduzierter PV-Botschafter:innen-Videos, die über soziale Medien verbreitet wurden.

Tabelle 10: Kurzsteckbrief Region Donau-Iller

Region Donau-Iller	
Anzahl geförderte Akteure	1
Fördersumme gesamt	205.548 Euro
Personaleinsatz geförderter Akteure	21,5 Personenmonate
Anzahl weitere Partner (gemäß Antragsskizze)	14
Einwohnerzahl der Region	518.490

Die Region **Donau-Iller** ist ebenfalls als Einzelprojekt aktiv mit dem Ulmer Initiativkreis nachhaltige Wirtschaftsentwicklung e.V. (kurz: unw). Die Region ist gekennzeichnet durch viel Freifläche, viel Industrie und wenig Ballungsräume. Die unw hat sich auf die Zielgruppen Immobilieneigentümer:innen sowie Gewerbe konzentriert mit einem Mix aus Informationsveranstaltungen, Netzwerkarbeit, Initial- und Follow-up-Gesprächen sowie Umsetzungsbegleitung, etwa im Rahmen von Balkon-PV-Pilotprojekten gemeinsam mit Wohnungsbaugesellschaften. Darüber hinaus setzt der Akteur stark auf die Ansprache von und Vernetzung mit Multiplikator:innen wie zum Beispiel Banken, Vereine, VHS und so weiter. Ein zentraler Gedanke war dabei, insbesondere Akteure anzusprechen, die typischerweise nicht unbedingt zu diesem Thema adressiert werden.

Tabelle 11: Kurzsteckbrief Region Bodensee-Oberschwaben

Region Bodensee-Oberschwaben	
Anzahl geförderte Akteure	1
Fördersumme gesamt	180.000 Euro
Personaleinsatz geförderter Akteure	26 Personenmonate
Anzahl weitere Partner (gemäß Antragsskizze)	1
Einwohnerzahl der Region	633.743

Auch die Region **Bodensee-Oberschwaben** ist als Einzelprojekt durch die Energieagentur Ravensburg gGmbH vertreten. Bodensee-Oberschwaben zeichnet sich durch viel Landwirtschaft und Waldflächen sowie Tourismus und Industrie als wichtige Wirtschaftszweige aus. Zielgruppen sind Bürger:innen ebenso wie Kommunen, Gewerbe, Landwirtschaft und Vertreter:innen der Wohnungswirtschaft. Unter Einbeziehung lokaler Multiplikator:innen werden Veranstaltungen durchgeführt; Beratungsangebote existieren für Bürger:innen, schwerpunktmäßig aber für Kommunen, Gewerbebetriebe und Landwirtschaft. Mit dem Solaratlas hat die Region zudem ein Online-Tool zur Potenzialbestimmung umgesetzt.

Tabelle 12: Kurzsteckbrief Region Heilbronn-Franken

Region Heilbronn-Franken	
Anzahl geförderte Akteure	1
Fördersumme gesamt	180.000 Euro
Personaleinsatz geförderter Akteure	18 Personenmonate
Anzahl weitere Partner (gemäß Antragsskizze)	13
Einwohnerzahl der Region	912.863

Heilbronn-Franken ist als Region durch das Solar Cluster e. V. vertreten, welches somit neben seiner Funktion als einer der beiden Partner der Zentralen Koordinierungsstelle eine Doppelfunktion im Programm einnimmt. Die Region ist ländlich geprägt mit vielen Freiflächen. Der Akteur hat sich im Förderzeitraum der Netzwerkarbeit verschrieben und Akteure aus den vier Landkreisen (darunter zwei Energieagenturen) über Unteraufträge eingebunden. Veranstaltungen, Exkursionen und Presse- sowie Öffentlichkeitsarbeit für die Zielgruppen Kommunen und Bürger:innen gehörten zum Repertoire, zudem lag ein Schwerpunkt auf dem Thema PV-Freiflächen.

Tabelle 13: Kurzsteckbrief Region Hochrhein-Bodensee

Region Hochrhein-Bodensee	
Anzahl geförderte Akteure	1
Fördersumme gesamt	180.000 Euro
Personaleinsatz geförderter Akteure	Keine Angabe
Anzahl weitere Partner (gemäß Antragsskizze)	21
Einwohnerzahl der Region	686.955

Auch **Hochrhein-Bodensee** besteht aus vorrangig ländlichen Gebieten. Es ist die wohl sonnenreichste Region in Baden-Württemberg und wird im Programm durch die Energieagentur Landkreis Lörrach GmbH vertreten. Dieser Akteur geht mit einem breiten Ansatz heran und setzte Informations- und Vernetzungsveranstaltungen für Privatpersonen, Fachakteure und Multiplikator:innen, Unternehmen und Kommunen um. Daraus gewonnene Informationen fließen im Rahmen jeweils spezifischer Hemmnis-Analysen in die weitere Umsetzung ein. Über den ‚365-Dächer‘-Wettbewerb werden 17 teilnehmende Kommunen als Multiplikatoren gewonnen; daraus generierter Informations- und Beratungsbedarf wird in Kooperation mit der Verbraucherzentrale bedient.

Tabelle 14: Kurzsteckbrief Region Neckar-Alb

Region Neckar-Alb	
Anzahl geförderte Akteure	3
Fördersumme gesamt	180.000 Euro
Personenmonate direkt geförderter Akteure	39 Personenmonate
Anzahl weitere Partner (gemäß Antragsskizze)	4
Einwohnerzahl der Region	705.075

Das Netzwerk **Neckar-Alb** besteht aus drei Energieagenturen:

1. Energieagentur Zollernalb gGmbH als Konsortialführer
2. KlimaschutzAgentur Landkreis Reutlingen gGmbH
3. Agentur für Klimaschutz Kreis Tübingen gGmbH

Die Region zeichnet sich durch eine heterogene Struktur aus, knapp unter einem Drittel der Bevölkerung lebt in den Ballungsgebieten Tübingen und Reutlingen. Es gibt ländliche und urbane Gebiete. Neckar-Alb weist zudem den höchsten Einfamilienhausanteil des Bundeslandes auf. Die Akteure haben drei Konzepte entwickelt, angepasst an die strukturellen Besonderheiten der Region (ländlich, urban und gemischtes Umfeld) für Privatpersonen, Unternehmen, Kommunen und Freiflächen-PV mit Hilfe von Direktansprache und Online-Webinaren.

Tabelle 15: Kurzsteckbrief Region Schwarzwald-Baar-Heuberg

Region Schwarzwald-Baar-Heuberg	
Anzahl geförderte Akteure	1
Fördersumme gesamt	180.000 Euro
Personaleinsatz geförderter Akteure	125.000 Euro Personalkosten
Anzahl weitere Partner (gemäß Antragsskizze)	10
Einwohnerzahl der Region	494.720

Die ländliche **Region Schwarzwald-Baar-Heuberg** wird durch die Bodensee-Stiftung im Programm vertreten und wird per Unterauftrag über zwei weitere Partner verstärkt. Dieser Akteur setzt einen Schwerpunkt unter anderem auf das inhaltliche Thema 20Plus-Anlagen, die Verbreitung von Best-Practice-Projekten (zum Beispiel Königsberger Modell oder Solarpark Mooshof) und spricht vor allem Multiplikator:innen an, hat aber auch Beratungen für Bürger:innen umgesetzt.

Tabelle 16: Kurzsteckbrief Region Nordschwarzwald

Region Nordschwarzwald	
Anzahl geförderte Akteure	1
Fördersumme gesamt	179.027 Euro
Personaleinsatz geförderter Akteure	95.250 Euro Personalkosten
Anzahl weitere Partner (gemäß Antragsskizze)	3
Einwohnerzahl der Region	600.593

Die Region **Nordschwarzwald** zählt zu den ländlicheren Gebieten Baden-Württembergs und weist im Vergleich zu anderen Regionen weniger Sonneneinstrahlung auf. Es gibt wenig Unternehmen und auch PV-Akteure (Solarteure, Planungsbüros, Architekten und so weiter) sind wenig vertreten. Die Region wird von der Clean Energy GmbH vertreten, die über vier Unteraufträge weitere Beratungspartner in den einzelnen Landkreisen einbindet. Die Akteure haben sich vor allem auf die Netzwerkarbeit unter Fachakteuren und die Ansprache von Kommunen und Unternehmen konzentriert sowie auf das Thema Freiflächenanlagen. Zudem wurde die Solarkreisliga ins Leben gerufen als motivierender Wettbewerb unter Kommunen zum Stand des jeweiligen PV-Ausbaus.

Tabelle 17: Kurzsteckbrief Region Ostwürttemberg

Region Ostwürttemberg	
Anzahl geförderte Akteure	1
Fördersumme gesamt	105.109 Euro
Personaleinsatz geförderter Akteure	18 Personenmonate
Anzahl weitere Partner (gemäß Antragsskizze)	3
Einwohnerzahl der Region	447.106

Ostwürttemberg ist ein Einzelprojekt und die Besonderheit dieser Region liegt nicht nur in dem Industrieschwerpunkt und dem Schwerpunkt der Metallindustrie, sondern auch darin, dass die Region durch die einzige Hochschule im Projekt vertreten wird (Hochschule Aalen). Die Hochschule Aalen hat sich vor allem auf die Zielgruppen Unternehmen und Kommunen fokussiert und nutzt dabei insbesondere Beispielprojekte (Schwerpunkt Dach- und Fassaden-PV) sowie für Unternehmen Wirtschaftlichkeitsrechner.

3.2. Ziele und Programm-Konstruktion

„Es braucht mehr Beratung: Ich höre immer wieder, dass Menschen sehr motiviert sind eine PV-Anlage zu errichten, sobald allerdings erste Angebote von Installateuren vorliegen, werden sie unsicher und nehmen im Zweifelsfall keines an.“

(Externer Netzwerkpartner)

Aus der **Dokumentenanalyse** (hier: zentraler Programmdokumente) wird deutlich, dass das Programm über eine starke Offenheit der Zielvorgaben verfügt. Abgesehen von der Nennung der drei Bereiche Information, Motivation und Vernetzung, in denen Maßnahmen gefördert werden, gibt es keine weiteren Vorgaben in der Förderbekanntmachung.



Stattdessen ruft die Bekanntmachung explizit auf, innerhalb des genannten groben Orientierungsrahmens auf regionale Besonderheiten angepasste und begründete Aktivitäten vorzuschlagen. Als mögliche Zielgruppen werden Privatpersonen ebenso genannt wie Kommunen oder Gewerbe sowie (mit Blick auf die Vernetzung) Fachzielgruppen wie Handwerker:innen, Projektierer:innen, Berater:innen und so weiter.

Die einzelnen Regionen waren damit in der Antragstellung sehr frei, was sich (abgesehen von der strukturell überall einheitlichen Kalkulation der Aufwände und Kosten) in entsprechend formal und inhaltlich unterschiedlichen Antragsskizzen und darin vorgenommenen Schwerpunktsetzungen niederschlug. Bei aller Unterschiedlichkeit im Detail zeigt sich im direkten Vergleich der Antragsskizzen und der nachfolgenden Zwischenberichte gleichwohl, dass die Maßnahmen strukturell sehr ähnlich sind (vergleiche dazu auch die Steckbriefe im vorangehenden Kapitel). Im Kern setzen die Netzwerke auf den direkten persönlichen Kontakt mit den zu erreichenden Zielgruppen, sei es durch selbst ausgerichtete oder Präsenz auf Veranstaltungen sowie auf individuelle Informations- und Beratungskontexte. Dazu flankierend werden Informationsmaterialien bereitgestellt, sowie medial auf die eigenen Angebote aufmerksam gemacht.

Trotz dieser strukturellen Ähnlichkeiten ist es sehr schwierig beziehungsweise aus den Programmdokumenten kaum möglich, sich ein kompaktes und über alle regionalen Netzwerke hinweg vergleichbares Bild vom ungefähren Mengengerüst umgesetzter Aktivitäten sowie erreichter Zielgruppen zu machen. Die jährlichen Reportings in den Zwischenberichten an den Fördermittelgeber sind überwiegend sehr prosaorientiert und detailliert ausgeführt. Sie folgen dabei jeweils der vorgegeben Struktur von fünf Leitfragen (zum Beispiel Frage 1: Nennen Sie bitte die wichtigsten Einzelvorhaben, die Sie im Berichtszeitraum umgesetzt haben.). Wie umfangreich, in welchem Detailgrad und mit welchen weiteren Hintergrundinformationen oder Herleitungen versehen, unterscheidet sich je nach Fördernehmer sehr stark. Sich ein klares Bild von den Aktivitäten des gesamten Netzwerks zu machen, wird im Falle von Konsortien zusätzlich dadurch erschwert, dass die Berichte von jeder einzelnen geförderten Institution einzureichen waren. Somit existieren insgesamt pro Jahr 24 Zwischenberichte, welche sich in der Berichterstattung auf die Aktivitäten fokussieren sollten, die die eigene Institution beigesteuert hat. Dieses Vorgehen ist aus der Logik des Förderwesens und den damit verbundenen Anforderungen zwar nachvollziehbar, führt aber dazu, dass bei mehreren Konsortialpartnern das Gesamtbild der Leistungen des jeweiligen regionalen Netzwerks bruchstückhaft bleibt. Und letztendlich bleibt auch die Gesamtleistung des Netzwerks quantitativ schwer greifbar.

Ein erster guter Ansatz, die zumindest strukturell und im Kern vergleichbaren Aktivitäten des gesamten Netzwerks in einer übersichtlichen, aggregierten und kennzahlenbasierten Form aufzubereiten und damit letztendlich auch eine Einschätzung des Erfolgs und der Zielerreichung (welche eine vorab definierte Zielgröße bedingt hätte) zu erleichtern, findet sich im Protokoll des Netzwerktreffens von März 2020 (vergleiche Abbildung 2).

Abbildung 2: Leistungsübersicht der Netzwerke im März 2020

Anzahl der Beratungen bis März 2020	5.957
Kommunen	287
Private	2.827
Gewerbe	1.145
Landwirte	160
weitere?	58
telefonisch/ per Mail	1.480
Veranstaltungen/ Vorträge 2018	14
Veranstaltungen/ Vorträge 2019	241
Veranstaltungen/ Vorträge 2020	48
Summe Veranstaltungen/ Vorträge bis März 2020	303
geplante Veranstaltungen 2020	74
Partner der Netzwerke	316

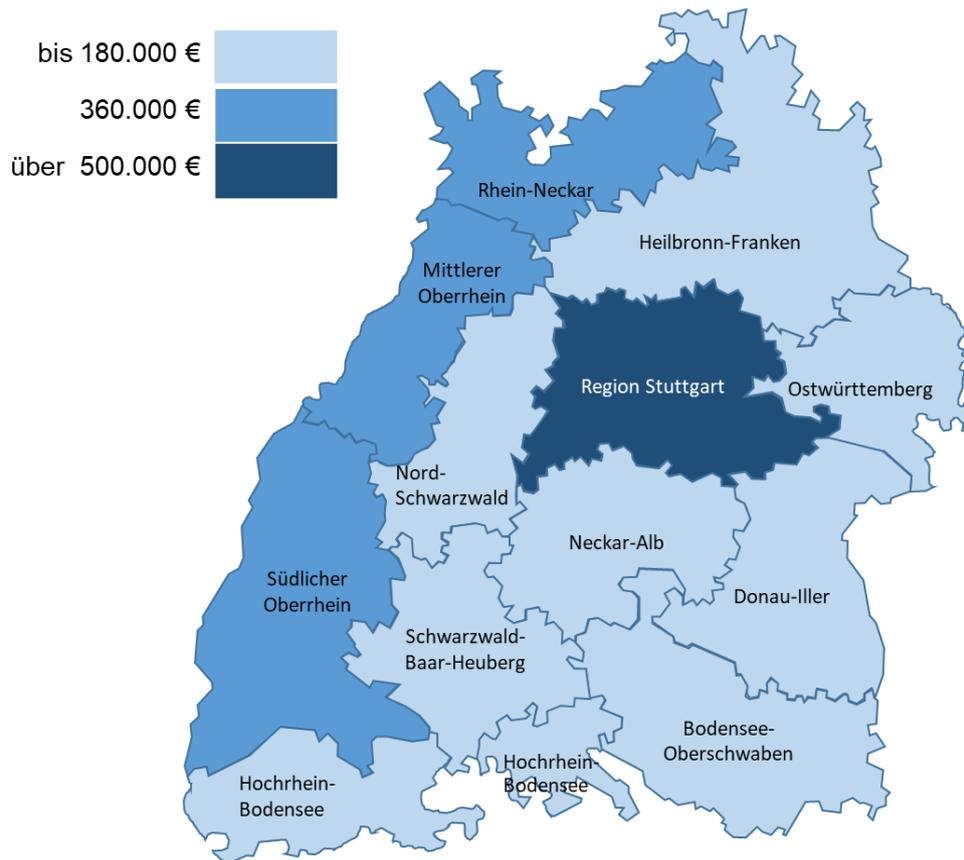
Ein weiteres für das Programm wesentliches Charakteristikum ist die nach Einwohnerzahlen der Region gestaffelte jährliche Höchstfördersumme je Institution:

- in Regionen mit maximal 1 Million Einwohner:innen 60.000 Euro,
- in Regionen mit mehr als 1 Million bis maximal 2 Millionen Einwohner:innen bei 120.000 Euro,
- in Regionen über 2 Millionen Einwohner:innen bei 180.000 Euro.

Davon ausgenommen sind die Akteure der Koordinierungsstelle, deren Höchstgrenze der Förderung pro Zwölfmonatszeitraum bei 150.000 Euro liegt.

Folgende Abbildung stellt die regionale Verteilung der Fördersummen im Gesamtzeitraum der dreijährigen Förderung dar.

Abbildung 3: Gesamtfördersummen über drei Jahre pro Region



Bezogen auf die regionalen Netzwerke setzt der Fördergeber durch diese Staffelung den Schwerpunkt auf Ballungsräume und damit die Gebiete mit dem größten Nachholbedarf beim PV-Zubau. Bedenkt man jedoch, dass in jeder Region unabhängig von der Einwohnerzahl ähnliche Grundaufwände anfallen, um überhaupt im Rahmen des Netzwerks aktiv zu werden, erscheinen 60.000 Euro pro Jahr sehr gering. In den geförderten Institutionen der gering ausgestatteten Regionen schlägt sich dies in der Regel in maximal einer halben Personalstelle nieder. Genauso wie in höher ausgestatteten Regionen, die über größere Personalausstattung verfügen, fallen aber gleichermaßen Sockelaktivitäten an wie Teilnahme an Netzwerktreffen, administrative Berichtspflichten, Aktualisierung der Online-Medien und so weiter. Die Zeit, die damit de facto in kleineren Regionen für die tatsächlichen zielgruppenbezogenen Maßnahmen bleibt, ist somit zwangsläufig geringer. Oder aber umgekehrt: Die Zeit für diese übergreifend wichtigen Aufgaben ist zu gering. Vor allem in Regionen, in denen nur eine Einzelinstitution als Fördernehmer aktiv ist, dürfte es schwierig sein, eine kritische Wahrnehmungsschwelle zu überwinden.

Ein weiterer Aspekt, der die Staffelung der Fördersummen nach Einwohnerzahlen mindestens diskussionswürdig macht, ist die Tatsache, dass die Zielgruppen der Netzwerkaktivitäten explizit nicht nur Privatpersonen sind und laut Förderbekanntmachung auch nicht



sein sollen. Die Staffelung legt damit einerseits implizit eine Schwerpunktsetzung auf private Verbraucher:innen nahe, andererseits sind aber explizit auch andere Zielgruppen erwünscht. Die Ansprache von Kommunen oder Unternehmen als Zielgruppen dürfte sich zudem häufig deutlich komplexer und zeitaufwändiger darstellen als die einer oder gar vieler Einzelpersonen im Rahmen zum Beispiel von Informationsständen in Stadtzentren von Ballungsräumen und zugleich mit Blick auf den PV-Zubau aber erheblich höhere Hebelwirkung besitzen.

In den **qualitativen Interviews** (sowohl den internen Audits als auch den Interviews mit Externen) wird zunächst einmal deutlich, dass die Relevanz des Programms unstrittig ist und die Notwendigkeit seines Fortbestands einhellig gewünscht und gefordert wird. Es gebe immer noch einen ungebrochen hohen Informations- und Beratungsbedarf bei allen Zielgruppen, das Ziel des Programms sei damit immer noch aktuell. Die Interviewpartner:innen gehen zumeist von einem zukünftig sogar steigenden Bedarf nach unabhängiger Information und Beratung aus, welcher unterschiedlichen Faktoren geschuldet ist. So wird in diesem Zusammenhang die im Jahr 2020 novellierte Klimaschutzgesetz vorgesehene PV-Pflicht für neu erbaute Nichtwohngebäude häufig genannt, ebenso der allgemeine gesellschaftliche Trend zu nachhaltigerem Konsum oder auch die Tatsache, dass viele private Eigenheimbesitzer:innen pandemiebedingt sowohl über die nötige Zeit als auch zusätzliches Budget verfügen, was das Interesse an der Installation einer PV-Anlage begünstige.

Nach wie vor gebe es viele Mythen und Vorurteile gegen PV, gegen die das Netzwerk arbeiten müsse. Dazu gehöre etwa die Annahme, dass sich PV nicht rechne oder sogar Brandgefahr von den Anlagen ausgehe. Ebenso existiere viel Nicht-Wissen über ökologische und ökonomische Chancen bei allen Zielgruppen, welches auch in Zukunft mit Hilfe der Aktivitäten des Netzwerks überwunden werden solle. Die Chancen und Potenziale seien aktuell groß, das vorhandene Interesse müsse jedoch zielgerichtet kanalisiert werden. Es herrscht intern wie extern weitestgehend Einigkeit, dass die Netzwerke in den ersten drei Förderjahren wichtige Aufbauarbeit geleistet haben und dass ein Stopp der Förderung zum aktuellen Zeitpunkt, wo das Thema PV Fahrt aufnimmt, geradezu fatal wäre. Denn latent vorhandene Grundmotivationen der Zielgruppen reichen nicht aus, sondern diese müssen zielgerichtet weitergelotst und durch eine unabhängige und neutrale Instanz unterstützt werden. Die Energiewende sei eine Daueraufgabe und könne nur gelingen, wenn man die potenziell umsetzenden Zielgruppen durch Informationen mitnimmt und im Prozess bei den vielfältig auftretenden Hürden begleitet und darüber hinweghilft.

Das Prinzip der nach Einwohnerzahlen gestaffelten Fördersummen wurde auch in den Interviews zwiespältig betrachtet. Auf der einen Seite erkennen die Netzwerke selbst das Kriterium als nachvollziehbar an und stellen eine Berücksichtigung der Einwohnerdichte auch nicht grundsätzlich in Frage. Die Bedingungen waren bei Antragstellung bekannt, seien somit gesetzt und akzeptiert und die geförderten Akteure betonen, dass es ihnen um die inhaltliche Sache und das Verfolgen des gemeinsamen Ziels gehe. Auf der anderen

Seite wird aber auch deutlich, dass gerade die Einzelprojekte in den kleineren Regionen am Rande ihrer Kapazität operieren und auch netzwerkweit die regionale Einwohnerzahl als Schlüsselkriterium für die Höhe der Förderung kritisch betrachtet wird. Als Gründe werden die oben im Kontext der Ergebnisse aus den Dokumentenanalysen aus analytischer Sicht angeführten Gründe ebenfalls genannt. Die Basisaufwände in jeder Region seien mehr oder weniger gleich, zudem reflektiere die Staffelung nicht die teilweise zeitaufwändigere Ansprache zum Beispiel von Kommunen, Unternehmen und so weiter in ländlichen Regionen. Oft wurde auch erwähnt, dass es zudem in einem Ballungsraum paradoxerweise ja sogar einfacher ist, mit einer breitenwirksamen Maßnahme für Privatpersonen auf einen Schlag möglichst viele Menschen zu erreichen (Stichwort: Informationsstand auf einem Marktplatz).

Aus Interviews mit Externen ergeben sich ebenfalls mehrfach Hinweise, dass die personell sehr geringe Ausstattung in kleineren Regionen zu Problemen führt, zum Beispiel schlechter Erreichbarkeit. Verschärft kommt dies in Einzelprojekten zum Tragen: Fallen hier Personen krankheitsbedingt aus oder sind Stellen zeitweise unbesetzt, bricht zugleich in diesem Moment die gesamte Netzwerkarbeit weg.

Teilweise wurde in den Interviews darüber nachgedacht, ob nicht eine gewisse für alle Regionen identische Grundförderung sowie darüber hinaus eine Bonus-Förderung je nach Art und Umfang zusätzlicher Aktivitäten inhaltlich sinnvoller wäre. Andererseits wird sogleich kritisch relativiert, dass dies zu einer Verkomplizierung in der Antragstellung führen würde, die wiederum auch niemand möchte.

Die geförderten Kernakteure, aber auch externe Interviewpartner:innen mit Einblick in die konzeptionellen Grundbedingungen des Programms stellen die Offenheit der Vorgaben durch das Programm als hilfreich und zugleich als besondere Stärke des Programms heraus. Diese Offenheit begünstige die Anpassung der Maßnahmen auf regionale Bedarfe, Besonderheiten und Strukturen und erlaube es, im Sinne einer effizienten Nutzung der Förderung auf bereits vorhandenen Netzwerken und Kontakten auf- und diese weiter auszubauen.

In den Interviews nach möglichen Indikatoren oder Kriterien befragt, anhand derer sich bestimmen ließe, dass das Netzwerk erfolgreich gearbeitet hat, nennen interne wie externe Befragte Beispiele wie die Anzahl durchgeführter Veranstaltungen oder auch dessen Bewerben und Bewerbungen von Neuerungen, erreichter Teilnehmer:innen, Presseberichte über die Netzwerkaktivitäten oder auch Umfang und Qualität der Social-Media-Aktivitäten. Einzelne Netzwerke führen auch selbst Evaluationen durch, indem sie nicht nur solche quantitativen Ergebnisse systematisch nachhalten, sondern auch qualitatives Feedback einholen, etwa durch Follow-Up-Anrufe bei beratenen Zielgruppen.

Die Entwicklung des PV-Ausbaus selbst hingegen sei bis auf Einzelfälle schwer, Programmaktivitäten zuzuordnen und daher als Erfolgsindikator wenig geeignet. Die Ausbauentwicklung in den Regionen seien eher wichtig, um einen Eindruck von Größenordnungen der Ausbaudynamik in zeitlicher Korrelation zu den Aktivitäten zu gewinnen oder um

die Zahlen in der Außenkommunikation (zum Beispiel in Form motivierender Rankings oder Wettbewerbe „Welche Kommunen liegen vorn?“) zu nutzen.

Die **Online-Befragung** des gesamten landesweiten Netzwerks ergab ein klares Votum und stützt die Ergebnisse aus den qualitativen Interviews: Die Fortführung der PV-Netzwerke halten insgesamt 97 Prozent der Befragten für das Vorantreiben der solaren Energiewende für wichtig und 84 Prozent sogar für sehr wichtig

Zwischenfazit

Die nach Einwohnerzahlen gestaffelten Fördersummen in Regionen erweisen sich aus unterschiedlichen Perspektiven als schwierig, da sie weder regional weitgehend identische Grundaufwände reflektieren noch die Tatsache, dass Bürger:innen nur eine der Zielgruppen des Programms sind. Die Fördersumme von maximal 60.000 Euro pro Jahr in den einwohnerschwachen Regionen ist sehr gering bemessen und erschwert eine personelle Konstanz und das Setzen von Impulsen über eine kritische Schwelle hinaus.

Eine weitere Herausforderung für das Programm stellt die transparente und zugleich plakative Sichtbarmachung der Leistungen des Netzwerks für Außenstehende dar. Hierfür gab es schon gute Ansätze (Netzwerktreffen im März 2020). Sowohl für jedes einzelne Netzwerk, aber auch für das Netzwerk insgesamt fehlt es noch an der kennzahlbasierten Zusammenführung auf der Gesamtebene.

3.3. Strukturen und Prozesse

„Der Austausch mit der Koordinierungsstelle ist super (...) Ohne diese Stelle wäre es sehr schwierig, diesen produktiven Informationsfluss und Austausch zu bekommen. Die Koordinierungsstelle macht, dass sich was landesweit bewegt.“

(Akteur eines regionalen Netzwerks)

Die Wirkungsebene der Strukturen und Prozesse wurde vor allem in den **qualitativen Interviews** beleuchtet, da Dokumentenanalysen hier wenig Erkenntnis liefern können.

Die grundlegende **Struktur** des Netzwerks beziehungsweise seine „12+1“- Konstruktion (12 Netzwerke analog zu den Gebieten der Regionalverbände Baden-Württembergs und eine landesweite Koordinierungsstelle) wird von fast allen Kernakteuren, aber auch den extern Befragten als passend und quasi alternativlos empfunden. Sie gewährleiste ausreichend regionale Nähe, denn angesichts des Ziels, Menschen zur Installation von PV-Anlagen zu motivieren sei lokale Verankerung entscheidend, schaffe Vertrauen und vereinfache

Zugänge. Eine noch stärkere Regionalisierung sei vor diesem Hintergrund zwar inhaltlich sinnvoll, aber wirtschaftlich nicht abzubilden. Andersherum sei eine großräumigere Konstruktion (zum Beispiel das Zusammenlegen von Regionen oder das „Mitbedienen“ von Regionen durch die zentrale Koordinierungsstelle statt der Förderung von Netzwerken in einwohnerschwachen Regionen) nicht erstrebenswert, da dadurch die als unabdingbar eingeschätzte Regionalität und der persönliche Zugang verloren ginge. Letztendlich sei die vorliegende Konstruktion also der einzig naheliegende Kompromiss zwischen Nähe zu den Zielgruppen und Steuerbarkeit als Landesprogramm. Dies spiegele sich nicht zuletzt auch darin, dass etwa die Gebiete der IHK in Baden-Württemberg oder das ebenfalls durch das UM geförderte Programm KEFF gleich strukturiert sind.

Bezogen auf die Akteursstruktur wird in den Audits bisweilen der starke Überhang von Energieagenturen (als Sammelbegriff für Umwelt-, Energie- und Klimaschutzagenturen) innerhalb des Netzwerks kritisch reflektiert. Eine stärkere Beteiligung auch anderer Akteure aus Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft unter den Kernakteuren des Netzwerks könne das PV-Thema noch stärker in die Breite tragen und neue Netzwerke erschließen. Tatsächlich sind unter den 24 direkt geförderten Institutionen 16 Energiebeziehungswise Klimaschutzagenturen zu finden, etliche weitere sind vor allem bei geförderten Einzelprojekten als Unterauftragnehmer einbezogen oder auch anderweitig als Netzwerkpartner integriert. Diese Kritik stammt allerdings ausschließlich aus dem Kreis der geförderten Kernakteure, die keine Energieagenturen sind. Externe Stimmen hingegen problematisieren den Fokus auf Energieagenturen nicht, sondern scheinen die Verantwortlichkeit quasi automatisch dort sinnvoll verortet zu sehen. Die Energieagenturen selbst verweisen darauf, dass andere Partner, etwa Industrie- und Handelskammern, ohnehin im Kreis der assoziierten Partner seien oder sie generell durch die lokale Verankerung über einen breiten Partnerkreis verfügen. Eine stärkere Institutionalisierung der Zusammenarbeit mit diesen im Sinne einer stärkeren Diversifizierung des Kreises der geförderten Kernakteure wird eher skeptisch und als Verkomplizierung wahrgenommen. Die Analyse des Kreises sämtlicher assoziierter Partner im Netzwerk zeigt, dass in der Tat die wichtigsten gesellschaftlichen Bereiche vertreten sind, etwa Kommunen, Regionalverbände, Natur- und Umweltverbände, Industrie- und Handelskammern, Handwerkskammern, Kreishandwerkerschaften, Hochschulen, Architektenverbände und viele mehr.

Was **Prozesse und die Zusammenarbeit** betrifft, wurde in den **Interviews mit den Kernakteuren des Netzwerks** (Audits/Gruppengesprächen) weit überwiegend großes Lob für die Arbeit der landesweiten Koordinierungsstelle geäußert. Sie unterstütze die regionalen Netzwerke kompetent, engagiert und zügig bei sämtlichen fachlichen und organisatorischen Fragen und sei eine notwendige Bereicherung und Stütze der Arbeit vor Ort. Gerade die Einzelprojekte berufen sich immer wieder auf die Unterstützung und Hilfe dieser Stelle und nehmen diese dankbar an. Unterstützung und Materialien sind so angelegt, dass die

Regionen für sich anpassen können. Informationen werden in der Regel aktuell gehalten, vor allem bezüglich Technik, Recht und Kosten.

Die Zweiteilung der Koordinierungsstelle (welche aufgrund der nicht vorhandenen Bündelung aller Ansprechpersonen an einem Ort zumindest potenziell zu Problemen führen könnte) wurde in der Praxis nicht als problematisch erlebt. Im Gegenteil wurden die klaren Zuständigkeiten, die sich von Anfang an herauskristallisiert haben, positiv aufgefasst: mit Solar Cluster wurden Unterstützer für die technische, fachliche Seite gestellt und mit der KEA Ansprechpartner für Belange betreffend Veranstaltungen, Öffentlichkeitsarbeit und sozialen Medien.

Ebenfalls sehr positiv fällt das Feedback für die administrative Abwicklung der Förderung und die gesamte Begleitung durch den Projektträger Karlsruhe aus. Bei Fragen oder Unsicherheiten fanden die Fördernehmenden immer eine Anlaufstelle und Unterstützung bei/durch den Projektträger; die Zusammenarbeit wurde von allen Seiten als vertrauensvoll und konstruktiv erlebt. Da etliche gerade bei kleineren fördernehmenden Institutionen darunter waren, die bisher wenig Erfahrung mit öffentlicher Förderung und vergleichbaren Programmstrukturen hatten, war dies gerade für diese eine enorme Erleichterung. Bereits die Antragsstellung wurde als unbürokratisch erlebt und auch während der Förderlaufzeit ließen sich Mittel nach Beratung durch den Projektträger flexibel und schnell umverteilen, um auf durch die Pandemie bedingte notwendige Anpassungen der Maßnahmen zu reagieren. Dies vereinfachte die Arbeit der Netzwerke ungemein, denn durch die Corona-Pandemie musste auch das gesamte Netzwerk zahlreiche Herausforderungen bewältigen und neue Wege finden, die gewünschten Zielgruppen zu erreichen. Veranstaltungen und Messen konnten nicht mehr stattfinden, schriftliche Informationsmaterialien mangels Präsenzveranstaltungen kaum noch verteilt werden. Insofern sei auch bei der Arbeit der Netzwerke ein starker Digitalisierungsschub erkennbar gewesen, viele Veranstaltungen oder Beratungsgespräche wurden mit entsprechender Technik online durchgeführt.

Auch die Zusammenarbeit im Netzwerk selbst wurde überwiegend als ausgesprochen offen, kollegial und auf Augenhöhe zwischen den Beteiligten charakterisiert. Bei Problemen und Herausforderungen (hier wird oft der für etliche Akteure im Netzwerk eher ungeliebte Umgang mit Social Media genannt) gab es gegenseitige Unterstützung und Hilfe, so war der allgemeine Konsens zu vernehmen. Oft war die Rede von einem „Netzwerkspirit“, was teilweise auch von externen Gesprächspartner:innen so bezeichnet wurde. Dies sei nicht selbstverständlich, wie vor allem Gesprächspartner:innen mit Erfahrung in anderen ähnlich strukturierten Netzwerk- und Förderkontexten berichteten. Im Vergleich zum Beispiel zum ebenfalls durch das UM geförderten KEFF-Programm sei der Zusammenhalt und die Zusammenarbeit besonders positiv herauszustellen. Das Programm verbinde Akteure mit geteilter Leidenschaft in einem Netzwerk, die nun nicht mehr allein lokal agieren, sondern landesweit über viele Mitstreiter:innen verfügen und dadurch Know-how- und Kompetenzzuwächse erleben.



Die von der Koordinierungsstelle ausgerichteten halbjährlichen Netzwerktreffen werden in den Interviews als sehr gut organisiert und als enorme Bereicherung beschrieben. Sie lieferten dem Bekunden nach großen Mehrwert und Inspiration durch den fachlichen Austausch, das Teilen beziehungsweise gegenseitige Vorstellen von Aktivitäten und nicht zuletzt die Vertiefung der persönlichen Kontakte. Der positiven Resonanz entsprechend wurde oft der Wunsch nach häufigeren Treffen (alle drei Monate statt alle sechs) geäußert, um sich noch zeitnäher und intensiver über Erfahrungen auszutauschen und voneinander zu lernen. Ebenso war aber auch der Wunsch zu vernehmen, dass die Ergebnisse der Treffen noch detaillierter aufbereitet und zeitnäher zur Verfügung gestellt werden, was im Zeitverlauf auch umgesetzt wurde.

Deutlich weniger Akzeptanz als der persönliche Austausch fand nach Aussagen der Befragten hingegen die zum Teilen von Best-Practice-Beispielen und kreativen Maßnahmen eingerichtete onlinebasierte Cloud. Nicht alle Regionen nutzen diese, weder aktiv durch Hochladen eigener Beispiele noch passiv, so dass das Potenzial dieses Tools weit unter seinen Möglichkeiten bleibt.

Aus den Interviews (sowohl intern als auch mit externen Gesprächspartner:innen) konnte auch entnommen werden, dass es einige „stillere“ regionale Netzwerke gibt. Diese bräuchten sich weniger aktiv in den Austausch ein (etwa durch Teilen von Beispielen in der genannten Cloud) und/oder haben im Vergleich zu anderen eine geringere Sichtbarkeit entwickelt beziehungsweise gelinge es ihnen weniger, die eigenen Vorgehensweisen oder erfolgreiche Strategien sichtbar zu machen. Dies wird jedoch überwiegend an fehlenden Kapazitäten und Budget festgemacht und hänge mit der durch die nach Einwohner:innen gestaffelten Fördersummen bedingte stark unterschiedlichen personellen Ausstattung zusammen. Es sei zwangsläufig die Konsequenz, dass ein Einzelprojekt, welches in den meisten Fällen 18 Personenmonate in der dreijährigen Förderlaufzeit einbringt, nicht im gleichen Maße sich netzwerkübergreifend engagiere oder sich dem Austausch, der Öffentlichkeitsarbeit oder Social-Media-Aktivitäten widmen könne wie ein Netzwerk mit deutlich mehr personellen Ressourcen.

Bei aller positiven Rückmeldung zur Zusammenarbeit wird gleichzeitig aber auch deutlich, dass die übergreifende Zusammenarbeit im Netzwerk noch ausbaufähig ist – was nicht zuletzt auch im Wunsch nach häufigeren Netzwerktreffen zum Ausdruck kommt. Es wird in den Interviews davon berichtet, dass regionenübergreifende Zusammenarbeit im Netzwerk oft eher von persönlichen Faktoren oder eher zufällig festgestellten Schnittmengen abhängig und nicht strukturiert erfolge, etwa durch das gemeinsame Arbeiten an Themen oder das Teilen von Informationen auf kurzem Dienstweg. Vor allem zu Beginn des Programms kam es dadurch zu Siloeffekten, zum Beispiel durch das Nicht-Bewerben thematisch ähnlicher Veranstaltungen in Nachbarregionen oder online stattfindenden Webinaren. Auch dass regional an verschiedenen Orten an ähnlichen aktuellen und von den Zielgruppen nachgefragten Themen und damit quasi „doppelt“ gearbeitet wurde, ist vorgekommen;



konnte jedoch zunehmend mit Fortbestand des Netzwerks verhindert werden. Dies passierte allerdings in der Regel durch Verlagerung der übergreifend und für alle Regionen gleichermaßen wichtigen Aufgaben an die Zentrale Koordinierungsstelle (zum Beispiel durch die Aufbereitung des Faktenpapiers zu steuerrechtlichen Fragen der PV, nachdem zuvor mehrere Regionen parallel angefangen hatten, an die Thema zu arbeiten).

So gut wie einstimmig besteht der Wunsch der regionalen Netzwerke (und er wird geteilt von externen Gesprächspartner:innen mit entsprechendem Einblick), die Kapazitäten der Koordinierungsstelle zukünftig weiter aufzustocken, um Aufgaben und Informationen mit übergreifendem Charakter noch stärker dort zu bündeln und auszubauen. Dies betrifft sowohl eine stärkere landesweite und öffentlichkeitswirksame Kommunikation zur Erhöhung der Sichtbarkeit des Programms und dem gezielten Hinlenken zu den regionalen Angeboten, die zentrale Aufbereitung technischer und gesetzlicher Neuerungen, die Zentralisierung der Pflege der Online-Kanäle sowie insbesondere der Support kleinerer und personal schwach ausgestatteter Regionen. Insbesondere diese, aber auch größere Netzwerke leiden nach eigenen Angaben an zu wenig Kapazität, Budget, vielfach aber auch an dem entsprechenden Know-how für breitere kommunikative Flankierung und Bewerbung der eigenen Angebote. Allein aus diesem Grunde blieben große Potenziale, zum Beispiel durch das Nutzen von Social-Media-Kanälen vielfach ungenutzt.

Auf der anderen Seite gibt es aber auch selbstkritische Stimmen aus den regionalen Netzwerken, aber auch von Externen mit dem entsprechenden Einblick, die regionalen Akteure jenseits der lokalen Arbeit vor Ort stärker in übergreifende Themen einzubinden. Sinnvoll sei es daher auch, die regionalen Akteure stärker auch für übergreifende Themen in die Pflicht zu nehmen, dezentral vorhandene Kompetenzen stärker zu bündeln, statt die fachliche Arbeit zu stark allein in der Koordinierungsstelle zu konzentrieren. So gibt es die Anregung, regionenübergreifend thematische Arbeitsgruppen, zum Beispiel „Freiflächen“, „Kommunikation“ oder „Mieterstrom“ einzurichten und so auch die inhaltliche Grundlagenarbeit stärker zu verteilen.

Was die Prozesse und Zusammenarbeit mit Akteuren außerhalb des PV-Netzwerks angeht, verweisen interne wie externe Gesprächspartner:innen auf ein gutes Zusammenspiel mit anderen Akteuren beziehungsweise untereinander, zentral und dezentral. So berichten vor allem Beteiligte, in deren Institution auch das Programm KEFF verantwortet wird, von positiven Synergien, da von dort aus Interessent:innen, die zum Thema Energieeffizienz informiert wurden, bei entsprechenden Nachfragen zu PV an das Netzwerk weitergeleitet würden. Oft werden Kontakte untereinander weitergegeben oder sogar Veranstaltungen zusammen organisiert. Auch die Verbraucherzentrale unterstützt das Netzwerk und gerade die kleineren Einzelprojekte. Denn diese können oftmals nicht die Beratungen beziehungsweise die PV-Checks abdecken und durchführen. Die Verbraucherzentrale bietet qualitativ ähnliche Checks an. An diese Stelle können Interessierte bei Kapazitätsmangel verwiesen

werden. Und auch überregional wird von beiden Seiten von stabilen und tragfähigen Partnerschaften berichtet, etwa Forum Energiedialog, dem DialogForum Erneuerbare Energien sowie themenrelevanten Landesverbänden.

Ein letzter Punkt bezogen auf die Prozesse im Programm betrifft die Interaktion zwischen dem UM und dem PV-Netzwerk. Diese Beziehung scheint von beiden Seiten ausbaufähig zu sein. So äußern etliche regionale Netzwerke den Wunsch nach stärkerem Dialog mit dem UM, um einerseits besseren direkten Einblick in die politischen Planungen zum Thema PV zu bekommen und andererseits Erfahrung aus der Praxis rückzuspielen und in politische Prozesse einzuspeisen. Einzelne externe Befragte mit dem entsprechenden Einblick beobachten zudem, dass das Programm trotz der hohen Relevanz der Energiewende für die Landesregierung nur eine geringe Sichtbarkeit in Kommunikations-Kanälen des UM aufweist (in diesem Fall gemeint war der E-Mail-Newsletter) beziehungsweise wenig Konkretes darüber berichtet werde – zumal auf der anderen Seite bekannt sei, dass UM-intern und auch seitens der Hausspitze Informationen zum Status Quo stärker eingefordert worden wären.

Der letzte Punkt verweist auf die Bringschuld des Programms, eigene Leistungen gegenüber dem UM sichtbarer und damit auch für die externe Kommunikation durch das UM stärker nutzbar zu machen und ist direkt Ausdruck der in Kapitel 3.2 dargestellten Befunde.

Zwischenfazit

Die „12+1“-Struktur des Netzwerks erweist sich als zielführend und die Zusammenarbeit innerhalb des Netzwerks als auch des Netzwerks mit Partnerinstitutionen wird überwiegend als sehr konstruktiv erlebt. Geförderte Kernakteure benennen häufig einen „Netzwerkspirit“ und schätzen den durch den Austausch bedingten Mehrwert des Know-how- und Kompetenzaufbaus.

Es besteht von unterschiedlichen Seiten der Wunsch (und der Hinweis auf die Notwendigkeit), den regionenübergreifenden Austausch zukünftig noch deutlich zu stärken sowie die Ressourcenausstattung der Zentralen Koordinierungsstelle auszubauen, um Aufgaben mit übergreifendem Charakter noch stärker dort zu bündeln und auszubauen. Bezogen auf die regionalen Netzwerke zeigt sich, dass diese einerseits stärker in die übergreifende Arbeit (zum Beispiel in Form thematischer Arbeitsgruppen) eingebunden werden sollten, auf der anderen Seite aber auch gerade kleinere Netzwerke sinnvoll von zentraler Seite bei ihren Aktivitäten stärker unterstützt werden sollten, etwa beim Bespielen digitaler Kanäle oder sonstiger medialer Begleitung.

3.4. Outputs und umgesetzte Aktivitäten

„Tolle Beratung, motivierte Leute, weiter so.“ (Externer Netzwerkpartner)

„Da ist eigentlich ganz viel da. Aber man muss sich das alles so selbst zusammenfusseln. Ich schaffe das auch, aber ich bin ja auch selbst ein Fachmann. Für Laien ist das aber glaube ich schwierig.... Ach! Ich sehe gerade das erste Mal, die haben Botschafter...! Die habe ich bisher noch nicht wahrgenommen. Sollten Botschafter nicht Werbung machen?“ (Externer Netzwerkpartner während des Interviews über die Website des Programms)

Wie bereits in Kapitel 3.2 dargelegt, lassen sich aus den zur Analyse bereitgestellten Programmdokumenten (hier: Zwischenberichten der regionalen Netzwerke) zwar individuell sehr detaillierte und ausführliche Beschreibungen der vielfältigen durchgeführten Aktivitäten finden. Da bisher jedoch keine standardisierte Reporting-Form existiert, die die zumindest ansatzweise quantifizierbaren Outputs in einheitlicher und vergleichbarer Form darstellt, eignen sich diese internen Programmdokumente nur bedingt als Quelle für dieses Kapitel. Aufschlussreicher sind die Analysen des manifesten Kommunikations-Outputs. Die daraus gewonnen Erkenntnisse werden nachfolgend an geeigneten Stellen dargestellt und flankieren die Ergebnisse aus den Interviews und der Online-Befragung.

In den **Interviews (hier: Audits mit Kernakteuren des Netzwerks)** bestätigt sich eindrücklich, was sich bereits in den Steckbriefen in Kapitel 3.1 andeutet: Die meisten Netzwerke fokussieren sich klar auf persönliche Kontakte und die direkte 1:1-Kommunikation mit den Zielgruppen, etwa in Form von Veranstaltungen, Erstgesprächen, individuellen Beratungsgesprächen oder PV-Checks, die im Idealfall häufig zu weiteren Kontakten bis hin zur Installation einer PV-Anlage führen. Dabei musste „persönliche Kommunikation“ zu Pandemiezeiten häufig auch online vermittelt heißen. Das plötzlich notwendig gewordene Umstellen auf digitale Formate haben die Netzwerke nach übereinstimmenden Angaben schnell bewältigt. Sie selbst, aber auch Außenstehende berichten von großer Dynamik und einem durchaus positiven Boost und neuen Chancen, die sich durch Online-Veranstaltungen für das Netzwerk ergeben. So böten sich nun viel mehr Chancen für landesweite Angebote und stärkere regionenübergreifende Zusammenarbeit. Veranstaltungen könnten nun nicht mehr nur in einer Region beworben werden, sondern auch übergreifend, da es nun keine Entfernungsgrenzen mehr für die Teilnehmer:innen gibt (wenngleich hier in der praktischen Umsetzung noch Luft nach oben ist, vergleiche Kapitel 3.3).

Die Netzwerke selbst schätzen also die direkte und dialogorientierte Form der Ansprache im Zusammenhang mit dem komplexen und erläuterungsbedürftigen Thema PV am erfolgreichsten ein – unabhängig davon, ob es sich um private oder institutionelle Interessent:innen oder Multiplikator:innen wie Landräte, Bürgermeister:innen oder regionale Zusammenschlüsse handelt. Auch Veranstaltungen zu ausgewählten Themen für spezifische Zielgruppen erzielen somit eine gute Resonanz und generieren Interesse.



In diesem Zusammenhang besonders gut funktioniert habe es, den „Nachbarschaftseffekt“ klug zu nutzen. Die Erfahrung zeige, dass eine einmal errichtete gut funktionierende PV-Anlage in privaten Wohngebieten häufig gleich mehrere weitere Interessent:innen aus der unmittelbaren Nachbarschaft generiert. Dieser Prozess kann durch das Netzwerk effizient durch Informationen und Unterstützungsleistungen begleitet werden. Strukturell ähnlich funktioniert die Nutzung von positiven Praxisbeispielen auch im institutionellen Bereich. Für Unternehmen und Kommunen haben die Netzwerke häufig auf das Aufzeigen von Best-Practice-Beispielen gesetzt, für Unternehmen (für die bei der Entscheidung für PV vor allem die Wirtschaftlichkeit eine zentrale Rolle spielt) zusätzlich auf Nutzung von Wirtschaftlichkeitsrechnern.

Weiterhin wird in den Interviews mit den Kernakteuren (Audits) deutlich, dass zu Beginn beziehungsweise in den Antragsskizzen bei Einreichung des Förderantrags oft vom Erreichen aller relevanten Zielgruppen die Rede war – von Multiplikator:innen, Bürger:innen, über Kommunen bis hin zu Unternehmen. Dies wurde im Projektverlauf regional und teilweise deutlich geschärft und angepasst. Das Spektrum reicht dennoch vom Versuch der umfassenden Ansprache aller Zielgruppen bis zur Fokussierung auf ein oder zwei Zielgruppen. Dabei ist eine nachvollziehbare, legitime und im Sinne der Fokussierung auf Umsetzung (PV-Zubau) sinnvolle Tendenz zu ‚Low Hanging Fruits‘ und damit die Nutzung bestehender und bewährter Kanäle und regionaler Kontaktnetzwerke erkennbar, um schnelle Erfolge zu erzielen.

Vor allem für die kleineren Regionen beziehungsweise dortige Einzelprojekte hat sich zudem die Konzentration auf ein Thema oder eine bestimmte Zielgruppe bewährt. So ist in den ländlichen Regionen eine Konzentration auf die Kommunen als Zielgruppe und auf das Thema Freiflächen erkennbar; in Ballungsräumen stehen dagegen deutlich stärker die Bürger:innen im Fokus. Ein Einzelprojekt konzentriert sich auf 20Plus-Anlagen, ein anderes auf Unternehmen, wieder ein anderes besitzt spezielle Expertise im Bereich Balkon-PV.

Gefragt nach weniger bewährten Maßnahmen oder Strategien oder aber auch Herausforderungen oder Hürden bei der Umsetzung von Netzwerkaktivitäten kristallisieren sich in den Interviews (Audits) folgende Punkte heraus:

- Exkursionen (zum Beispiel im Kontext Agri-PV oder zu Beispielanlagen von Unternehmen) waren weniger nachgefragt, teils der Pandemie geschuldet, teils stellten sich aber auch unmittelbare und individuellere Informations- und Beratungssettings als effektiver heraus.
- In einer Region erfolgreiche Maßnahmen lassen sich nicht einfach 1:1 in andere Regionen übertragen, zum Beispiel das niedrighschwellige „Bierdeckelquiz“ (welches in Lokalen durch Quizfragen zu PV auf Bierdeckeln auf die Angebote des Netzwerks aufmerksam macht) generierte in der Region, die dieses konzipiert hat (Südlicher Oberrhein) viele Anfragen, in anderen keine.

- Veranstaltungsformate, die per se auf ein breiteres Publikum angewiesen sind, wie die Teilnahme an der SolarKarawane oder Energiewendetagen eignen sich nachvollziehbarer Weise eher für dicht besiedelte Räume.
- Das Platzieren eigener Angebote in den Kontext allgemeiner publikumswirksamer Veranstaltungen (zum Beispiel Gartenschauen) ist zu stark abhängig vom Wetter und birgt die Gefahr eines hohen Streuverlusts.
- Als schwierig zu erreichende Zielgruppen erwiesen sich zum einen Kirchen, die aufgrund ihrer Entscheidungsstrukturen und häufigen Personalwechsels nicht einfach zu motivieren seien. Zum anderen Wohnungsbaugenossenschaften sowie Wohnungseigentümergeinschaften (mit ebenfalls komplexen Entscheidungsstrukturen), bei denen die rechtliche Lage zwecks Stromverteilung und -abrechnung nicht ausreichend geklärt und schwer zu vermitteln sind. Ebenfalls genannt wurden Vereine (zum Beispiel Sportvereine).
- Recht kritisch oder vielmehr selbstkritisch schätzen etliche der geförderten Kernakteure die Website des Programms ein: Sie sei nicht nutzerfreundlich, nicht jede regionale Unterseite sei gleichermaßen gepflegt und sie generiere keine Anfragen.
- Auch beim Thema Social Media und dem Einsatz der eigens zu Programmbeginn in vielen Regionen gewonnenen PV-Botschafter:innen als Testimonials gebe es viel Nachholbedarf. Zwar gab es zu Beginn der Programmlaufzeit eine Schulung zum Thema Social Media; dennoch sind nicht alle Netzwerke gleichermaßen affin und erfahren im Einsatz dieser Kanäle. Und nicht zuletzt sind es auch hier wieder die ungleichen Kapazitäten beziehungsweise stark unterschiedliche personelle Ressourcenausstattung, die dazu führen, dass nicht überall im gleichen Umfang Social-Media-Kanäle für das Programm genutzt werden.
- Bezogen auf die PV-Botschafter:innen berichteten einige Netzwerke von der als sehr aufwändig und zäh erlebten Generierung der Beispiele, die dann im weiteren Prozess aus diversen Gründen nicht angemessen genutzt und präsentiert wurden. Während einige der ressourcenmäßig besser ausgestatteten Netzwerke wie zum Beispiel Südlicher Oberrhein und Mittlerer Oberrhein PV-Botschafter:innen häufig in ihrer Social-Media-Kommunikation und auch darüber hinaus nutzen, sehen einige andere kleinere Netzwerke nicht den Nutzen oder haben nicht genügend Kapazitäten, die grundlegende Idee weiter mit Leben zu füllen.

Auch die **extern Befragten in den Interviews** geben an, dass sie generell mit der Arbeit der Netzwerke sehr zufrieden sind und sich gut unterstützt fühlen. Es seien zwar keine maßgeblichen Veränderungen oder Neuerungen durch das Programm entstanden, da die meisten Befragten schon vorher Kontakt zu den jeweiligen Akteuren pflegten, jedoch gebe es nun einen enormen Know-how-Zuwachs rund um das Thema PV, neue Kontakte seien

entstanden beziehungsweise bessere Vernetzung zu anderen Akteuren aus dem PV-Sektor und es habe sich mit dem PV-Netzwerk ein kompetenter Ansprechpartner für jegliche PV-bezogene Fragen etabliert.

Die Optimierungswünsche externer Befragter betreffen passend zur Selbsteinschätzung der Kernakteure eher die mediale Kommunikation: Einen Newsletter für Interessierte wünschen sich viele Befragte, in dem aufbereitete Veranstaltungsinhalte nochmal wiedergegeben werden. Ein weiterer Wunsch war, dass Handreichungen aktuell gehalten werden und vielleicht sogar in Kooperation mit der Verbraucherzentrale entstehen, da es bei diesem Punkt einige thematische Überschneidungen gibt.

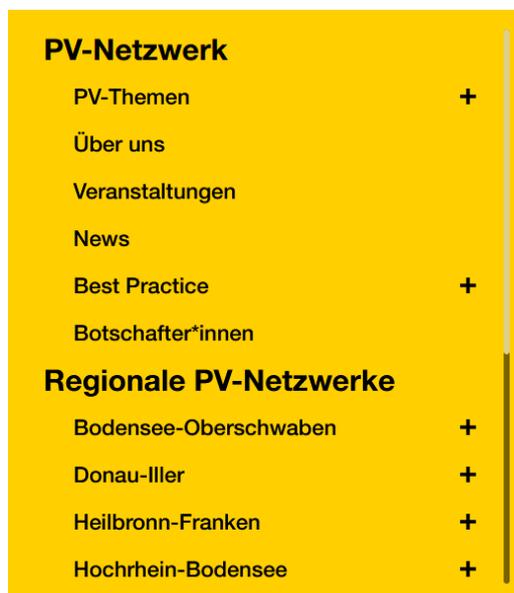
Auch in diesem Kreis wird die Website sowie der Einsatz von Social Media und auch den PV-Botschafter:innen als optimierungsbedürftig eingeschätzt. Mit Blick auf die Website wird bemerkt, dass zwar per se viele gute Informationen geboten werden, diese jedoch nicht leicht zugänglich seien. Dabei spielen das eigene Know-how und der Informationsstand eine wichtige Rolle. Je größer das eigene Wissen zu PV-Themen ist, umso besser ist der/die Interessent:in der Lage, sich die relevanten Informationen aus der Website herauszufiltern. Interessent:innen ohne große Vorkenntnisse dürften nach Einschätzung etlicher Befragten jedoch schnell verloren gehen. Zudem wird von Befragten, die in Bezug auf PV-Interessent:innen selbst als Multiplikator:in fungieren, der Wunsch nach einer populäreren Aufbereitung geäußert. Oft wird hier der Vergleich zu Kochrezepten gezogen, die an die Zielgruppen weitergegeben werden können. Zudem gibt es den Wunsch nach mehr Praxisbeispielen und dass die Webinare auch nach ihrem Stattfinden online aufrufbar sind.

Die Betrachtung von Website und Social-Media-Angeboten durch das Evaluations-Team im Rahmen der **Dokumentenanalyse** bestätigt die Hinweise aus den Interviews. Die Website ist wenig übersichtlich und weist eine geringe Nutzerfreundlichkeit auf. Sie spiegelt von ihrer Struktur her die Perspektiven der Macher:innen, (zum Beispiel durch Menüpunkte wie „PV-Themen“, PV-Botschafter:innen“ oder „Best Practice“), indem sich das erkennbare Bemühen spiegelt, die Struktur des Netzwerks zu verdeutlichen. Dies führt dazu, dass etliche prinzipiell übergreifend interessante Themen und Inhalte teils unnötig getrennt bei den jeweiligen regionalen Netzwerken aufzufinden sind. Generell adressiert die Seite auf einen ersten Blick weder die potenziellen Fragen von PV-Interessent:innen noch spricht sie diese differenziert in ihrer jeweiligen Rolle (Eigenheimbesitzer:in, Mieter:in, Kommunale Vertreter:in, Unternehmen oder PV-Fachzielgruppe) an.

Abbildung 4: Startseite der Website des PV-Netzwerks



Abbildung 5: Menüpunkte der Website



So kommt es zum Beispiel dazu, dass etwa unter dem Menüpunkt Downloads sämtliche Informationsangebote und Handreichungen strukturiert nach Art und Charakter des Produkts (zum Beispiel Broschüre, Informationsblätter) präsentiert werden, jedoch ohne thematischen oder zielgruppenorientierten Zugriff. In der Konsequenz stehen dann Angebote für unterschiedlichste Zielgruppen nebeneinander wie „Handlungsleitfäden Freiflächenanlagen“, „Mach Deinen Balkon schön“ oder „Betriebskonzepte für PV bei Mehrfamilienhäusern“. Insbesondere PV-Laien beziehungsweise Privatpersonen, die sich einfache

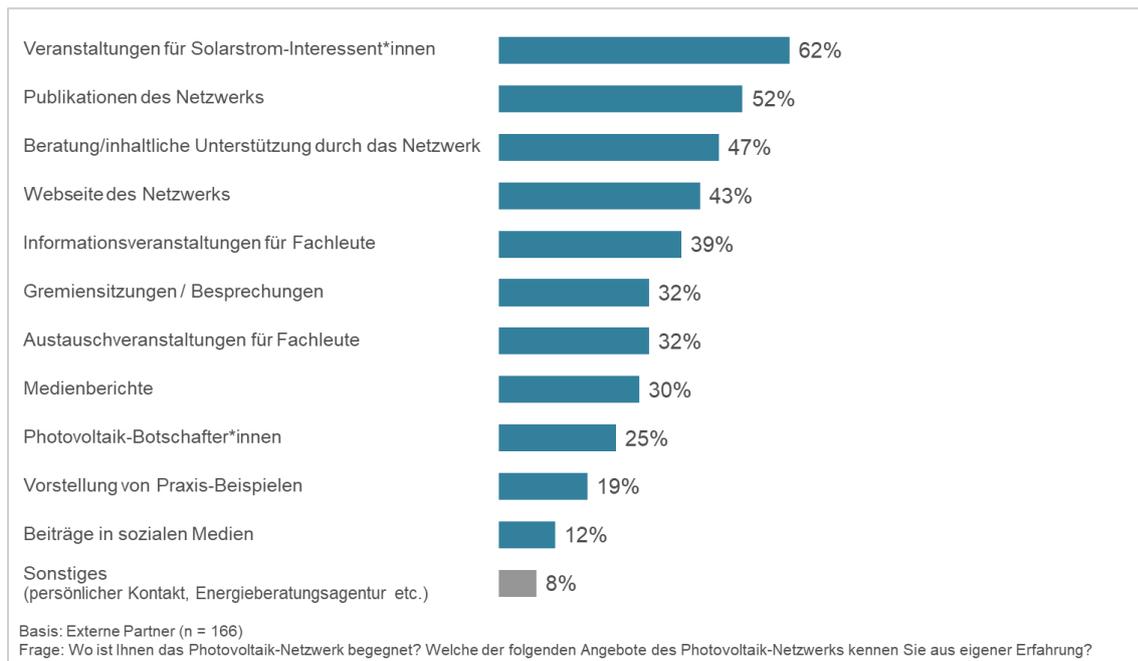


und übersichtliche Informationen zur Installation einer Anlage für ihr Haus oder ihre Wohnung erhoffen, dürften sich auf einer Webseite wähen, die sich doch eher an Fach- und institutionelle Zielgruppen richtet.

Die einzelnen regionalen Unterseiten sind sehr unterschiedlich angelegt (es gibt insgesamt drei verschiedene Modelle) und zudem unterschiedlich aktuell und gepflegt (es gibt zum Beispiel Bezüge auf das veraltete EGG, nicht überall finden sich Hinweise auf aktuelle Angebote und Veranstaltungen). Während einige Unterseiten daher etwas leblos wirken, befinden sich auf anderen Seiten interessante Angebote, die prinzipiell genauso auf übergreifender Ebene interessant wären (zum Beispiel Musikvideo „Sonne“ des Netzwerks „Mittlerer Oberrhein“).

Die Analyse der Social Media-Aktivitäten stützt ebenfalls die Befunde aus den Interviews und zeigt die unterschiedlich starke Aktivität der Netzwerke. Circa die Hälfte der Netzwerke zeigt keinerlei Aktivitäten auf Social Media, lediglich vier Netzwerke bespielen die zentral durch die Koordinierungsstelle bereitgestellte Facebook-Seite. Auf Instagram sind einzelne Netzwerke unter ihrer jeweiligen institutionellen Absenderschaft aktiv und verbreiten darunter Inhalte sowie das Logo des PV-Netzwerks. Über diesen Kanal werden dann auch Videos der PV-Botschafter:innen (allerdings nur von drei Netzwerken) mit durchaus positiver Resonanz und Klickzahlen veröffentlicht.

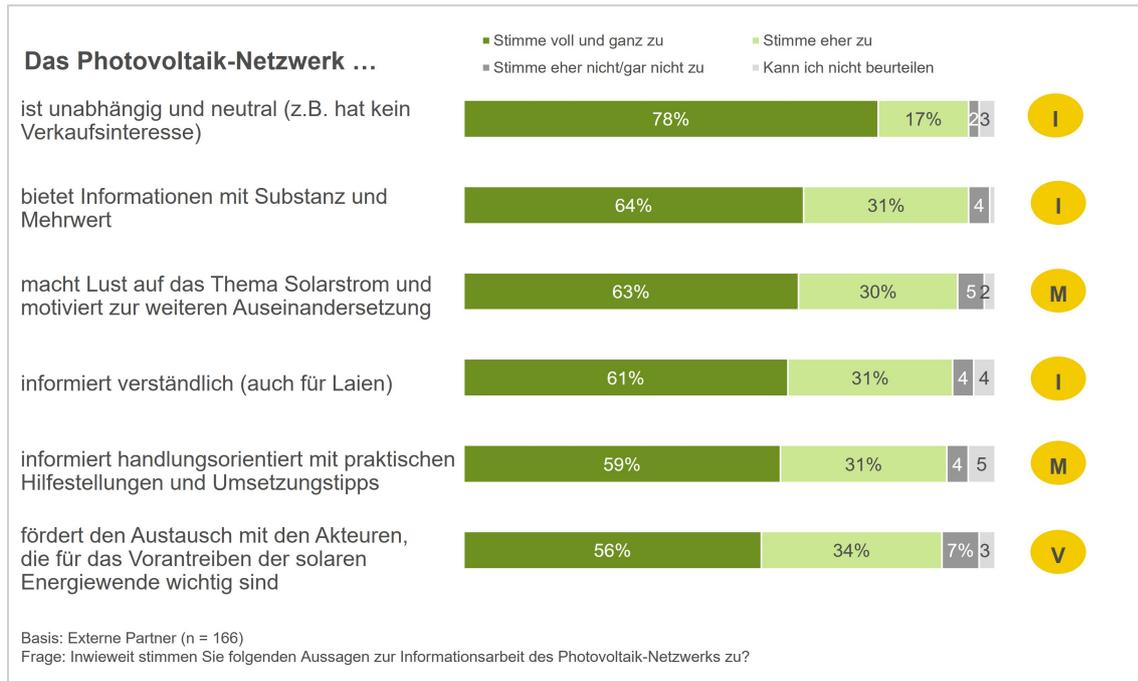
In der **Online-Befragung des gesamten Netzwerks** (also weit über den Kreis der geförderten Kernakteure hinaus) bestätigt sich einerseits die hohe Bedeutung persönlicher Kanäle in Form direkter Beratung oder von Veranstaltungen. Zusätzlich sind für den weiteren Kreis aber auch die Website (kritisch bewertete, siehe oben) und Publikationen enorm wichtige Quellen, während sich die eher geringe Sichtbarkeit der PV-Botschafter:innen auch hier spiegelt (vergleiche Abbildung 6).

Abbildung 6: Kontaktpunkte externer Partner / Zielgruppen mit den Netzwerkangeboten

In der Online-Vollerhebung wird zugleich auch deutlich, dass die Arbeit der Netzwerke von externen Partnern sehr positiv bewertet wird. Entsprechend hoch ist auch die Weiterempfehlungsbereitschaft: 59 Prozent haben die Angebote der Netzwerke bereits weiterempfohlen (was erneut auf die Rolle der persönlichen Kommunikation im gesamten Kontext der Netzwerkarbeit verweist), weitere 34 Prozent würden dies tun.

Es muss bei diesen Ergebnissen allerdings ein der Methode inhärenter positiver Bias berücksichtigt werden, denn befragt werden im weitesten Sinne engere Kontakte und Partner der Netzwerkakteure. Darum sind Unterschiede zwischen ‚stimme voll‘ und ‚stimme eher zu‘ relevant für die Interpretation (vergleiche Abbildung 7). Und hier zeigt sich die deutliche Tendenz, dass die Informations- (I) und Motivationsleistung (M) des Netzwerks positiver als die Vernetzungsleistung (V) bewertet wird.

Abbildung 7: Bewertung Information, Motivation und Vernetzung



Zwischenfazit

Die regionalen Netzwerke setzen überwiegend auf klassische und bewährte Strategien persönlicher Kommunikation, auf die Direktansprache von Multiplikatoren und die Durchführung von Veranstaltungen – was von den befragten Externen im Netzwerk auch geschätzt wird. Mediale Kanäle werden eher flankierend genutzt. Insbesondere Social-Media-Kanäle und die Nutzung der PV-Botschafter:innen bleiben (abgesehen von einigen guten Ansätzen) unter ihren Möglichkeiten. Die Ursachen liegen in fehlenden Kapazitäten und Ressourcen begründet, aber auch in nicht überall vorhandenem Know-how.

Auf übergreifender Ebene stellt sich die Website als stark verbesserungswürdig heraus. Sie mutet eher wie eine selbstreferentielle „Pflicht-Website“ für das Programm an, aber nicht wie eine Website, die PV-interessierte Zielgruppen adressiert, diese zielgerichtet informiert und zu weiteren Schritten motiviert. Sie kann in der jetzigen Form keine Lotsenfunktion ausüben und Interessent:innen zu den regional für sie relevanten Netzwerken hinführen.

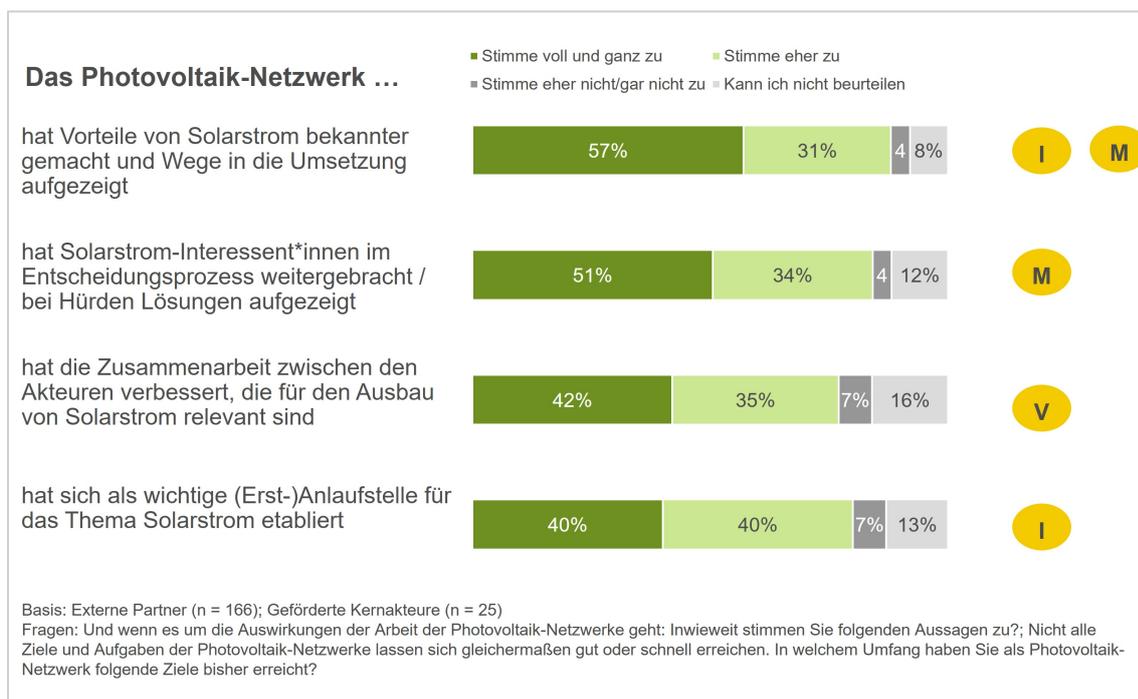
3.5. Outcomes: Erreichte Zielgruppe und Effekte

„Das PV-Netzwerk ist eher Insidern bekannt. Über persönliche Kontakte hinaus ist die Sichtbarkeit begrenzt.“ (Externer Netzwerkpartner)

Nachfolgende dargestellte Erkenntnisse zur Outcome-Wirkungsebene basieren auf der Online-Befragung des gesamten landesweiten Netzwerks sowie den Interviews mit Netzwerkakteuren und Externen.

Die Teilnehmenden der **Online-Befragung** (hier: nur externe Befragten, das heißt Befragte, die als nicht geförderte Partner oder auch beratene Zielgruppen mit dem Netzwerk in Kontakt stehen) bekunden positive Effekte vor allem im direkten Austausch zwischen Netzwerkakteuren und PV-Interessierten: Vorteile von Solarstrom näherbringen, Wege der Umsetzung aufzeigen, Entscheidungsprozesse begleiten und bei Hürden Lösungen aufzeigen – diese in erster Linie dem Informations- und Motivationsbereich (I und M in der folgenden Abbildung) zuzuordnenden Aktivitäten sieht man im hohen Maße durch das Netzwerk erfüllt. Demgegenüber fällt die Bewertung der Vernetzungsleistung, das heißt die Verbesserung der Zusammenarbeit regionaler Solar-Fachakteure deutlich verhaltener aus, was sich bereits in der Bewertung der diesbezüglichen Aktivitäten zeigte (siehe vorangehendes Kapitel). Das Gleiche gilt für die Etablierung als Erstanlaufstelle rund um das Thema Solarstrom (vergleiche Abbildung 8).

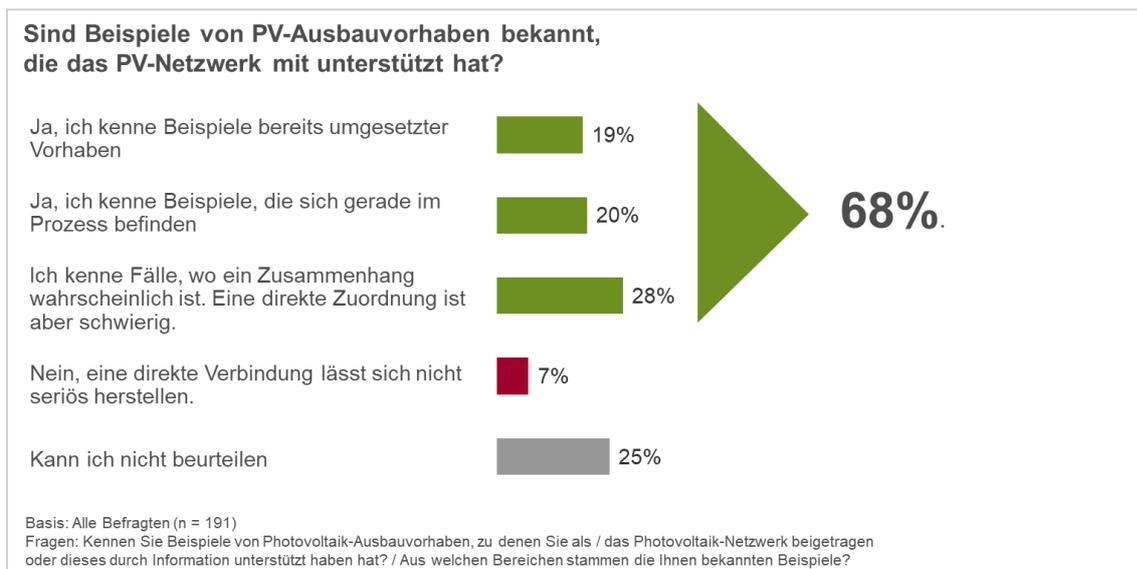
Abbildung 8: Einschätzung der Zielerreichung: Information, Motivation und Vernetzung



Was die regionale Sichtbarkeit und Strahlkraft als etablierte Marke betrifft, wird demnach noch Luft nach oben gesehen. Wie belastbar diese Einschätzungen sind, wird deutlich, wenn man die Bewertungen der geförderten Kernakteure auf die gleichen Fragen betrachtet: Deren Einschätzungen fallen identisch aus, was die Rangfolge der Antworten zu den einzelnen Fragen betrifft; sie sind in der Tendenz sogar eher noch einen Hauch (selbst-)kritischer (ohne Abbildung). Selbst- und Fremdeinschätzung sind hier also deckungsgleich.

Passend zur positiven Einschätzung der unmittelbaren Informations- und Beratungsarbeit mit den interessierten Zielgruppen gibt die Mehrheit aller Befragten (das heißt sowohl Fördernehmende als auch Externe) in der Online-Befragung an, Beispiele daraus erwachsener Resultate in Form von PV-Ausbauvorhaben zu kennen. Insgesamt 68 Prozent sind nach eigenem Bekunden Beispiele umgesetzter oder in Umsetzung befindlicher PV-Vorhaben bekannt, an denen das Netzwerk sicher oder ziemlich wahrscheinlich im Laufe des Prozesses mit beteiligt war (vergleiche Abbildung 9). Wird nur nach den geförderten Kernakteuren (die als direkt Involvierte einen besseren Überblick haben dürften) differenziert, liegt der Anteil mit 88 Prozent sogar noch deutlich darüber (ohne Abbildung). Deutlich wird zugleich auch, dass es nicht immer einfach und häufig auch gar nicht möglich ist, eine direkte Verbindung zwischen Aktivitäten des Netzwerks und tatsächlicher Umsetzung herzustellen. Denn jede/r vierte online Befragte/r traut sich eine Einschätzung bei dieser Frage nicht zu (allerdings sind dies größtenteils Externe).

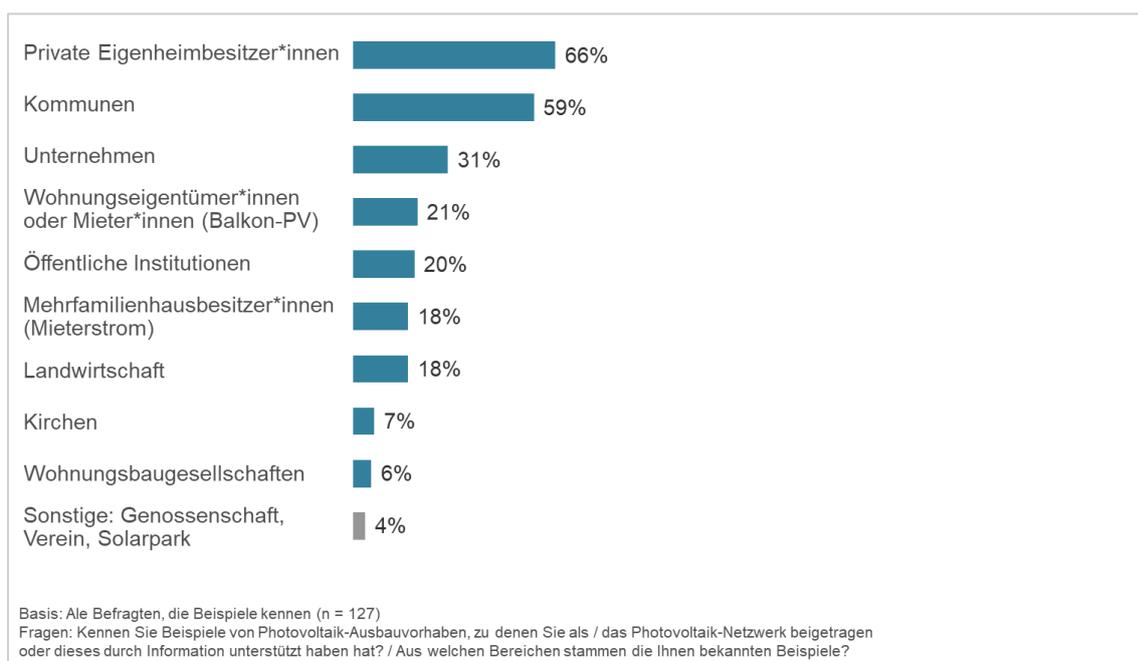
Abbildung 9: Bekanntheit umgesetzter PV-Vorhaben unter Beteiligung des Netzwerks



Alle Befragten, denen konkrete Beispiele umgesetzter Vorhaben bekannt sind, wurden weiter gefragt, aus welchen Zielgruppenbereichen diese stammen. Wie nachfolgende Abbildung verdeutlicht, sind die (bekannten) umgesetzten Vorhaben, zu denen das PV-Netzwerk beigetragen hat, weit überwiegend dem Eigenheimbereich und Kommunen zuzuord-

nen. Erst mit einigem Abstand folgen Unternehmen. Die Reihenfolge der bekannten Beispiele entspricht damit klar den in der Praxis vorgenommenen Schwerpunktsetzungen durch die Netzwerke und spiegelt andererseits die in Kapitel 3.4 beschriebenen Erkenntnisse zu den schwierig zu erreichenden Zielgruppen wider: Unter Mehrfamilienhausbesitzer:innen, Kirchen und Wohnungsbaugesellschaften sind nur wenigen Befragten Umsetzungsbeispiele bekannt, gleiches gilt aber auch für die Landwirtschaft. In Kapitel 3.4 wurden schon einige Gründe für diese Schwierigkeiten genannt.

Abbildung 10: Umgesetzte PV-Vorhaben nach Zielgruppenbereichen



Für die Zukunft sehen sowohl geförderte Kernakteure als auch Externe weiterhin die bisher am stärksten adressierten Zielgruppen Eigenheimbesitzer:innen und Kommunen im Fokus. Sie sehen aber zugleich den Bedarf, auch Unternehmen und Mehrfamilienhausbesitzer:innen stärker als bisher zu adressieren. Insgesamt scheint somit ein breiter Zielgruppenansatz gewünscht zu sein. Lediglich die Kirchen stehen recht weit hinten (ohne Abbildung).

In den **Interviews** (hier: Audits beziehungsweise Gruppengespräche mit den geförderten Kernakteuren) betonen die Fördernehmenden insbesondere die geleistete Aufbauarbeit in allen Bereichen. Generell wurde mit Hilfe der Förderung das Thema PV regional stärker angestoßen – jetzt gelte es weiterzumachen, etablierte Strukturen und Netzwerke langfristig zu stärken und den Schwung, den PV durch die gesamtgesellschaftlichen Entwicklungen erfährt, positiv zu begleiten und konstruktiv zu lenken. Bezogen auf die eigene regionale Sichtbarkeit und eine stärkere mediale Präsenz sieht das Netzwerk sich im Rahmen des budgetär und kapazitär Machbaren auf gutem Weg. Mehr Außenkommunikation zur Stärkung der Strahlkraft in die Breite seien mit den vorhandenen Ressourcen, so urteilen



die Netzwerke überwiegend, kaum möglich. Auch die Aufbereitung positiver Umsetzungsbeispiele und deren Nutzung in der Kommunikation erfordere viel Zeit, vor allem die kleineren Netzwerke können diese kaum investieren. Das Programm sei bei den Fachakteuren in der Region bekannt, potenziell interessierte Umsetzende würden es schnell finden können. Vom eigenen Selbstverständnis her liege der Schwerpunkt der Aktivitäten und der eigenen Stärken klar in der direkten Kommunikation mit den Zielgruppen.

Ein mediales „Grundrauschen“ zur Arbeit der PV-Netzwerke halten alle für wertvoll und unterstützend, würden sich das aber überwiegend als zentral koordinierte landesweite Kampagnen und Begleitkommunikation wünschen. Dies solle jedoch mit Augenmaß und gezielt geschehen, da Klimawandel und Energiewende medial ohnehin präsent seien. Der Bedarf der Zielgruppen bezieht sich vor allem auf konkrete Informationen und individuelle Beratung. Hier solle (auch weiter) der Fokus des Programms liegen.

Die Erfahrung zeige: Gezielte individuelle Information und Beratung münde häufig in die Investition – wenn auch zumeist mit größerem zeitlichem Verzögerung. Daher bekräftigen die Netzwerkakteure auch, dass es schwierig sei, PV-Umsetzungsprojekte direkt mit der eigenen Arbeit in Beziehung zu setzen. Dies hänge vor allem mit der schweren Rückverfolgung zusammen: Nicht jede/r Beratene, der PV-Anlage umsetzt, sei dem Netzwerk bekannt. Eine aktive Rückverfolgung durch das Netzwerk findet kaum statt; lediglich ein Netzwerk führt dies standardmäßig nach Beratungsgesprächen durch.

Die **Interviews mit Externen** bestätigen sämtliche bisher beschriebenen Befunde. Es sei in den letzten Jahren wieder deutlich gestiegenes Interesse an PV zu verzeichnen – und dieses Interesse zielgerichtet und bestenfalls in die Installation einer PV-Anlage zu lenken, sei eine wichtige Aufgabe. Das Netzwerk könne als neutraler Akteur den ganzen Prozess von der ersten Impulsgebung bis hin zur Inbetriebnahme einer PV-Anlage begleiten, das habe es vorher so in dieser Art nicht gegeben. Wichtig sei es, dass das Programm verstetigt werde, um das vorhandene große und perspektivisch weiter steigende Interesse zu bedienen.

Kritisch wird aber auch in diesem Kreis die Sichtbarkeit und Strahlkraft über einen Kreis von Fachakteuren und institutionellen Entscheider:innen hinaus betrachtet. Es sei ein gutes Programm – seine Existenz und Ansprechbarkeit ebenso wie seine Erfolge in Form beispielhaft präsentierter Ausbauprojekte könnten und sollten aber noch deutlicher in den Vordergrund gerückt werden. Ebenso regen auch die Externen an, noch stärker in die Vernetzung mit sämtlichen für die solare Energiewende relevanten Fachakteuren zu investieren – nicht nur regional, sondern auch landesweit über die Grenzen der zwölf Regionen hinweg. Des Weiteren sei wichtig, dass die Akteure den durch das Programm eröffneten Kanal nutzen, um Politik und Verwaltung regulative Verbesserungsbedarfe aufzuzeigen und aus der Praxis rückzumelden, was für einen beschleunigten PV-Ausbau nötig sei.

Zwischenfazit

Wer zu den Angeboten der PV-Netzwerke findet beziehungsweise von diesen erreicht wird, wird gut informiert und beraten. Konkrete Umsetzungserfolge sind zu verzeichnen beziehungsweise sowohl Netzwerkakteure selbst wie Externen bekannt. Vor allem in Fachkreisen haben sich die PV-Netzwerke als Ansprechpartner für alle Belange rund um PV etabliert. Dabei wird aber gleichzeitig deutlich, dass die Vernetzung sämtlicher relevanter Akteure in den Regionen, aber auch landesweit, eine Daueraufgabe ist, bei der noch Luft nach oben besteht. Das Gleiche gilt für die Strahlkraft und Sichtbarkeit in breiteren Kreisen außerhalb des Netzwerks. Für komplett Außenstehende ohne jeden persönlichen Kontakt zu Netzwerkakteuren dürfte der Zugang zu den Angeboten nach Einschätzung Externer zumeist schwierig sein.

3.6. Impacts: PV-Zubau im Förderzeitraum

Übergeordnetes Ziel der PV-Netzwerke ist es, durch Aktivitäten in den Bereichen Information, Motivation und Vernetzung zum PV-Ausbau in Baden-Württemberg beizutragen. Damit rückt in diesem Kapitel die letzte Wirkungsebene des Impacts in den Blickpunkt. Wie im in Kapitel 1 vorgestellten Wirkungsmodell deutlich wird, ist die Impact-Ebene als letzte Ebene in der Wirkungskette am wenigsten durch das Programm PV-Netzwerke selbst zu beeinflussen. Zudem sind die Aktivitäten der Netzwerke nur einer von zahlreichen weiteren Faktoren in einem komplexen Gesamtwirkungsgefüge, welche auf den PV-Zubau Einfluss nehmen.

Der Einfluss der Netzwerkaktivitäten auf den Zuwachs kann niemals direkt erfolgen, sondern hängt immer von Entscheidungen privater, gewerblicher und öffentlicher Haushalte über eine Investition in PV-Anlagen ab. Diese wiederum sind durch zahlreiche andere Faktoren geprägt, etwa wirtschaftliche Gründen, Budgetverfügbarkeit, rechtliche Beschränkungen oder schlicht individuelle persönliche Gründe.

Hinzu kommt auch, dass ein auf die Netzwerkaktivitäten zurückzuführender PV-Zuwachs zeitversetzt erfolgt, wobei das Ausmaß des zeitlichen Verzugs unklar ist und schwanken kann. Praktische Erfahrungen lehren, dass von der ersten Auseinandersetzung mit dem Thema PV, entsprechender Erstinformation und Beratung und der tatsächlichen Investitionsentscheidung mehrere Jahre liegen können. Und selbst wenn die prinzipielle Entscheidung gefallen ist, kann bis zur letztendlichen Umsetzung wiederum ein längerer Zeitraum liegen, etwa mangels Verfügbarkeit von Anbietern. Bei zeitlich versetztem Programmstart der einzelnen Netzwerke im Lauf des Jahres 2018 dürften sich Aktivitäten des Netzwerks vermutlich frühestens ab 2020 überhaupt im Zubau reflektieren.

Ein direkter Zusammenhang zwischen PV-Zubauzahlen und den Aktivitäten des Programms lässt sich daher seriös im Rahmen einer solchen Evaluation nicht abbilden – wes-

halb sich diese auf die Analyse der der Impact-Ebene vorgelagerten Wirkungsebenen konzentrierte. Nachfolgende Analyse der Entwicklung der PV-Zubauzahlen in Baden-Württemberg im Programmzeitraum erfolgt daher ausschließlich mit dem Ziel, die Programmaktivitäten in den Gesamtkontext einzubetten, ohne einen direkten Zusammenhang nahelegen.

Zu diesem Zweck wird der Zubau an installierter Photovoltaik-Leistung in Baden-Württemberg auf Dächern in Watt Peak (Wp) Watt pro Einwohner:in und die von Freiflächenanlagen in Wp pro Hektar verfügbarer Freifläche in der jeweiligen Region zu Programmstart (2018) umgerechnet. Verfügbare Fläche meint das Flächenpotenzial bezogen auf die nach dem EEG und der Freiflächenöffnungs-Verordnung Baden-Württembergs bezogene Potenzialfläche. Das macht die Regionen, die von unterschiedlicher Bevölkerungsdichte und Größe gekennzeichnet sind, miteinander vergleichbar. Dargestellt werden jeweils das Jahr 2016 als Ausgangspunkt sowie die Programmjahre 2018 bis 2020. Berücksichtigt sind dabei jeweils nur die baden-württembergischen Landkreise der Regionen.

Nachfolgende Tabelle zeigt zunächst den Zubau an neu installierter PV-Leistung **auf Dachflächen** in Wp pro Einwohner:in differenziert nach den zwölf Regionen. Darüber hinaus ist für jedes Programmjahr der Steigerungsfaktor gegenüber 2016 aufgeführt.

Abbildung 11: PV-Zubauleistung auf Dachflächen in Wp pro Einwohner:in und Steigerungsfaktor gegenüber 2016

	2016		2018		2019		2020	
	Zubau in Wp pro Ew.	Zubau in Wp pro Ew.	Steigerung ggü. 2016	Zubau in Wp pro Ew.	Steigerung ggü. 2016	Zubau in Wp pro Ew.	Steigerung ggü. 2016	
Donau-Iller	17	45	2,6	81	4,7	107	6,2	
Bodensee-Oberschwaben	15	44	2,9	72	4,7	82	5,3	
Heilbronn-Franken	19	43	2,3	54	2,9	66	3,6	
Ostwürttemberg	11	33	2,9	60	5,3	70	6,2	
Schwarzwald-Baar-Heuberg	11	24	2,2	34	3,1	63	5,7	
Neckar-Alb	11	23	2,1	35	3,3	51	4,8	
Hochrhein-Bodensee	9	21	2,3	34	3,6	48	5,1	
Südlicher Oberrhein	10	23	2,2	34	3,2	43	4,1	
Nordschwarzwald	13	22	1,7	32	2,5	46	3,6	
Mittlerer Oberrhein	11	15	1,4	26	2,3	36	3,2	
Rhein-Neckar	8	14	1,6	22	2,7	33	3,9	
Stuttgart	7	12	1,6	19	2,6	29	3,9	
BW gesamt	11	23	2,1	35	3,2	48	4,4	

überdurchschnittlich
 durchschnittlich (+/- ¼ von BW gesamt)
 unterdurchschnittlich

Quellen: 2018: EEG-Stammdaten 2019, nur eindeutig zuordenbare Dachanlagen
 2019 und 2020: Marktstammdatenregister, Datenstand 09.03.2021; Angaben vorläufig
 Einwohnerzahl: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, 2019

Nicht nur landesweit, sondern auch in allen zwölf Regionen lässt sich demnach ein deutlicher Aufwärtstrend im Zubau der PV-Leistung verzeichnen. Dabei sind die östlich gelegenen Regionen, die bereits 2016 über dem landesweiten Schnitt lagen, auch in den Programmjahren überdurchschnittlich erfolgreich, was den Leistungszubau bei Dachanlagen

betrifft (Donau-Iller, Bodensee-Oberschwaben und Heilbronn-Franken). Mit Ostwürttemberg (ebenfalls im Osten gelegen) und Schwarzwald-Baar-Heuberg gelingt es zwei weiteren Regionen, den Zubau im Programmzeitraum noch deutlicher als im Gesamtdurchschnitt des Landes zu steigern. In den einwohnerstarken Regionen Rhein-Neckar und Stuttgart sowie auch Mittlerer Oberrhein fällt der Zubau hingegen unterdurchschnittlich aus. Gleichwohl ist auch in diesen Ballungsräumen eine deutliche Steigerung gegenüber dem Ausgangsjahr 2016 zu verzeichnen.

Bei der **Analyse des PV-Zubaus bei Freiflächen** zeigt sich ein deutlich heterogeneres und schwankendes Bild (vergleiche Abbildung 12). Eine Berechnung des Steigerungsfaktors gegenüber 2016 ist daher nicht sinnvoll und wegen etlicher Jahre ganz ohne neuen Zubau an Flächen auch nicht möglich. Bereits das Ausgangsjahr 2016 ist gekennzeichnet von massiven Unterschieden: Während die Region Mittlerer Oberrhein in diesem Jahr den höchsten Freiflächen-Leistungszubau überhaupt im gesamten Betrachtungszeitraum verzeichnet (und damit Steigerungen in den Folgejahren automatisch schwieriger werden), liegen zahlreiche Regionen in diesem Jahr bei Null. Trotz ihrer Ausgangsposition weist die Region Mittlerer Oberrhein dann aber auch im Programmzeitraum noch einmal überdurchschnittlichen Zubau auf. Ein ähnliches Muster ist in der Region Südlicher Oberrhein erkennbar, allerdings auf deutlich niedrigerem Niveau.

Abbildung 12: Leistungszubau Freiflächen in Wp pro 1.000 Hektar Potenzialfläche nach EEG und Freiflächenöffnungs-Verordnung Baden-Württemberg

	2016	2018	2019	2020
Rhein-Neckar	0	0	287	255
Donau-Iller	3	351	57	55
Hochrhein-Bodensee	47	0	21	220
Bodensee-Oberschwaben	0	16	165	43
Heilbronn-Franken	0	57	53	95
Stuttgart	21	1	16	184
Mittlerer Oberrhein	992	12	164	0
Ostwürttemberg	0	11	39	119
Südlicher Oberrhein	75	92	31	24
Schwarzwald-Baar-Heuberg	11	16	22	78
Nordschwarzwald	1	39	23	44
Neckar-Alb	0	13	0	41
BW gesamt	18	45	60	98

überdurchschnittlich
 durchschnittlich (+/- ¼ von BW gesamt)
 unterdurchschnittlich

Quellen: Marktstammdatenregister, Datenstand 29.07.2021
 Flächenpotenzial: Energieatlas BW, Datenstand 2018

Darüber hinaus sind ganz verschiedene Entwicklungen im Programmzeitraum ablesbar.

- Regionen, in denen der Zubau im Freiflächenbereich ab 2019 an Fahrt aufnahm und auf stabilem und gemessen am Landesdurchschnitt deutlich überdurchschnittlichem Niveau bleibt (Rhein-Neckar)
- Regionen mit starken positiven Ausreißern nach oben im Verlauf der drei Programmjahre (Donau-Iller, Bodensee-Oberschwaben)
- Regionen mit stetiger Steigerung oder anhaltend stabiler bis positiver Gesamttendenz (Hochrhein-Bodensee, Heilbronn-Franken, Stuttgart, Ostwürttemberg, Schwarzwald-Baar-Heuberg)
- Regionen mit Zuwachs in 2018, Einbruch in 2019 und wiederum Zuwachs in 2020 (Nordschwarzwald und Neckar-Alb)

Letztlich weisen aber nicht nur Baden-Württemberg gesamt, sondern fast alle Regionen zwischen 2018 und 2020 einen deutlichen Zuwachs im Ausbau von Freiflächen auf. Dabei verzeichnen die Regionen Rhein-Neckar und Donau-Iller insgesamt den mit Abstand höchsten Zubau in diesem Segment.

Zwischenfazit

Sowohl bei den Dach- als auch bei den Freiflächen lässt sich in Baden-Württemberg ein deutlicher Zuwachs an neu installierter PV-Leistung feststellen. Ob und in welchem Maße die Aktivitäten des Programms PV-Netzwerke daran einen Anteil hatten, lässt sich seriös im Rahmen dieser Evaluation nicht beziffern. Die Erkenntnisse zur Outcome-Ebene (Kapitel 3.5) legen aber die Schlussfolgerung nahe, dass die Frage des „ob“ positiv beantwortet werden kann angesichts der hohen bekundeten Bekanntheit erfolgreicher Umsetzungen. Deutlich wird, dass die Netzwerke in einem von Zubau-Dynamik geprägten Zeitraum agieren und dabei helfen konnten, diese Dynamik zu nutzen und zu kanalisieren.

4. Zusammenfassung und Fazit

„Das Netzwerk muss ausgebaut und verstärkt werden. Die ersten Erfolge sind deutlich sichtbar und bedürfen der Fortführung, vor allem unter den neuen gesetzlichen Grundlagen. Die Rahmenbedingungen sind enger geworden und benötigen eine Transformation für die Kommunen und Verbände und Bürger. Dazu muss es weitere Handlungsanweisungen und Faktenpapiere für die Praxis geben.“ (Externer Netzwerkpartner)

Zunächst können die eingangs formulierten Leitfragen der Evaluation entlang der analysierten Wirkungsebenen wie folgt beantwortet werden:

1. Ziele und konzeptionelle Grundbedingungen des Programms

- Wie wirken sich die Bedingungen und Vorgaben des Programms auf die Leistung der PV-Netzwerke aus?
- Erlauben die Zielvorgaben eine transparente Erfolgs- und Zielerreichungskontrolle beziehungsweise wie kann eine solche zukünftig noch optimiert werden?

Die nach Einwohnerzahlen gestaffelten Fördersummen in Regionen erweisen sich aus unterschiedlichen Perspektiven als schwierig, da sie weder regional weitgehend identische Grundaufwände reflektieren noch die Tatsache, dass Bürger:innen nur eine der Zielgruppen des Programms sind. Die Fördersumme von maximal 60.000 Euro pro Jahr in den einwohnerschwachen Regionen ist sehr gering bemessen und erschwert eine personelle Konstanz und das Setzen von Impulsen über eine kritische Schwelle hinaus.

Die bewusste Offenheit der Zielvorgaben wird von den beteiligten Akteuren aber auch Externen als besondere Stärke des Programms erlebt, da sie die Anpassung der Maßnahmen auf regionale Bedarfe, Besonderheiten und Strukturen ermöglicht und somit eine effiziente Nutzung der Förderung durch das Andocken an und den weiteren Ausbau vorhandener Netzwerke und Kanäle. Die Kehrseite ist allerdings, dass eine transparente und zugleich plakative Sichtbarmachung der Leistungen des Netzwerks für Außenstehende erschwert wird. Hierfür gab es bereits erste gute Ansätze (Netzwerktreffen im März 2020). Sowohl für einzelne Netzwerke, aber auch für das Netzwerk insgesamt fehlt es noch an der kennzahlbasierten Zusammenführung von Gesamtergebnissen, welche eine Erfolgs- und Zielerreichungskontrolle erleichtern würde.

2. Strukturen und Prozesse

- Wie funktioniert die Zusammenarbeit innerhalb der regionalen Netzwerke sowie im landesweiten Netzwerk mit Blick auf die zu erreichenden Ziele des Programms?
- Sind Strukturen und Prozesse im Programm zielführend organisiert?



Die „12+1“-Struktur des Netzwerks erweist sich als zielführend und stellt den richtigen Kompromiss zwischen der als unverzichtbar geltenden Nähe zu den Zielgruppen vor Ort und der Steuerbarkeit als Landesprogramm dar. Die Zusammenarbeit innerhalb des Netzwerks als auch des Netzwerks mit Partnerinstitutionen wird überwiegend als sehr konstruktiv erlebt. Geförderte Kernakteure, aber auch Externe benennen häufig einen „Netzwerkspirit“ und schätzen den durch den Austausch bedingten Mehrwert des Know-how- und Kompetenzaufbaus.

Es besteht von unterschiedlichen Seiten der Wunsch (und Hinweis auf die Notwendigkeit), den regionenübergreifenden Austausch zukünftig noch deutlich zu stärken sowie die Ressourcenausstattung der Zentralen Koordinierungsstelle auszubauen, um Aufgaben mit übergreifendem Charakter noch stärker dort zu bündeln und auszubauen. Bezogen auf die regionalen Netzwerke zeigt sich, dass diese einerseits stärker in die übergreifende Arbeit (zum Beispiel in Form thematischer Arbeitsgruppen) eingebunden werden sollten, auf der anderen Seite aber auch gerade kleinere Netzwerke sinnvoll von zentraler Seite bei ihren Aktivitäten stärker unterstützt werden sollten, etwa beim Beispiel digitaler Kanäle oder sonstiger medialer Begleitung.

3. Outputs: Umgesetzte Aktivitäten und Maßnahmen

- Wie sind Umfang, Qualität und Nutzwert der durch die Netzwerke durchgeführten und angestoßenen Aktivitäten in den drei Bereichen (Informationsarbeit, Motivation, Vernetzung) zu bewerten?

Bezogen auf den Umfang der Aktivitäten kann die Evaluation aufgrund der unter Punkt 1 skizzierten fehlenden quantifizierenden Gesamtübersicht kaum Aussagen treffen. Die regionalen Netzwerke setzen überwiegend auf klassische und bewährte Strategien persönlicher Kommunikation mit allen Zielgruppen, die Direktansprache von Multiplikator:innen und die Durchführung von Veranstaltungen, welche extern auch geschätzt werden. Mediale Kanäle werden flankierend und teilweise eher sporadisch genutzt. Insbesondere Social-Media-Kanäle und die Nutzung der PV-Botschafter:innen bleiben (abgesehen von einigen guten Ansätzen) unter ihren Möglichkeiten. Die Ursachen liegen in fehlenden Kapazitäten und Ressourcen begründet, aber auch in nicht überall vorhandenem Know-how.

Auf übergreifender Ebene stellt sich die Website als stark verbesserungswürdig heraus. Sie ist in der aktuellen Form kaum geeignet, nicht bereits inhaltlich involvierte PV-Laien zu adressieren, diese zielgerichtet zu informieren und zu weiteren Schritten zu motivieren. Sie kann weder eine Lotsenfunktion optimal ausüben und Interessent:innen zu den regional für sie relevanten Netzwerken hinführen noch als Kanal bereits einen guten Erstüberblick in die Materie bieten. Ihr Potenzial als eigenständiger Informationskanal, der in persönliche Beratungen kommende Interessent:innen schon einmal grundlegend vorinformiert (und somit die Beratungszeit selbst effizienter und effektiver genutzt werden kann), kann sich nicht entfalten.



4. Outcome: Resultate bei den Zielgruppen

- Inwieweit wurden die definierten Zielgruppen durch die Aktivitäten der Netzwerke erreicht?
- Hat die Arbeit der Netzwerke dazu beigetragen, weitere Aktivitäten im Sinne des PV-Ausbaues anzustoßen?

Wer zu den Angeboten der PV-Netzwerke findet beziehungsweise von diesen erreicht wird, wird gut informiert und beraten. Allem voran unter Eigenheimbesitzer:innen und in Kommunen sind Umsetzungserfolge zu verzeichnen beziehungsweise sowohl Netzwerkakteuren selbst sowie Externen bekannt. Vor allem in Fachkreisen haben sich die PV-Netzwerke als Ansprechpartner für alle Belange rund um PV etabliert. Dabei wird aber gleichzeitig deutlich, dass die Vernetzung sämtlicher relevanter Akteure in den Regionen, aber auch landesweit eine Daueraufgabe ist, bei der noch Luft nach oben besteht. Das Gleiche gilt für die Strahlkraft und Sichtbarkeit in breitere Kreise außerhalb des Netzwerks. Für komplett Außenstehende ohne jeden persönlichen Kontakt zu Netzwerkakteuren dürfte der Zugang zumeist schwierig sein. Von Externen wird daher vielfach eine stärkere mediale Außendarstellung und auch landesweite Kommunikation angeregt unter Nutzung konkreter aus dem Programm erwachsener Vorzeigebispiele.

5. Impact: PV-Zubau

- Wie hat sich der PV-Zubau in Baden-Württemberg seit Programmstart entwickelt?
- Inwieweit kann ein Zusammenhang zwischen Programm und der Entwicklung als plausibel angenommen werden?

Sowohl bei den Dach- als auch bei den Freiflächen lässt sich in Baden-Württemberg im Programmzeitraum gegenüber dem Ausgangsjahr 2016 ein deutlicher Zuwachs an neu installierter PV-Leistung feststellen. Ob und in welchem Maße die Aktivitäten des Programms PV-Netzwerke daran einen Anteil hatten, lässt sich seriös im Rahmen einer solchen Evaluation nicht beziffern. Die Erkenntnisse zur Outcome-Ebene (siehe Punkt 4) legen die Schlussfolgerung nahe, dass die Frage des „ob“ positiv beantwortet werden kann angesichts der hohen bekundeten Bekanntheit erfolgreicher Umsetzungen. Deutlich wird, dass die Netzwerke in einem von Zubau-Dynamik geprägten Zeitraum agieren und dabei helfen konnten, diese Dynamik zu nutzen und zu kanalisieren.

Insgesamt lässt sich somit ein positives Fazit ziehen. Die Förderung durch das Land ermöglichte den Aufbau funktionierender Struktur mit deutlichen Mehrwerten, die teils bereits deutlich sichtbar werden, sich teils aber auch erst andeuten und aus unterschiedlichsten Gründen noch nicht voll zum Tragen kommen. Nachfolgende Abbildung versucht

diese Mehrwerte (quasi als analytische Essenz) nach unterschiedlichen Perspektiven differenziert zu verdichten.

Abbildung 13: Mehrwerte des Programms PV-Netzwerke



Als Stärke des Programms erweisen sich die Dezentralität und Nähe zu Zielgruppen bei gleichzeitiger Koordination übergreifender Themen. Die Struktur hat bereits zu Effizienzzuwächsen durch Vermeidung dezentraler Doppelarbeit geführt und bietet noch deutliches Potenzial darüber hinaus. Die geförderten Kernakteure in den Regionen konnten ihre Kompetenzen vor Ort in der direkten Information und Beratung von Zielgruppen ausspielen, PV-spezifisches Know-how zugewinnen, sich miteinander und mit weiteren für die Energiewende relevanten Akteuren vernetzen.

Auf der anderen Seite bleiben Strahlkraft und Sichtbarkeit des Programms insgesamt, aber auch die einzelner regionaler Netzwerke strukturell bedingt unter ihren Möglichkeiten, so dass sich noch nicht alle potenziellen Mehrwerte optimal entfalten. Sowohl die regionenübergreifende Zusammenarbeit als auch die weitere Vernetzung in den Regionen sind ausbaufähig, ebenso die Nutzung medialer Kanäle und von Social Media.

Angesichts des absehbar weiter steigenden Informations- und Beratungsbedarfs bei allen Zielgruppen sollte die Förderung fortgesetzt werden und ihr Grenznutzen durch gezielte Budgetaufstockungen beziehungsweise die Umsetzung nachfolgender Empfehlungen gesteigert werden.



5. Empfehlungen

Aus den Ergebnissen der Evaluation lassen sich folgende zentrale Empfehlungen ableiten:

1. Gezielte Ressourcenaufstockungen innerhalb des Programms

Der Grenznutzen des Programms ließe sich durch gezielte Budgetaufstockungen steigern:

- Die Zentrale Koordinierungsstelle sollte personell um mindestens eine Vollzeitstelle aufgestockt werden, um die landesweite Kommunikation des Programms nach außen zu forcieren, den netzwerkweiten Austausch und die regionenübergreifende Zusammenarbeit stärker zu fördern und zu moderieren sowie kleinere Netzwerke zu unterstützen, insbesondere was die Außenkommunikation betrifft (zum Beispiel über Social Media oder Nutzung der PV-Botschafter:innen).
- Um das vorhandene PV-Know-how in einer attraktiven, niedrighschwelligigen und nach Zielgruppeninteressen differenzierenden Plattform zu bündeln, sollte Budget für die umfassende Neukonzeption der Website des Programms bereitgestellt werden. Damit könnte das Programm einen weiteren wichtigen Kanal für die Erstinformation von Zielgruppen erschließen, diese gezielt zu den dezentralen Netzwerken hinlenken und damit deutliche Effizienzzuwächse erzielen. Dabei sind Schnittstellen und mögliche Synergien mit anderen Plattformen („E! Unser Land voller Energie!“) zu prüfen. Das gleiche gilt für die Erarbeitung einer Social Media Strategie. Beides sollte zentral bei der Koordinierungsstelle angesiedelt sein, jedoch unter Einbeziehung der regionalen Expertise erfolgen.
- Um Konstanz und Sichtbarkeit der Netzwerke in den einwohnerschwachen Regionen zu steigern und diesen mehr Kapazität für netzwerkübergreifende Zusammenarbeit und flankierende Kommunikation einzuräumen, sollte die Fördersumme erhöht werden. Sie sollte so bemessen sein, dass seitens der direkt geförderten Einrichtungen mindestens zwei halbe Stellen finanziert werden können und gegenseitige Vertretungen möglich sind. Dies dürfte eine Steigerung der Fördersumme in diesen Regionen um schätzungsweise mindestens den Faktor 1,5 bedeuten.

2. Stärkere Zielorientierung und Sichtbarmachung von Ergebnissen

Eine stärkere Systematisierung und Zielorientierung der Vorgehensweisen und Ergebnisdarstellungen ließe sich umsetzen, ohne eine der Stärken des Programms zu beschneiden: die flexible Anpassung an regionale Gegebenheiten und sich jeweils bietende Chancen, das Thema PV bei den unterschiedlichsten Zielgruppen zu platzieren. Die jeweiligen Grundlagen und Daten sind in den Netzwerken de facto vorhanden und werden auch ausführlich berichtet, jedoch bisher nicht in einer Form, die eine Kontrolle der Zielerreichung ermöglichen würde. Gute Ansätze innerhalb des Netzwerks existieren bereits und sollten ausgebaut und vereinheitlicht werden.



Eine stärkere netzwerkweite Vereinheitlichung und Systematisierung der jeweiligen Leistungen, um einerseits Ziele konkreter zu benennen, andererseits Ergebnisse einheitlicher quantifizieren zu können, ist notwendig. Bei allem Respekt vor den Besonderheiten in jeder Region und im jeweiligen Vorgehen ist dazu ein von allen Beteiligten akzeptiertes Raster zu entwickeln, welches vergleichbare Aktivitätengruppen strukturiert und definiert beziehungsweise gegeneinander abgrenzt und dann einheitlich genutzt werden kann.

- In der Antragsskizze: Benennung von Zielgrößen, differenziert nach Zielgruppen: Wie viele der folgenden Aktivitätstypen sind im Förderzeitraum in der jeweiligen Region realistisch geschätzt durchführbar? Eigene Informationsveranstaltungen, Vorträge / Teilnahme an Informationsveranstaltungen Dritter, Informations-/Beratungsgespräche zu PV-Vorhaben (persönlich/telefonisch), Potenzial-Checks, Pressemeldungen, Social Media Posts und so weiter.
- In den Zwischenberichten an den Fördergeber: Gegenüberstellung von Zielgrößen und Ergebnissen (Soll-Ist-Abgleich) – wobei Abweichungen von den Zielgrößen inhaltlich sinnvoll und begründet sein können.
- Die Ergebnisse sollten sowohl auf Ebene jedes einzelnen Netzwerks zusammengeführt werden (bei Konsortien) als auch auf Ebene des Gesamtnetzwerks.
- Einhergehend mit der Formulierung von Zielgrößen ist es insbesondere Netzwerken in den ressourcenmäßig geringer ausgestatteten Regionen anzuraten, sich bei ihren Aktivitäten klar zu fokussieren. Auch wenn die prinzipielle Offenheit für alle Zielgruppen eine Stärke und ein Alleinstellungsmerkmal der PV-Netzwerke sind, dürfte eine (in der Praxis bereits häufig praktizierte) Fokussierung auf eine oder maximal zwei Zielgruppen oder dazu querliegend Themen effizienter und letztendlich auch effektiver sein.
- Ergänzend zur stärkeren Quantifizierung von Zielgrößen und Ergebnissen sollten aus der eigenen Arbeit erwachsene Best-Practice-Beispiele erfolgter Umsetzungen für die externe Kommunikation (für alle Netzwerkpartner und für das UM) nutzbar gemacht werden.

3. Stärkung der regionenübergreifenden Zusammenarbeit

- Um den Austausch zu stärken, sollte einhergehend mit der Aufstockung der Ressourcen in der Zentralen Koordinierungsstelle die Anzahl der Netzwerktreffen von zwei auf mindestens drei oder bevorzugt vier erhöht werden.
- Um dezentral vorhandene Themenkompetenzen stärker zu bündeln und übergreifend relevante Themen zu erarbeiten beziehungsweise aufzuarbeiten und für alle nutzbar zu machen sowie zugleich die Zentrale Koordinierungsstelle inhaltlich zu entlasten, sollten thematische Arbeitsgruppen eingerichtet werden.



4. Stärkung des Dialogs zwischen UM und Programm / Relevanzsignale

- Der durch das Programm strukturell eröffnete Kommunikationskanal für den Dialog zwischen dem UM und damit der Landespolitik auf der einen und den PV-Akteuren in den Regionen auf der anderen Seite sollte gestärkt werden, zum Beispiel durch ein entsprechendes Format innerhalb der Netzwerktreffen.
- Das Programm ist stärker gefordert, seine Leistung gegenüber dem UM prägnanter zu kommunizieren und sichtbar zu machen (vergleiche Empfehlungsblock 2). Auf der anderen Seite sollte das UM die PV-Netzwerke in den zur Verfügung stehenden Kanälen stärken und seine Relevanz für die solare Energiewende unterstreichen.
- In diesem Zusammenhang sollte die Etablierung eines Formats mit Leuchtturm-Charakter und Relevanz-Signal geprüft werden, zum Beispiel die Etablierung eines kommunikativ gut nutzbaren Wettbewerbs inklusive Preisverleihung oder einer landesweiten Veranstaltung mit Strahlkraft.

5. Entwicklung einer Langfriststrategie

Angesichts der Bedeutung einer erfolgreichen Energiewende und der Schlüsselrolle von PV für diese werden die Aufgaben und Funktionen der PV-Netzwerke auch langfristig wichtig sein. Zugleich handelt es sich um Leistungen, für die kein Markt besteht. Vor diesem Hintergrund sollte das Programm in einer weiteren Förderperiode die Möglichkeit erhalten und nutzen, um eine Langfriststrategie zu erarbeiten: Wo will das Netzwerk langfristig hin? Welche Optionen der Verstetigung der geschaffenen Strukturen bestehen nach Auslaufen der Förderung?