



# Abschlussbericht Ausbau-Initiative Solarmetropole

Stand November 2021



Bearbeitung durch:

Gertec GmbH Ingenieurgesellschaft  
Martin-Kremmer-Str. 12  
45327 Essen  
Telefon: +49 [0]201 24 564-0

Auftraggeber:



und

## **Handwerk Region Ruhr**

Die Handwerkskammern und Kreishandwerkerschaften an der Ruhr

Dieser Bericht darf nur unverkürzt vervielfältigt werden. Eine Veröffentlichung, auch auszugsweise, bedarf der Genehmigung durch die Verfasserin.

# Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	7
Abbildungsverzeichnis	9
Tabellenverzeichnis	11
1 Projektbeschreibung	14
1.1.1 Projektskizze	14
1.1.2 Ausgangslage	14
1.1.3 Zielsetzung der Ausbau-Initiative	15
1.1.4 Projektpartner, Organisation und Struktur der Zusammenarbeit	15
1.1.5 Zusammenfassung des Projektablaufs	19
1.1.6 Vorbereitungsphase	21
1.1.7 Kampagnenphase	21
2 Bewertung der Pilotphase	28
2.1.1 Evaluation der bisherigen Initiative	28
2.1.2 Evaluation der digitalen Werkzeuge	28
2.1.3 Evaluation der Sonderaktionen	33
2.1.4 Unterstützung durch die EA.NRW und die VZ	37
3 Evaluation der Umfrage bei den Projektbeteiligten und Interviews	39
3.1.1 Erwartungen an die Ausbau-Initiative	39
3.1.2 Erfolg der Ausbau-Initiative	39
3.1.3 Erfolg von (Sonder-)Aktionen	40
3.1.4 Erfolg der Plattform <a href="http://www.lokaleshandwerk.de">www.lokaleshandwerk.de</a>	40
3.1.5 Stärken und Schwächen bei der Umsetzung der Ausbau-Initiative	40
3.1.6 Aussagen zur Teilnahme am geplanten Rollout	41
3.1.7 Aussagen zur Zusammenarbeit der Projektpartner untereinander	42
3.1.8 Rolle der Kommunen im Projekt	44
3.1.9 Wesentliche Kernaussagen	47
3.1.10 Zusammenfassende Darstellung zur Erreichung der Projektziele	48
4 Empfehlungen für den Rollout	51
4.1 Empfehlungen für den Flächenrollout Photovoltaik	51
4.1.1 Positive Rolle des Handwerks bei der Fortführung der Initiative	51
4.1.2 Veranstaltungen/ Sonderaktionen (zusätzliche Maßnahmen)	52
4.1.3 Zusätzliche digitale Werkzeuge	52
4.1.4 Die Idee der Sektorenkopplung beim Flächenrollout	53

4.2	Empfehlungen für den Themenrollout Gebäudeenergieeffizienz	53
4.3	Arbeitspakete für den zweijährigen Rollout	55
4.3.1	Arbeitspakete für den Flächenrollout Photovoltaik	55
4.3.2	Arbeitspakete für den Themenrollout	57
4.3.3	Empfehlungen für Förderprogramme	58
4.3.4	Empfehlungen zum Personalbedarf	60
4.3.5	Rolle von EnergieAgentur.NRW und VZ NRW	61
4.3.6	Gewinnung weiterer Handwerksbetriebe	62
4.3.7	Einbindung der Kreisverwaltungen	63
4.3.8	(Weitere) Einbindung möglicher Akteure	63
5	Fazit, Ausblick und Empfehlung	68

## Zusammenfassung

Der Regionalverband Ruhr (RVR) und das Handwerk Region Ruhr haben gemeinsam im Jahr 2019 die Ausbau-Initiative Solarmetropole Ruhr ins Leben gerufen, um das vorhandene, große Solarenergiepotenzial der Region zu heben. Die Initiative ist Teil des Masterplans Klimaschutz zwischen dem Handwerk Region Ruhr und dem RVR. Mit 15 Pilotkommunen wurden Maßnahmen und Konzepte umgesetzt, um den Ausbau von Photovoltaik bei BürgerInnen und Unternehmen voranzutreiben. Dafür wurde, gemeinsam mit dem regionalen Handwerk, den teilnehmenden Kommunen und dem RVR, eine intensive Zusammenarbeit etabliert.

In der gesamten Metropole Ruhr sind über eine Million Dächer vorhanden, die gemäß des regionalen Solardachkatasters hinsichtlich der Sonneneinstrahlung für eine PV-Anlage geeignet sind und dadurch grünen Strom produzieren könnten. Würden all diese Dächer zur Solarstromerzeugung genutzt, könnten in der Region jährlich über neun Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart werden. Übergeordnetes Ziel der Initiative war und ist daher die Erhöhung der installierten PV-Anlagen in der Region. Um das zu erreichen, müssen Unsicherheiten zur Wirtschaftlichkeit bei allen Akteuren ausgeräumt, die Nachfrage erhöht, Handwerksbetriebe reaktiviert und eine enge und vertrauensvolle Zusammenarbeit zwischen Kommune und Handwerk initiiert werden.

Zwei Jahre nach Beginn des Projekts kann die Pilotphase erfolgreich abgeschlossen werden. Durch die Entwicklung und jeweilige lokale Implementierung des Kampagnen- und Förderprogramms konnte die Bereitschaft der GebäudebesitzerInnen zur Installation einer Solaranlage erhöht werden, durch die lokale Wertschöpfung profitiert das Handwerk und die Region insgesamt. Die Installation von Photovoltaikanlagen ist ein längerer Prozess von der ersten Idee bis zur Realisierung der Anlage, so dass sich Erfolge erst nach längeren Zeitabständen darstellen lassen. Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass die Aktivierungsmaßnahmen die Realisierung weiterer PV-Anlagen ausgelöst haben. Hierzu lassen sich jedoch keine belastbaren Aussagen treffen. Der Aufwand, um vergleichbare Leistungen als Kommune und Kreishandwerkerschaft alleine erbringen zu können, ist wesentlich höher und in der Fülle kaum zu leisten. Gleichzeitig bietet das Projekt ein großes Potenzial mit Strahlkraft für die Region als Ganzes. Das Ziel des Projektes, welches den Ausbau der Photovoltaik in den 15 Pilotkommunen beabsichtigt, konnte daher insgesamt erreicht werden.

Besonders erfolgreich waren die niederschweligen kleinen Förderprogramme im Projekt, für Photovoltaik-Anlagen von EinfamilienhausbesitzerInnen und Unternehmen sowie für Stecker-Balkon-Geräte für MieterInnen. Die Förderungen, vom RVR vorbereitet und finanziert, von den Kommunen beworben und umgesetzt, waren oft schnell vergriffen, da sie aufgrund des geringen Projektbudgets nur in relativ kleiner Stückzahl angeboten werden konnten. Genau hier schlummert ein großes Potential, da schon recht kleine Förderbeträge ausgereicht haben, um Installationen anzustoßen. Durch die enge Zusammenarbeit zwischen RVR und Kommunen konnten diese Förderprogramme zudem mit vergleichsweise geringem Personalaufwand umgesetzt werden. Insgesamt standen in der Pilotphase für Förderungen in den 15 Pilotkommunen 127.500 € zur Verfügung. Im Vergleich zu anderen Kommunen, wie zum Beispiel Aachen mit einer Million Euro Förderung für Photovoltaikanlagen, fällt dieser Betrag sehr gering aus. Obwohl die Einwohnerzahl der 15 Pilotkommunen etwa neunmal größer ist, ist die Förderung in Aachen pro Jahr etwa viermal so hoch. Pro Kopf und Jahr beträgt die Förderung in der Metropole Ruhr 0,02 € und in Aachen 0,81 €. Im direkten Vergleich fördert die Stadt Aachen um den Faktor 40-mal mehr pro Jahr und Einwohner als es in der Ausbau-Initiative möglich war. Mit Blick auf den angestrebten Rollout und die Klimaschutzziele der Region muss das Förderbudget für das vorliegende Projekt dringend überdacht werden.

Mit Blick auf die fortschreitende Klimakatastrophe und der Unabdingbarkeit den großen Energiebedarf der Region erneuerbar decken zu müssen, führt kein Weg an konkreten Projekten zur Minderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen, wie der Ausbau-Initiative, vorbei. Es wird daher dringend empfohlen, die Maßnahmen zur Umsetzung der Ausbau-Initiative in den kommenden Jahren weiter fortzusetzen und als Rollout auf weitere Kommunen auszuweiten. Zum einen, um den PV-Ausbau generell voranzutreiben, zum anderen aber auch um mit möglichst vielen vorhandenen PV-Anlagen weitere Personen zum Nachahmen zu animieren. Auch vor dem Hintergrund der vonseiten der Politik gesetzten Ziele zum Erreichen der Klimaneutralität und der Entwicklung der Metropole Ruhr zur grünsten Industrieregion muss die Kampagne weitergeführt werden. Dazu zählt neben dem PV-Ausbau auch der thematische Rollout zum Thema Gebäudeenergieeffizienz und später Mobilität. Zwei weitere wichtige relevante Themen die Einfluss auf den Klimawandel haben. Ziel sollte es sein, die Vorteile der im Rahmen der Ausbau-Initiative etablierten Strukturen der Zusammenarbeit zwischen den Projektpartnern für alle anderen Themen der Energiewende mit dem Ziel der klimaneutralen Metropole Ruhr zu nutzen. Dies ist auch im Hinblick auf die stark steigenden Energiepreise ein sozial relevantes Erfordernis.

Für den Erfolg der Ausbau-Initiative aber auch für das Gelingen der Energiewende insgesamt ist das Handwerk als maßgeblicher Umsetzungs-Akteur essentiell, ohne das Handwerk sind die Klimaschutzziele nicht zu erreichen. Es wird deshalb in Zukunft noch wichtiger das Handwerk als Berufsfeld attraktiver zu machen und mehr Nachwuchs/Fachkräfte zu gewinnen. Dafür bedarf es gesamtgesellschaftlich einer höheren Wertschätzung für das Handwerk. Ebenso sind klare Planungshorizonte auf rechtlicher Ebene nötig, damit Unternehmen wachsen wollen und können. Die bereits erfolgten Schritte zur kooperativen Entwicklung von Maßnahmen sollten daher weitergeführt werden.

Für die zukünftige Umsetzung und den Rollout der Ausbau-Initiative ist es weiterhin wichtig, die vorhandenen Synergien zwischen den vielen verschiedenen Partnern zu nutzen. Zum einen, um sich in der Region gegenseitig zu unterstützen und voneinander zu lernen. Zum anderen, um sich durch gemeinsame Projekte zu entlasten. Durch aufeinander abgestimmte Aktivitäten sowie die zentrale Planung und Organisation der verschiedenen Aktionen durch die Handwerkskammern und den RVR werden optimale Mehrwerte bei der Umsetzung der Maßnahmen erzielt. Der enge Austausch und die kooperative Weiterentwicklung auf Augenhöhe sind essentielle Basis für den weiteren Erfolg genauso wie die adäquate finanzielle und personelle Ausstattung des Projektes.

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Pilotkommunen und zuständige Kreishandwerkerschaften (Quelle: RVR)	14
Abbildung 2	Projektpartner und Zuständigkeiten	17
Abbildung 3	Startseite der Webseite	23
Abbildung 4	Bewerbung des Vortrages Photovoltaik und Steuern	26
Abbildung 5	Bewerbung der Informationsveranstaltung über Steckersolar	27
Abbildung 6	Monatliche Besucherzahlen des Facebook-Auftritts	30
Abbildung 7	Personen, denen Inhalte der Facebook-Seite bis März 2021 angezeigt wurden	30
Abbildung 8	Facebook-Post einer realisierten PV-Anlage in Dorsten	31
Abbildung 9	Plattform <a href="http://www.lokaleshandwerk.de">www.lokaleshandwerk.de</a>	32
Abbildung 10	Wahrnehmung der externen Unterstützung durch EnergieAgentur.NRW und VZ NRW	37
Abbildung 11	Bewertung der externen Unterstützer durch EnergieAgentur.NRW und VZ NRW	38
Abbildung 12	Erfolgreiche Aktionen bei den Kommunen	46
Abbildung 13	Geplante Fortführung von erprobten Maßnahmen bei Kommunen und Kreishandwerkerschaften	47
Abbildung 14	THG-Minderungsbedarf in der Metropole Ruhr zur Erreichung der Ziele des Pariser Klimaabkommens	54

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Zusammenfassung Besucher/Beratungen	28
Tabelle 2	Übersicht der eingetragenen PV-Unternehmen auf <a href="http://www.myhammer.de">www.myhammer.de</a> sowie <a href="http://www.lokeshandwerk.de">www.lokeshandwerk.de</a> je Pilotkommune	33
Tabelle 3	Übersicht der Aktionen in den Kommunen im Jahr 2019	35
Tabelle 4	Übersicht der Aktionen in den Kommunen im Jahr 2020/21	36
Tabelle 5	Teilnahme an den Sonderaktionen	36
Tabelle 6	Bewertung des RVR durch die Kommunen	42
Tabelle 7	Bewertung der Kreishandwerkerschaften	43
Tabelle 8	Bewertung der Pilotkommunen durch Kreishandwerkerschaften	44
Tabelle 9	Erfüllung der Erwartungen der Kommunen an das Projekt	45
Tabelle 10	Zubaudaten PV-Anlagen in den teilnehmenden Kommunen der Ausbau-Initiative – Zahlen für 2021 mit Stand von Mai 2021	48
Tabelle 11	Möglicher Zeit- und Ablaufplan für die Durchführung des zweijährigen Flächen- und Themenrollout	58

# 1 Projektbeschreibung

## 1.1.1 Projektskizze

Der Regionalverband Ruhr (RVR) und das Handwerk Region Ruhr haben gemeinsam die Ausbau-Initiative Solarmetropole Ruhr ins Leben gerufen, um das vorhandene, große Solarenergiepotenzial der Region auszuschöpfen. Die Initiative ist Teil des Klimaschutz-Masterplans zwischen dem RVR und dem Handwerk Region Ruhr. Mit den 15 Pilotkommunen (Bönen, Dorsten, Dortmund, Essen, Gelsenkirchen, Gladbeck, Haltern am See, Herne, Herten, Hünxe, Kamp-Lintfort, Oberhausen, Recklinghausen, Rheinberg und Xanten) wurden Maßnahmen und Konzepte umgesetzt, um den Ausbau von Photovoltaik bei BürgerInnen und Unternehmen voranzutreiben. Dafür wurde, gemeinsam mit dem regionalen Handwerk, den teilnehmenden Kommunen und dem RVR, eine intensive Zusammenarbeit etabliert.

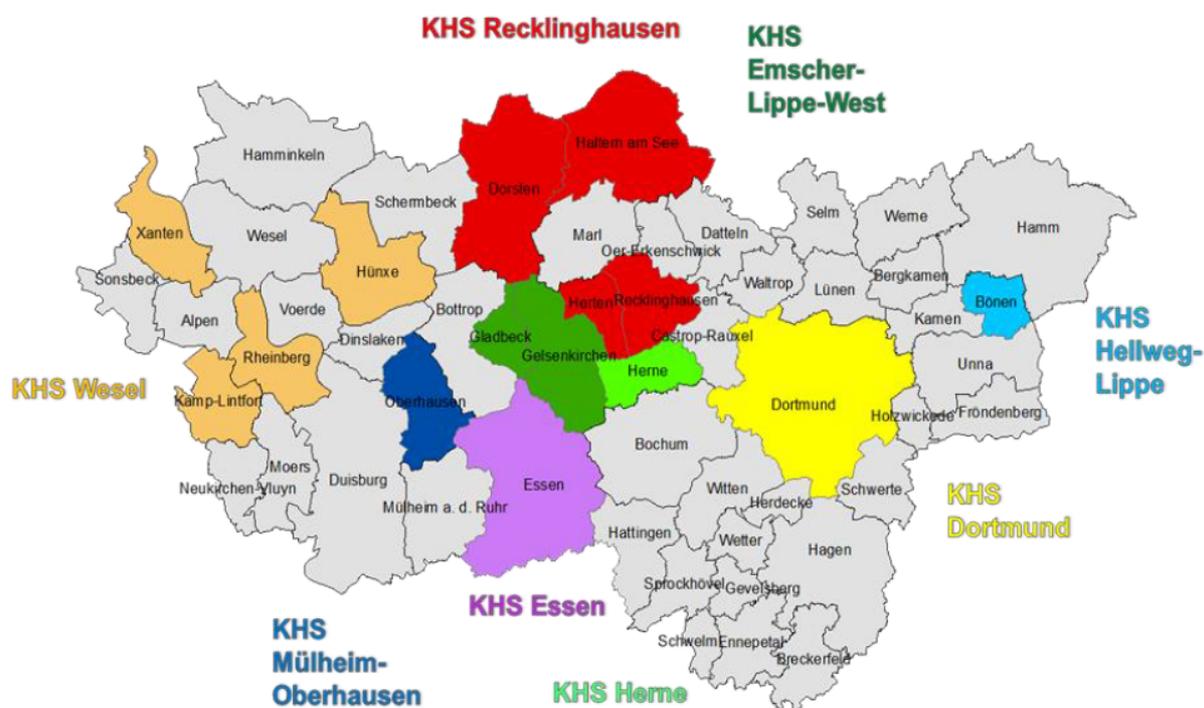


Abbildung 1 Pilotkommunen und zuständige Kreishandwerkerschaften (Quelle: RVR)

## 1.1.2 Ausgangslage

Im Jahr 2016 wurden im regionalen Klimaschutzkonzept die Potenziale zur Erschließung der erneuerbaren Energien abgebildet. Da sich in der Metropole Ruhr bis 2012 nur eine geringe Reduktion der Treibhausgasemissionen realisieren ließ, bestand ein dringender Handlungsbedarf im Ausbau der erneuerbaren Energien. Neben einem breiten Bündel weiterer Maßnahmen bedurfte es des vermehrten Zubaus von erneuerbaren Energien, um die Klimaschutzziele der Region erreichen zu können.

Das Handwerk Region Ruhr, vertreten durch die Handwerkskammern Dortmund, Düsseldorf und Münster sowie die elf im Ruhrgebiet zuständigen Kreishandwerkerschaften haben 2018 zusammen mit dem Regionalverband Ruhr den Masterplan Klimaschutz vereinbart. Hierdurch soll eine dauerhafte, vertiefte Zusammenarbeit realisiert werden, um gemeinsam die Klimaschutzziele der Region zu

erreichen. Durch engagierte Klimaschutzaktivitäten sollen die Energieverbräuche in den Betrieben gesenkt und gleichzeitig langfristige Wertschöpfungspotenziale für die Region, ihre Unternehmen und ihre BürgerInnen erschlossen werden.

Da in der Nutzung der Solarenergie auf Dach- und Freiflächen in der Region das größte Potenzial identifiziert wurde, entwickelte man als erste gemeinsame Maßnahme die Umsetzungsstrategie „Ausbau-Initiative Solar-Metropole Ruhr“. Die Entscheidung für die Photovoltaik erfolgte nicht nur aufgrund des großen technischen Potenzials, sondern auch aufgrund der unbefriedigenden Situation auf dem Photovoltaikmarkt und dem damit verbundenen massiven Wachstumseinbruch. Gestützt durch den EEG-Vergütungsrahmen, den weltweit expansiven Ausbau der PV-Produktionskapazitäten und einer Kostendegression bewegte sich der PV-Markt in Deutschland bis zum Jahr 2012 auf einen expansiven Wachstumspfad und erreichte ein Zubauniveau von 8.000 MWp. Ab 2013 setzte infolge von politischen Anpassungen des EEG-Rahmens ein massiver Markteinbruch ein. Zahlreiche Handwerksbetriebe, auch im Ruhrgebiet, mussten durch das Wegbrechen des Marktes das Geschäftsfeld Photovoltaik aufgeben, einhergehend mit dem Wegfall von Arbeitsplätzen. In den Folgejahren bewegte sich der PV-Markt deutlich unterhalb einer Marke von 2.000 MWp.

### 1.1.3 Zielsetzung der Ausbau-Initiative

In der gesamten Metropole Ruhr sind über eine Million Dächer vorhanden, die gemäß des Regionalen Solardachkatasters hinsichtlich der Sonneneinstrahlung für eine PV-Anlage geeignet sind und dadurch grünen Strom produzieren könnten. Würden all diese Dächer zur Solarstromerzeugung genutzt, könnten in der Region jährlich über neun Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart werden. Übergeordnetes Ziel der Initiative war und ist daher die Erhöhung der installierten PV-Anlagen in der Region.

Um dieses Ziel zu erreichen, wurden folgende Unterziele definiert:

- Ziel 1: Unsicherheiten zur Wirtschaftlichkeit von PV-Anlagen bei allen Umsetzungs-Akteuren (z. B. Handwerker) und auch den Gebäudeeigentümern (BürgerInnen, Unternehmen, etc.) ausräumen durch den Fokus auf den Eigenverbrauch des erzeugten Solarstroms, um dadurch unabhängig von zukünftigen Änderungen des EEGs zu sein
- Ziel 2: Das Thema „Solarenergie“ in der Öffentlichkeit wieder positiv besetzen und altes Wissen auf den aktuellen Stand bringen
- Ziel 3: Nachfrage von PV-Anlagen bei Gebäudeeigentümern erhöhen
- Ziel 4: Handwerksbetriebe für die (Wieder-) Aufnahme des Geschäftsfelds „Solar-Anlagen“ aktivieren
- Ziel 5: Die Zusammenarbeit von Kommune – Handwerk initiieren bzw. stärken.
- Ziel 6: Lokale Vorzeigeobjekte eruieren oder anstoßen und lokale Multiplikatoren gewinnen.

### 1.1.4 Projektpartner, Organisation und Struktur der Zusammenarbeit

#### Projektpartner

An dem Projekt beteiligt waren neben dem Regionalverband Ruhr das Handwerk Region Ruhr. Dieses wird vertreten durch die drei Handwerkskammern Dortmund, Düsseldorf und Münster sowie die acht Kreishandwerkerschaften Dortmund und Lünen, Emscher-Lippe-West, Essen, Hellweg-Lippe, Herne, Mülheim-Oberhausen, Recklinghausen und Wesel, in deren Zuständigkeitsbereich die Pilotkommunen liegen. Darüber hinaus nahmen die 15 Pilotkommunen Bönen, Dorsten, Dortmund, Essen,

Gelsenkirchen, Gladbeck, Haltern am See, Herten, Herne, Hünxe, Kamp-Lintfort, Oberhausen, Recklinghausen, Rheinberg und Xanten am Projekt teil.

### Regionalverband Ruhr

Der RVR ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts und ein kommunaler Pflichtverband. In seinem Verbandsgebiet haben sich die elf kreisfreien Städte Bochum, Bottrop, Dortmund, Duisburg, Essen, Gelsenkirchen, Hagen, Hamm, Herne, Mülheim an der Ruhr und Oberhausen und die vier Kreise des Ruhrgebiets (Kreisen Ennepe-Ruhr-Kreis, Kreis Recklinghausen, Kreis Unna und dem Kreis Wesel) mit den jeweiligen Städten und Gemeinden zusammengeschlossen. Insgesamt gehören 53 Kommunen zum Verbandsgebiet des RVR. Dabei ist der RVR unter anderem für die Regionalplanung in der Metropole Ruhr zuständig und Träger von Infrastrukturprojekten. Er agiert u. a. als Netzwerker, Dienstleister und Projektträger im gesamten Verbandsgebiet.

Im Projekt hat der RVR folgende Aufgaben:

- Organisation, Koordinierung und Steuerung des Projektes
- Direkter Ansprechpartner für die teilnehmenden Kommunen sowie deren Unterstützung.
- Pflege von Internet- und Facebook-Seite der Ausbau-Initiative in Abstimmung mit der Agentur Benning Gluth & Partner.

### Handwerkskammern

Die am Projekt beteiligten drei Handwerkskammern (HWK) fördern und vertreten auf regionaler Ebene die Interessen des Gesamthandwerks. Dabei sorgen Sie für einen Ausgleich der Interessen einzelner Handwerkszweige. Unter anderem sind sie zuständig für die Prüfung von Fortbildungen und Meisterprüfungen aber auch für Stellungnahmen oder Aufgaben im Sachverständigenwesen. Der Beitritt zur HWK ist für alle Handwerksbetriebe im regionalen Zuständigkeitsbereich verpflichtend.

Die Aufgaben der HWK im Projekt umfassen:

- Organisation, Koordinierung und Steuerung des Projektes
- Direkter Ansprechpartner für die teilnehmenden Kreishandwerkerschaften sowie deren Unterstützung.
- Ansprechpartner für Handwerksbetriebe rund um die Projektteilnahme, Infomaterialien für Kunden, Weiterbildungen und fachlicher Input durch Veranstaltungen

### Kreishandwerkerschaften

Die acht Kreishandwerkerschaften (KH), die am Projekt beteiligt sind, bilden einen fachunabhängigen Zusammenschluss aller Handwerksinnungen einer Region. Sie unterstehen der Rechtsaufsicht der für sie zuständigen Handwerkskammer und vertreten die gewerblichen, wirtschaftlichen und sozialen Interessen der Innungsmitglieder.

Die Kreishandwerkerschaften haben folgende Aufgaben im Projekt:

- Direkter Kooperationspartner der Kommunen vor Ort
- Ansprechpartner für Unternehmen bei fachlichen Fragen und der Suche nach Handwerksbetrieben innerhalb der jeweiligen Kommune/Kreis

- Hilfe zu rechtlichen Fragen für Handwerksbetriebe in der Innung

### Kommunen

Die 15 Pilotkommunen sind erste Ansprechpartner für interessierte GebäudeeigentümerInnen (BürgerInnen, Unternehmen, etc.).

Im Projekt haben sie folgende Aufgaben:

- Organisation und Durchführung von Veranstaltungen, Aktionen und Förderprogrammen sowie Sonderaktionen vor Ort
- Übernahme der lokalen Öffentlichkeitsarbeit und Bewerbung der Ausbau-Initiative

### Projekt-Ebenen

Das Projekt gliedert sich in eine übergeordnete, regionale Steuerungsebene und eine lokale Umsetzungsebene.

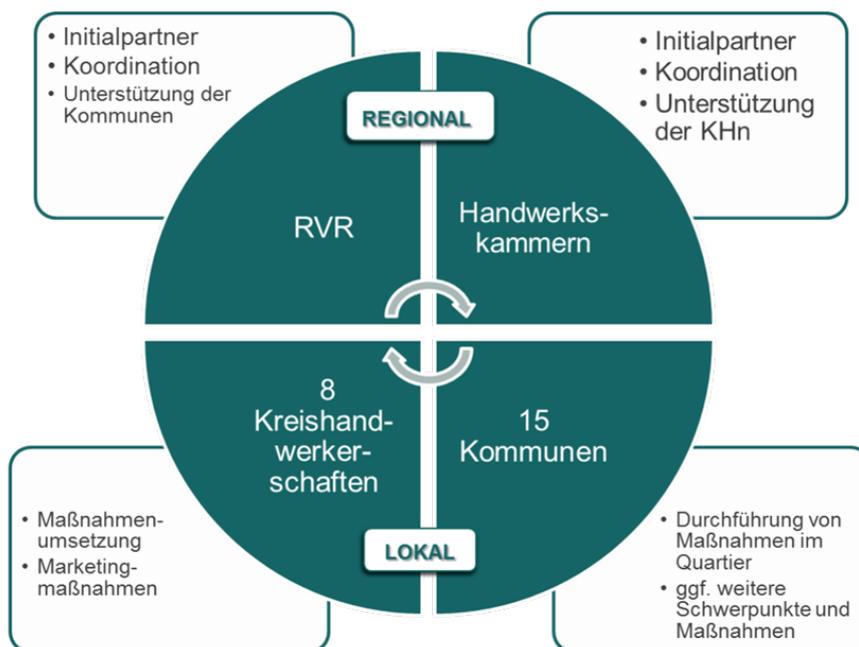


Abbildung 2 Projektpartner und Zuständigkeiten<sup>1</sup>

### Steuerungsebene

Die Steuerungsebene besteht aus den drei Handwerkskammern Düsseldorf, Münster und Dortmund sowie dem RVR.

Die Zuständigkeiten auf Steuerungsebene sind:

- Bereitstellung des Großteils des Budgets,

<sup>1</sup> Zwischenbericht Ausbau-Initiative Solarmetropole Ruhr

- Organisation von Internet- und Facebook-Auftritt sowie des Kampagnenmaterials,
- Initiierung und Vorbereitung von Sonderaktionen,
- Organisation, Durchführung und Nachbereitung von Sitzungen des Lenkungskreises und des Beirats,
- Unterstützung der lokalen Teams-vor-Ort,
- Aktivierung von Handwerksbetrieben und
- Beteiligung der Unterstützer (VZ NRW, EA.NRW, anfangs noch LEE NRW)

### Lokale Umsetzungsebene

Auf der lokalen Umsetzungsebene sind die Teams vor Ort angesiedelt. Diese setzen sich jeweils aus einer oder mehreren Pilot-Kommunen sowie der entsprechenden zuständigen Kreishandwerkerschaft und – falls vorhanden – lokalen Handwerksbetrieben zusammen (siehe Abbildung 3)

### Projektunterstützer

Unterstützt wurde die Ausbau-Initiative von der Verbraucherzentrale NRW (VZ), der EnergieAgentur.NRW (EA.NRW) sowie anfangs dem Landesverband Erneuerbare Energien NRW e. V. (LEE NRW).

### EnergieAgentur.NRW

Im ersten Projektjahr wurde die Ausbau-Initiative intensiv durch Klimanetzwerker der EnergieAgentur.NRW unterstützt. Sie haben an den Beiratssitzungen sowie an verschiedenen Team-vor-Ort Sitzungen teilgenommen. Dort konnten sie weiterführende fachliche Beiträge leisten, sowie Hinweise auf Experten und Angebote der EA.NRW geben. Geplant war für das Jahr 2020 ein weiterer verstärkter Einsatz im Projekt, zum Beispiel durch die Moderation von Veranstaltungen. Aufgrund von Einsparungsmaßnahmen des Landes NRW ist zum Ende des Jahres 2020 der Klimanetzwerker für die Metropole Ruhr gestrichen worden. Die verbleibenden Klimanetzwerker aus den Regierungsbezirken Düsseldorf, Münster und Arnsberg setzten diese Aufgabe - untereinander aufgeteilt - fort.

Das Themengebiet Photovoltaik der EA.NRW hat die Ausbau-Initiative mit der Durchführung einer Fachtagung für die Pilotkommunen im April 2019 zu den Themen „Photovoltaik in Unternehmen, auf Mietobjekten und in der Freifläche“ unterstützt. Dabei lag der besondere Fokus auf der Fragestellung, welche Aufgaben den Kommunen bei der Bespielung dieser Themen zufallen und wie sie bestmöglich unterstützt werden können. Daneben hat mindestens ein Vertreter des Themengebietes Photovoltaik an den Beiratssitzungen teilgenommen. Darüber hinaus gab es eine intensive bilaterale Unterstützung und Beratung zu fachlichen Fragestellungen. Zur möglichen Einbindung von Bürgerenergiegenossenschaften in die Ausbau-Initiative erfolgten erste Abstimmungen mit den Betreuern der Plattform „Bürgerenergie- und Energiegenossenschaften“ seitens der EA.NRW.

In den Jahren 2020/2021 fanden mit Unterstützung der EnergieAgentur.NRW verschiedene Online-Veranstaltungen zum Thema Photovoltaik und Steuern bzw. Steckersolar (siehe auch Kapitel 0) statt.

### Verbraucherzentrale NRW

Die Verbraucherzentrale NRW hat die Ausbau-Initiative im ersten Projektjahr auf verschiedenen Ebenen intensiv unterstützt.

Auf der regionalen Ebene erfolgte ein fachlicher Austausch sowohl im Rahmen der Beiratssitzungen als auch in bilateralen Gesprächen. In einigen Pilotkommunen gibt es zudem EnergieberaterInnen der VZ. Diese haben die Teams-vor-Ort in den Sitzungen sowie bei Veranstaltungen und Aktionen unterstützt.

Bei der Sonderaktion Steckersolargeräte mit einer Zuschussförderung war die VZ ebenfalls intensiv eingebunden. Hier wurden entsprechende Vorträge von der VZ organisiert, veranstaltet und finanziert. Die Aktion „Steck die Sonne ein!“ führt die Verbraucherzentrale NRW im Rahmen des EU- und landesgeförderten Projekts Energie2020 durch<sup>2</sup>.

### Landesverband Erneuerbare Energien NRW

In Kooperation mit dem LEE NRW fand am 29. Oktober 2019 im Wissenschaftspark Gelsenkirchen die Veranstaltung „Nachhaltige Quartiersentwicklung“ mit dem Schwerpunkt Mieterstrom statt. Der Einladung waren gut 60 Vertreter aus der Immobilienwirtschaft, dem Handwerk und der Branche erneuerbare Energien gefolgt.

Nach der Veranstaltung ist keine weitere Zusammenarbeit mit dem LEE NRW erfolgt, sodass die Unterstützung im weiteren Projektverlauf nur noch von Seiten der EA.NRW und der VZ NRW stattfand.

## Gremien

Die Abstimmung und der Austausch erfolgten in unterschiedlichen Gremien. Dazu gehörten der Lenkungskreis und der Beirat.

### Lenkungskreis

Alle oben genannten Projektpartner waren im Lenkungskreis vertreten, der mindestens zweimal im Jahr tagte. Dort wurde der Projektablauf evaluiert und bei Bedarf nachjustiert. Im Lenkungskreis wurden auch neue Aktionsideen entwickelt und die Entscheidungen über das weitere Vorgehen getroffen.

### Beirat

Darüber hinaus gab es im Rahmen der Ausbau-Initiative einen Beirat, der von der Steuerungsebene organisiert und durchgeführt wird, um von externen Experten Einschätzungen und Anregungen zum Projekt einzuholen. Er setzt sich zusammen aus Vertretern der Projekt-Unterstützer, des Wirtschaftsministeriums NRW, von Landesinnungsverbänden des Handwerks, Wuppertal Institut, Stiftung Mercator, TU Dortmund (Institut für Energiesysteme, Energieeffizienz und Energiewirtschaft), Gertec Ingenieurgesellschaft sowie des KompetenzNetz Energie Kreis Wesel e. V. und tagte zweimal im Jahr.

## 1.1.5 Zusammenfassung des Projektablaufs

### Ursprung der Projektidee

Die Idee einer Ausbau-Initiative im Solarbereich stammt ursprünglich aus dem „Regionalen Klimaschutzkonzept zur Erschließung der Erneuerbaren-Energien-Potenziale in der Metropole Ruhr“ aus dem Jahr 2016 und wurde als Schwerpunktmaßnahme entwickelt. Nicht zuletzt, weil die Potenzialermittlung der erneuerbaren Energien im Rahmen des Konzepts gezeigt hat, dass die

<sup>2</sup> <https://www.verbraucherzentrale.nrw/energie/ueber-die-aktion-steck-die-sonne-ein-45553>

Photovoltaiknutzung auf Dachflächen das höchste technische Ausbaupotenzial besitzt. Gleichzeitig ist die Nutzung von Photovoltaik auf Dachflächen im Vergleich zu anderen Energieträgern sehr konfliktarm und die rechtlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen sind für die überwiegende Zahl der Nutzer gut.

Mit dieser Schwerpunktmaßnahme könnte die Region einen wesentlichen Beitrag zum Landesziel der Verdoppelung der Solardächer in Nordrhein-Westfalen bis zum Jahr 2025 (siehe Handlungsschwerpunkte zum Klimaschutzplan NRW 2015) leisten. Im Rahmen der Ausbau-Initiative Solarmetropole Ruhr sollten private, gewerbliche als auch kommunale Dachflächen berücksichtigt werden. Bei selbstnutzenden Eigentümern privater Wohngebäude und von gewerblichen Immobilien stellen weder technische Restriktionen noch mangelnde Wirtschaftlichkeit die Haupthemmnisse bei der Realisierung der vorhandenen Solardach-Potenziale dar. Die Wirtschaftlichkeit ist gegeben – die Entscheidungsträger wissen es nur nicht bzw. ihnen ist häufig die Realisierung zu komplex.

Daher bedarf es neben klassischer Kampagnenarbeit einer professionellen und neutralen Beratung und Umsetzungsbegleitung. Für diese groß angelegte Initiative wären für die gesamte Region jährlich knapp acht Millionen Euro nötig gewesen. Ohne Fördermittel war die Umsetzung dieser ursprünglichen Idee nicht möglich.

#### Neu-Aufstellung: Low-Budget-Umsetzung mit engagierten Partnern

Die günstigen Rahmenbedingungen für eine Ausbau-Initiative im Solarbereich sollten aufgrund fehlender finanzieller Mittel nicht ungenutzt bleiben. Auf der Suche nach engagierten Projektpartnern für eine Umsetzungs-Initiative mit deutlich niedrigerem Budget, hat sich eine Kooperation mit dem Handwerk angeboten. Ohne diesen ausführenden Partner, der die Anlagen montiert und installiert, ist ein solches Energiewende-Projekt ohnehin nicht denkbar.

Im Jahr 2018 wurde der Masterplan Klimaschutz des Handwerks Region Ruhr mit dem RVR beschlossen.

Innerhalb dieser Selbstverpflichtungsvereinbarung wurde die Ausbau-Initiative Solarmetropole Ruhr als ein Umsetzungsprojekt vorgesehen.

Zur Erschließung des Solarpotenzials der Region wurde der gemeinsame Aufbau einer Informations- und Beratungsinitiative durch den RVR und das Handwerk Region Ruhr vorgesehen. Hauptzielgruppe der Initiative sind im ersten Schritt private Eigenheimbesitzer, da die Sensibilisierung für eine Umsetzung aufgrund günstiger wirtschaftlicher Rahmenbedingungen am einfachsten erscheint. Daneben gibt es nicht unerhebliches Potenzial auf Dächern von Miet-, Gewerbe- und Industriegebäuden sowie auf Freiflächen. Da die Erschließung dieser Flächen in der Regel die Beteiligung mehrerer Akteure bedarf und die Rahmenbedingungen deutlich komplexer sind, wird die Erschließung dieses Potenzials erst im nächsten Schritt begonnen. Nicht zuletzt, um bei der Umsetzung von der bereits laufenden/bekannteren Ausbau-Initiative Solarmetropole Ruhr zu profitieren. Die Teams vor Ort, die diese komplexen Maßnahmen angehen, werden dabei von der regionalen Steuerungsebene und der EA.NRW sowie VZ NRW unterstützt.

#### Auswahl der Pilotkommunen und Kreishandwerkerschaften

Die Ausbau-Initiative ist nicht von Beginn an in der gesamten Region gestartet, sondern sollte zunächst in ausgewählten Pilot-Kommunen sowie den entsprechend zuständigen Kreishandwerkerschaften erprobt werden. Um auf der lokalen Ebene geeignete Projektpartner zu finden, wurde das Interesse bei allen verbandsangehörigen Kommunen und den Kreishandwerkerschaften der Region abgefragt. Im Rahmen der Bewerbung mussten die interessierten Kommunen ein jährliches Budget sowie zuständiges Personal mit einem vorab abgeschätzten Arbeitspensum bereitstellen. Folgende weitere Kriterien wurden bei der Auswahl berücksichtigt:

- EnergieberaterInnen der VZ NRW vor Ort vorhanden?
- Besteht ein Kontakt zu den zuständigen Stadtwerken?
- Gibt es kommunale Dachflächen mit bzw. für Photovoltaik-Anlagen (Vorbildfunktion)?
- Möchte sich auch die zuständige Kreishandwerkerschaft in der Initiative engagieren?

Es haben sich 15 Kommunen daraufhin beworben und wurden mit Hilfe einer Matrix bewertet. Da das Ergebnis der Bewertung kaum Unterschiede zwischen den Bewerbern ergab, jeweils vier Bewerber zu einem Landkreis gehörten und voraussichtlich Synergien genutzt werden können, startete die Ausbau-Initiative mit allen 15 Kommunen und den entsprechenden Kreishandwerkerschaften (siehe [Abbildung 1](#)).

### 1.1.6 Vorbereitungsphase

Am 23.10.2018 wurde der Kooperationsvertrag zur Initiative unterschrieben. In der Vorbereitungsphase wurde ein geeignetes Marketing-Unternehmen beauftragt.

Der RVR hat für die teilnehmenden Kommunen GIS-Analysen erstellt, um geeignete Quartiere zu definieren, in denen vorrangig Aktivierungsmaßnahmen umgesetzt werden sollten. Die Auswahl erfolgte zum einen anhand der Eignung von vorwiegend Ein- und Zweifamilienhausdächern für eine solare Nutzung (vgl. regionales Solardachkataster) und zum anderen anhand der finanziellen Struktur der Eigentümer. Mit Hilfe der GIS-Analyse aber vor allem durch die Ortskenntnis haben die Pilotkommunen anschließend eine erste Auswahl geeigneter Quartiere vorgenommen.

Für den konkreten Einstieg in das Projekt fand zudem ein Auftakttreffen für die Pilotkommunen statt. Dieses erste Treffen hatte folgende Inhalte/Ziele:

- Vorstellung des Projektablaufs und der Zuständigkeiten
- Besprechung der Agenturleistungen und des Auswahlverfahrens mittels Pitch-Termin
- Kennenlernen untereinander für einen zukünftig einfachen Austausch
- Information über den Projektpartner Handwerk Region Ruhr
- Vorstellung möglicher Projektunterstützer

Zusätzlich fand ein gemeinsamer Workshop zur beispielhaften Konzeption eines Solarspaziergangs in einem Quartier sowie von Veranstaltungen in den Kommunen statt. Im Anschluss daran haben sich die kommunalen Vertreter für mögliche Aktionen/Veranstaltungen entschieden und einen ersten Zeitplan ausgearbeitet.

### 1.1.7 Kampagnenphase

Im Rahmen des Projektes erfolgten unterschiedliche Aktionen, die während der Corona-Pandemie entsprechend angepasst wurden. Im Folgenden wird näher auf die einzelnen Elemente der Kampagnenphase eingegangen.

#### Material der Initiative

Die Teams-vor-Ort haben eine Grundausrüstung an Materialien mit dem Grundmotiv der Ausbau-Initiative für die Öffentlichkeitsarbeit erhalten. Diese sollten den Wiedererkennungswert erhöhen sowie eine positive Ansprache der Zielgruppen sicherstellen.

Die Grundausrüstung, die von der beauftragten Marketingagentur zusammengestellt wurde, bestand aus:

- Beachflags und Roll-Ups für Aktionen und Veranstaltungen,
- Flyer für BürgerInnen mit Basis-Informationen zum Projekt,
- Flyer für Handwerksbetriebe mit Basis-Informationen zum Projekt
- Tütchen mit Blumensamen, die mit dem Key-Visual bedruckt sind
- Aufkleber mit dem Key-Visual für Fahrzeuge von Handwerksbetrieben
- Merkzettel mit weiterführenden fachlichen Informationen
- Tablet (um Gebäudedächer vor Ort im Solardachkataster zu prüfen) mit solarer Ladematte zum Aufladen und zur Demonstration der Solarenergie-Nutzung

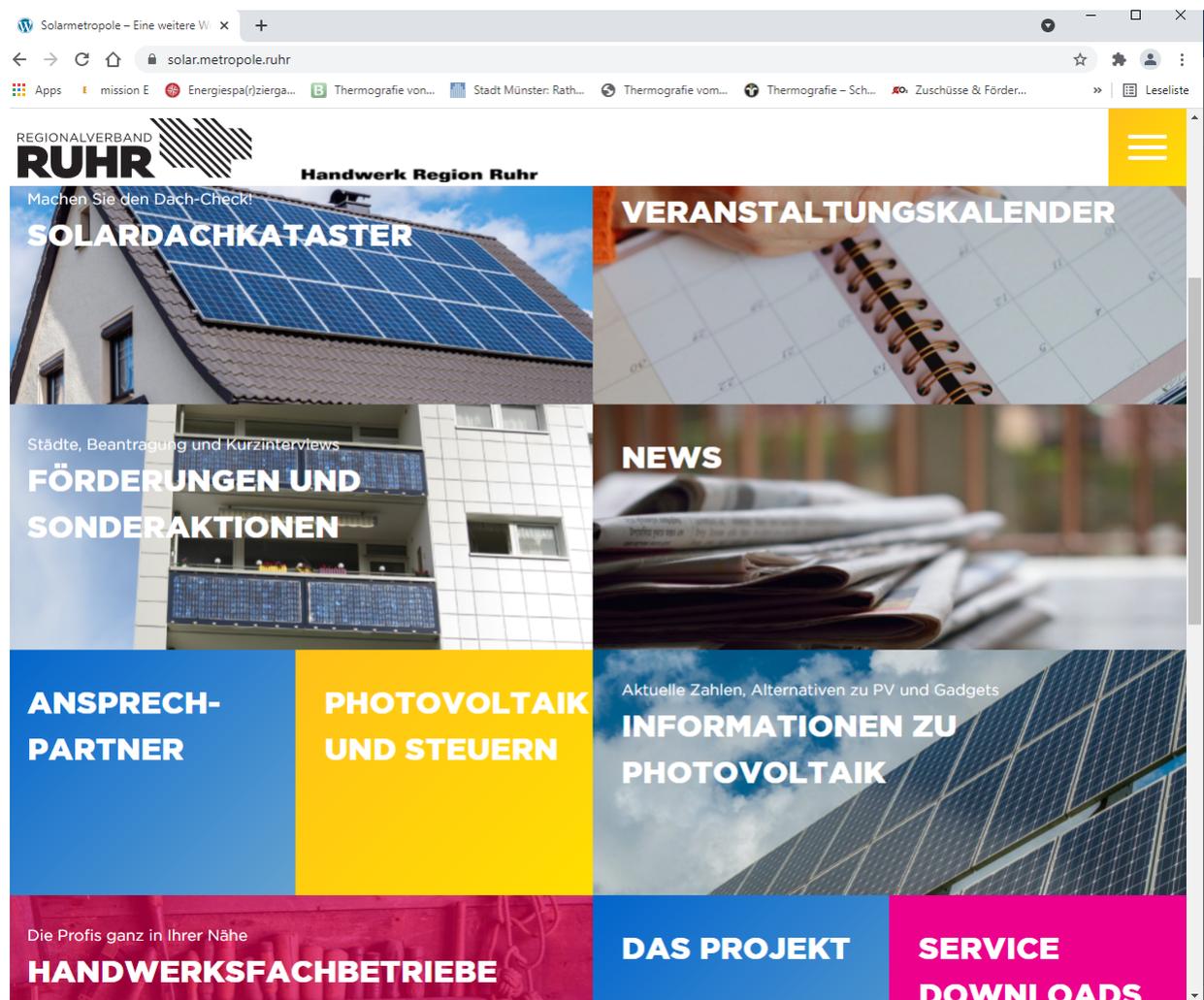
#### Internetportal

Ein zentrales Element des Projekts ist das Internetportal <https://solar.metropole.ruhr>, das im Mai 2019 online gegangen ist.

Die Seite fasst wesentliche Informationen über die Angebote der Solarmetropole Ruhr zusammen und geht dabei auch auf die generellen Vorteile von PV ein.

Zudem gibt es ein Solardachkataster für die Region, sodass Interessenten die Möglichkeit erhalten, Informationen über die PV-Eignung ihrer Dachflächen einzuholen. Das Solardachkataster Ruhr basiert auf einem System mit einer interaktiven Karte sowie zusätzlichen Funktionen wie z. B. die Mitplanung einer Ladestation eines Elektroautos. Beispielsweise können Interessenten eine Solar-Anlage konfigurieren (Potenzialanalyse) und gleichzeitig eine Finanzierung kalkulieren (Wirtschaftlichkeitsrechner). Die Ergebnisse dienen einer ersten Einschätzung, die in jedem Fall überprüft und die Entscheidung für eine Solaranlage durch entsprechende Fachleute begleitet werden sollte.

Informationsflyer über die Solarmetropole Ruhr können heruntergeladen werden. Ebenso stehen zwei Beispielrechnungen für die Auslegung und Wirtschaftlichkeit einer PV-Anlage zur Verfügung. Es gibt einen Veranstaltungskalender, in dem aktuelle und vergangene Veranstaltung beworben werden. In der Rubrik News werden Kurznachrichten zu den verschiedenen Aktionen und Veranstaltungen gepostet. Zudem gelangt man über einen Link zum Portal [www.lokaleshandwerk.de](http://www.lokaleshandwerk.de), in dem gezielt nach Handwerksbetrieben gesucht werden kann.

Abbildung 3 Startseite der Webseite<sup>3</sup>

### Google-Ads-Kampagne

Vor den Sommerferien 2019 wurde eine Google-Ads-Kampagne (oder auch Google Display Kampagne) gestartet, um den Bekanntheitsgrad der Internetseite des Projekts zu erhöhen: Nutzer, die bestimmte Suchwörter, sogenannte AdWords eingeben, wird das Online Banner der Kampagne mit dem Key Visual angezeigt. Das Online Banner ist mit der Internetseite verlinkt, sodass beim Klicken auf das Banner der Nutzer sofort auf die entsprechende Internetseite geleitet wird. Es wurde eine räumliche Begrenzung der Kampagne eingesetzt, sodass nur Personen aus der Metropole Ruhr die Werbung angezeigt wurde. Es wurden zum Thema Dachcheck, Förderung und Informationen rund um die PV jeweils ansprechende Suchanzeigen und erweiterte Textanzeigen geschaltet.

### Facebook

Die Facebook-Seite der Kampagne ist einen Monat nach offiziellem Start der Ausbau-Initiative online gegangen. Auf der Seite werden Informationen zum Projekt, Veranstaltungsberichte oder auch Informationen zur Solarenergie gepostet. Bereits realisierte Projekte werden in kurzen Zusammenfassungen dargestellt, so dass interessierte LeserInnen viele Inspirationen erhalten. Pro Woche gibt es in der Regel zwei bis drei Posts.

<sup>3</sup> <https://solar.metropole.ruhr/>

## Internetportal Lokaleshandwerk.de

Die Dienstleistungsvermittlungsplattform [www.lokaleshandwerk.de](http://www.lokaleshandwerk.de) wurde von der Kreishandwerkerschaft Essen gegründet, es besteht eine Plattformpartnerschaft mit neun weiteren Kreishandwerkerschaften, die ausgebaut werden soll. Die LokalesHandwerk GmbH stellte ihre Vermittlungsfunktion und weitere Informationsfeatures im Rahmen der Initiative zur Verfügung, um die Vermittlung von Handwerksbetrieben an interessierte KundInnen zu erleichtern. Auf der Plattform sind etliche Handwerksbetriebe aus allen Gewerken übersichtlich und transparent mit ihren Leistungen gelistet. Dies stellt dabei sicher, dass die Meisterbetriebe ihre Kundenbeziehungen selbst in der Hand behalten. Für den Endkunden ist die Nutzung des Portals kostenfrei<sup>4</sup>.

## Veranstaltungen und Aktionen

Für die Laufzeit des Projektes wurden mehrere Sonderaktionen geplant, die dann jeweils auf lokaler Ebene in den Kommunen begleitet von Öffentlichkeitsarbeit umgesetzt werden konnten. Darüber hinaus wurden Informationsveranstaltungen bzw. Vortragsveranstaltungen durchgeführt.

### Sonderaktionen

Den teilnehmenden Kommunen wurden verschiedene Sonderaktionen angeboten, wobei nicht alle Kommunen (aus personellen Gründen) auch alle Aktionen durchgeführt haben. Die angebotenen Sonderaktionen sind im Folgenden dargestellt. Bei allen Sonderaktionen wurden die Aufgaben zwischen RVR und den Kommunen wie folgt aufgeteilt:

RVR:

- Organisation
- Finanzierung
- Unterlagen (Richtlinien, Formulare etc.)
- rechtliche Prüfung

Kommunen:

- Bewerbung der Aktion vor Ort (Öffentlichkeitsarbeit via Presse, Internet)
- Durchführung und Abwicklung

Sonderaktionen 1: Öffentlichkeitsarbeit

#### a) Cinema del Sol

Das Wanderkino „Cinema del Sol“ des Wissenschaftsladen Hannover e. V. konnte einmal durchgeführt werden. Dies ist ein mobiles Kineovent, das seinen Strombedarf zu 100 Prozent aus erneuerbaren Energien deckt. Mit zwei Fahrradanhängern, auf denen Solarkollektoren Energie produzieren, wird das benötigte Projektions-, Sound- und Energiespeicherequipment zu den Veranstaltungsorten transportiert. Vor Ort wird dann die mitgebrachte Leinwand aufgehängt, die Technik aufgebaut und dann der Einlass für die Gäste geöffnet. Durch diese flexible Installation ist auch eine Vorstellung an besonderen Orten, wie beispielsweise in Parks, Gärten, Hinterhöfen, Scheunen, möglich. Das Programm des „Cinema del Sol“ wird jeweils anmoderiert mit der Vorstellung des Projektes und einem Gewinnspiel rund um das Thema Sonne. Im filmischen Vorprogramm wird mit kurzen, unterhaltsamen Spots auf die Themen Klimaschutz und erneuerbare Energien eingegangen. Das „Cinema del Sol“ verknüpft Informationen zu

<sup>4</sup> <https://www.lokaleshandwerk.de/>

den erneuerbaren Energiequellen mit einer unterhaltsamen Zeit für die Gäste. In den sozialen Medien, in der Presse und beim Publikum wird die Geschichte rund um das solare Wanderkino sehr positiv aufgenommen und bewertet.

#### b) Solare Sitzbänke

Solare Sitzbänke mit Solarmodulen als Sitzfläche können vor Ort Strom erzeugen, der beispielsweise zum Aufladen elektronischer Geräte von BürgerInnen genutzt werden kann. So wird die Nutzung der Sonnenenergie erfahrbar gemacht. Die Bank besitzt eingebaute Solarzellen, über die tagsüber die Energie aus der Sonne eingefangen und in Strom umgewandelt wird. So dient die Bank nicht nur als Sitzgelegenheit, sondern über entsprechende Anschlüsse und Kabel können auch gleichzeitig Handy, Tablet und Co. mit grünem Strom aufgeladen werden.

Die mit dem Key-Visual gebrandeten Solarbänke lassen sich im Rahmen der Ausbau-Initiative zudem sehr gut zu Werbezwecken nutzen, in dem beispielweise der Bürgermeister auf einer solchen Bank interviewt/fotografiert wird. Der RVR recherchiert für die Pilotkommunen Angebote und stellt deren Finanzierung sicher. Die kommunalen Vertreter müssen den Aufbau und den Betrieb der Bänke sicherstellen sowie entsprechende Öffentlichkeitsarbeit leisten.

### Sonderaktionen 2: Förderprogramme PV-Anlagen

#### a) Zuschussförderung der ersten zehn PV-Anlagen auf Privatgebäuden

In jeder Pilot-Kommune konnten im Rahmen der Ausbau-Initiative die ersten zehn PV-Anlagen, die ab dem Inkrafttreten der Förderrichtlinie in Betrieb genommen wurden, mit 300,- € bezuschusst werden. Die Rahmenbedingungen wurden in einer Förderrichtlinie festgelegt. Dreizehn der Pilotkommunen haben 2019 an dieser Sonderaktion teilgenommen.

Da diese Sonderaktion bei den BürgerInnen so gut angenommen wurde, wurde im Jahr 2020 eine zweite Förderrunde als Sonderaktion mit je zehn PV-Anlagen in jeder teilnehmenden Kommune gestartet. An der 2. Förderaktion nahmen zehn Kommunen teil.

Die ca. 79 Bürger-Photovoltaikanlagen, die über die Initiative mit jeweils 300 € gefördert wurden, besitzen eine installierte Leistung von insgesamt ca. 525 kWp (Stand Oktober 2021).

In einigen Kommunen gibt es derzeit Wartelisten für weitere Förderzuschüsse. Andere Kommunen führen eigenständig diese Form der Förderung aus kommunalen Finanzmitteln fort.

#### b) Zuschussförderung der ersten drei PV-Anlagen bei Unternehmen

Ab Anfang 2020 konnten auch die ersten drei Unternehmen in den teilnehmenden Kommunen einen Zuschuss von je 500 € für die Installation einer Photovoltaikanlage beantragen.

Ein Förderbudget von insgesamt 22.500 € steht im Projekt für die Förderkampagne zur Verfügung, sodass insgesamt 45 PV-Anlagen installiert werden könnten.

Aktuell haben sich fünf der Pilotkommunen für diese Sonderaktion entschieden. Bis heute sind vier Anträge bewilligt und eine Anlage gebaut worden. Weitere Anträge sind in Aussicht.

#### c) Zuschussförderung Stecker-Solargeräte für MieterInnen

Um auch Mieter an der Energiewende teilhaben zu lassen, wurde im Rahmen der Ausbau-Initiative die Kampagne „Stecker-PV“ der VZ NRW in 2021 aufgegriffen. Aus der Zuschussförderung in Höhe von 9.000 € können 100,- € Zuschuss je Anlage und einem Handwerker für die Installation einer Stecker-Solaranlage fließen. Insgesamt können so 90 Stecker-Anlagen bezuschusst werden. Bisher konnten 41 Anträge bewilligt und drei Geräte montiert werden.

### Bürgerenergiegesellschaften

Mit Unterstützung der EA.NRW wurden die Möglichkeiten der Einbindung von regionalen Bürgerenergiegesellschaften (BEG) in die Ausbau-Initiative eruiert. Anschließend fanden erste Treffen mit den BEGs statt sowie eine Abfrage der Tätigkeitsschwerpunkte. Im nächsten Schritt wurden die BEGs mit den Klimaschutzmanagern der Kommunen zusammengebracht, um Möglichkeiten der Belegung von kommunalen Dächern mit PV-Anlagen auszuloten. Weitere Themen wie PV für Unternehmen sowie Solarcarports auf Parkplätzen sind momentan in Planung.

### Vortragsveranstaltungen

Es wurden zusätzlich Veranstaltungen für BürgerInnen, Handwerksbetriebe und SteuerberaterInnen durchgeführt. Zunächst in Präsenz, durch die Corona-Pandemie dann als Online-Veranstaltung.

#### a) Vortrag: Photovoltaik und Steuern von Thomas Seltmann (VZ)

Die Veranstaltung richtet sich an alle Photovoltaik-Interessierte sowie Anlagenbetreiber, um eine Hilfestellung für die steuerliche Abwicklung von Photovoltaik-Anlagen zu geben. Die Durchführung erfolgte durch den Regionalverband Ruhr in Kooperation mit dem Handwerk Region Ruhr, der Verbraucherzentrale NRW und der EnergieAgentur.NRW. Themen rund um die Umsatzsteuer und Ertragssteuer, Steuersparmodelle, Gewerbeanmeldung und Besonderheiten bei den Batteriespeichern u. a. wurden verständlich erläutert.



Abbildung 4 Bewerbung des Vortrages Photovoltaik und Steuern<sup>5</sup>

Das Feedback der TeilnehmerInnen war außerordentlich gut und eine Fortführung solcher Angebote wurde von den TeilnehmerInnen gewünscht.

<sup>5</sup> <https://solar.metroole.ruhr/veranstaltungen/>

## b) Informationsveranstaltung zur Stecker-Photovoltaik von Thomas Seltmann und Thomas Zwingmann (VZ)

In der kostenlosen Online-Veranstaltung wurden die Möglichkeiten aufgezeigt, wie mit einem Stecker-Solargerät eigener Strom für zu Hause gewonnen werden kann: am Balkongeländer, auf der Terrasse oder an der Hauswand. Neben einem fachlichen Input konnten die Teilnehmenden individuelle Fragen stellen. Bisher wurden zwei Veranstaltungen „Steck die Sonne ein“ mit 130 bzw. 150 TeilnehmerInnen durchgeführt.



Abbildung 5 Bewerbung der Informationsveranstaltung über Steckersolar<sup>6</sup>

## (c) Informationsveranstaltungen für HandwerkerInnen

Um Handwerksbetriebe für das Thema Solarenergie zu gewinnen wurden vom Handwerk Region Ruhr in 2019 eine Präsenzveranstaltung bei der Kreishandwerkerschaft Oberhausen mit 30 Teilnehmern durchgeführt. Im Jahr 2020 wurde die Veranstaltung mit 41 Teilnehmern wiederholt.

<sup>6</sup> <https://solar.metropole.ruhr/veranstaltungen/>

## 2 Bewertung der Pilotphase

### 2.1.1 Evaluation der bisherigen Initiative

Um den Gesamterfolg der bisherigen Initiative über die letzten zwei Jahre evaluieren zu können, werden zunächst die verschiedenen Aktionen und deren Erfolge, gemessen an Teilnehmerzahlen und Rückmeldungen, betrachtet.

Anschließend werden die durch das RVR-Team „Regionale Statistik und Umfragen“ getätigten Umfragen zusammengefasst und ausgewertet. Diese wurden bei den Kommunen, Kreishandwerkerschaften, Handwerksbetrieben, Unterstützern, Beiratsmitgliedern und Fachverbänden durchgeführt.

Ergänzend werden Ergebnisse von Interviews der Projektbearbeiterinnen beim RVR sowie Lenkungsteams bei den drei Handwerkskammern wiedergegeben.

Die folgende Tabelle zeigt eine Zusammenfassung der stattgefundenen Veranstaltungen und deren Besucherinnen, der Anfragen bei den Kommunen und beim RVR sowie die jeweiligen Besucherzahlen auf der Internetseite sowie auf Facebook.

**Tabelle 1** Zusammenfassung Besucher/Beratungen<sup>7</sup>

	2019	2020	2021 (inkl. August)	Insgesamt
Anzahl der Veranstaltungen bei den Kommunen, beim RVR, Handwerk (in Präsenz und digital)	31	28	14 (1 in Präsenz und 13 digital)	70
Besucher bei Veranstaltungen In Präsenz und digital	902	1.644	1.245 (45 in Präsenz und 1.200 Online)	3.507
Anfragen bei den Kommunen und beim RVR	763	1.149	859	2.447
Aufrufe der Webseite	22.008	19.991	30.242	
davon Besuche Solardachkataster	4.213	2.847	7.392	
Besuche der Facebookseite	1.214	1.499	3.138	
<b>Gesamtanzahl Besucher oder Anfragen (digital/in Präsenz)</b>	<b>24.887</b>	<b>24.283</b>	<b>35.484</b>	<b>51.379</b>

Pandemiebedingt haben im Jahr 2020 sowie 2021 die überwiegende Anzahl der Veranstaltungen in digitaler Form stattgefunden.

### 2.1.2 Evaluation der digitalen Werkzeuge

Die Internetseite der Ausbau-Initiative <https://solar.metropole.ruhr/> ist für PV-interessierte BürgerInnen eine erste Anlaufadresse. Die Seite ist informativ und stets auf dem neuesten Stand.

Die Seitenaufrufe sind stetig gestiegen. Die Startseite wird am häufigsten aufgerufen, danach folgen das Solardachkataster, Informationen rund um PV und Infos zur Förderung. Dort sind dementsprechend auch die Nutzungszeiten auf der jeweiligen Seite höher. Das bedeutet, dass die User die Inhalte konsumieren, nach unten scrollen und lesen.

<sup>7</sup> Interne Daten und Auswertung RVR

Viele User steigen zudem auf der Seite Solardachkataster und Förderungen ein, was heißt, dass sie entweder direkt über die organische Suche oder Google Ads auf die Seite gestoßen sind oder über einen Link von Facebook.

Dass wenige Nutzer auf der Startseite aussteigen (ca. 23 %) ist zudem ein Indiz dafür, dass die Startseite ansprechend ist und zum Weiterklicken anregt.

Es sollten auch während eines weiteren Rollouts regelmäßig Google-Ads geschaltet werden, um Sonderaktionen oder spezielle Features auf der Internetseite zu bewerben.

### Google-Ads-Kampagne

Wie bereits beschrieben wurde vor den Sommerferien 2019 eine Google-Ads-Kampagne (oder auch Google Display Kampagne) gestartet, um die Internetseite des Projekts bekannter zu machen. Es wurden zum Thema Dachcheck, Förderung und Informationen rund um die PV jeweils responsive Suchanzeigen und erweiterte Textanzeigen geschaltet. Die responsiven Anzeigen erzielten hier gute Ergebnisse, wobei die Anzeigen zu den Themen Dachcheck und Förderung besser liefen als das Thema Information. Da die Auswertung gute Ergebnisse für den Dachcheck und die Förderung ergeben hat, sollte dieses Instrument auch zukünftig genutzt werden. Dies gilt auch in Hinblick auf das Kosten-Nutzen-Verhältnis. Die Auswertung der Klickzahlen hat ergeben, dass diese u.a. von der Jahreszeit und dem Wetter abhängen. Beispielsweise wurde der Dachcheck insbesondere an den Sommertagen stärker genutzt.

### Facebook-Auftritt

Die Facebook-Seite der Kampagne ging einen Monat nach offiziellem Start der Ausbau-Initiative online. Auf der Seite werden für BürgerInnen Informationen zum Projekt, Veranstaltungsberichte oder auch Informationen zur Solarenergie gepostet. Bereits realisierte Projekte werden in kurzen Zusammenfassungen dargestellt. Pro Woche gibt es in der Regel zwei bis drei Posts. Dieser weniger förmliche Auftritt soll eine Ergänzung zu den sonstigen Formaten darstellen und BürgerInnen u.a. über Aktivitäten aus ihren Kommunen informieren.

### Bewerbung des Facebook-Auftritts

Im Juli und Dezember 2019 wurden Beiträge der Ausbau-Initiative mit einem Budget beworben. Beim ersten Beitrag wurde das Solardachkataster beworben und beim Dezember-Post die Förderrichtlinie, die zu diesem Zeitpunkt in Recklinghausen gestartet ist. Beide Male wurde die Werbung lokal – zum einen auf die Metropole Ruhr (Juli 2019) bzw. auf Recklinghausen (Dezember 2019) – beschränkt und es wurden Personen ab 35 Jahren als Zielgruppe ausgewählt.

In der folgenden Abbildung ist die Anzahl der monatlichen Facebook-Besucher bis März 2021 dargestellt. Der erste große Anstieg der erreichten Personen im Juli 2019 und dann der weitere deutliche Anstieg im Dezember 2019 ist auf geschaltete Werbung bei Facebook zurückzuführen.

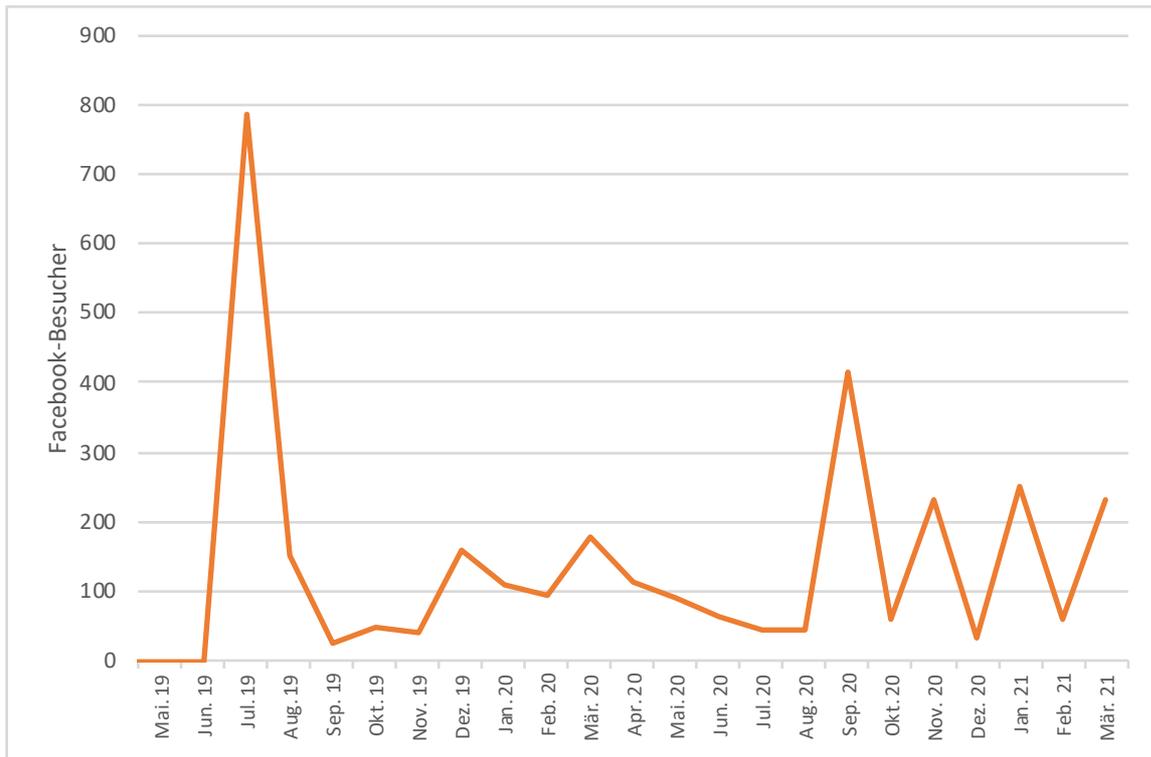


Abbildung 6 Monatliche Besucherzahlen des Facebook-Auftritts

In der folgenden Abbildung wird dargestellt, wie vielen Personen Inhalte der Seite angezeigt wurden. In der Spitze lag man hier pro Monat bei knapp unter 25.000 Personen. Dabei wird beispielsweise der Einbruch im Zuge des Ausbruchs der Corona-Pandemie deutlich.

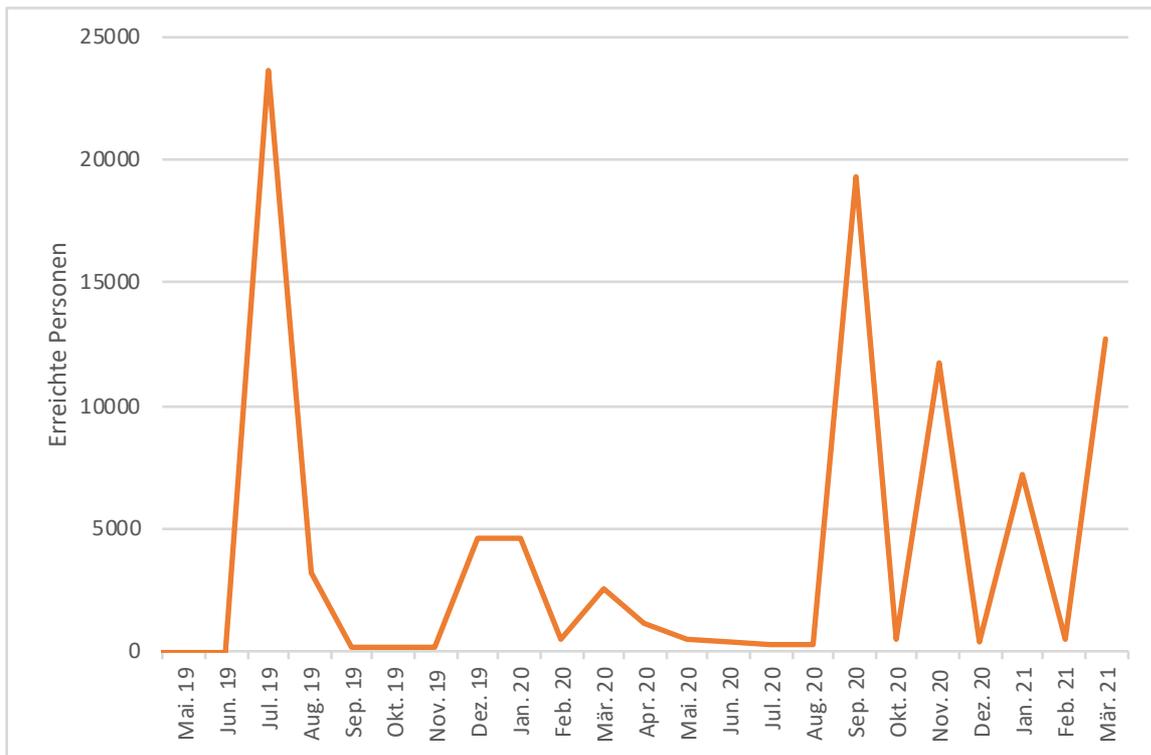


Abbildung 7 Personen, denen Inhalte der Facebook-Seite bis März 2021 angezeigt wurden

Ein Facebook-Beitrag im August 2020 hat auch ohne weitere Werbung viele Facebook-Besucher erreicht. Bei dem Post wurde das Rathaus der Stadt Xanten gezeigt. Die Stadt hat Kampagnen-Blumensamen eingepflanzt und ein Foto davon erstellt. Der Post ist von der Stadt Xanten geteilt worden und hat auf diese Weise viele Menschen erreicht. Diese niederschwellige und empathische Form der Information sollte beibehalten und intensiviert werden.

Die Beiträge sind in der Regel mit einem Link zu einer Internetseite mit weiteren Informationen versehen. Daneben besteht die Möglichkeit den Beitrag zu liken, zu kommentieren oder auch zu teilen. In der Abbildung ist zu sehen, dass die Beiträge hauptsächlich geliked und nur gelegentlich geteilt und/oder kommentiert werden.



Abbildung 8 Facebook-Post einer realisierten PV-Anlage in Dorsten<sup>8</sup>

Es wurde auf der Facebook-Seite vier Mal ein Gewinnspiel veranstaltet, bei dem fünf Sonnenglas-Lichter, an TeilnehmerInnen verlost wurden. Dabei handelt es sich um Solarlaternen im Einmachglas, die in Afrika als Fair Trade-Produkt hergestellt werden.

Es gab - wie beschrieben - verschiedene Sonderaktionen wie z. B. Förderung einer PV-Anlage auf Wohnhäusern oder Unternehmen. Für die Förderung bei Wohnhäusern sind alle Unterlagen als Musterversion auf der Facebook-Seite zu finden. Es wäre eventuell zukünftig sinnvoll, in der Aufzählung der Förderprogramme bei den jeweiligen Kommunen die Links zu den passenden Stadtseiten einzubinden.

Die Facebook-Seite der Solarmetropole Ruhr informiert den Leser über zukünftige Veranstaltungen zum Thema PV, zeigt jeweils in den Kommunen realisierte und geförderte Anlagen, Stecker-Solar und Solarbänke in ansprechende Weise. In kurzen Texten gibt es Links für den Besucher/ die Besucherin auf die Internetseite zur jeweils längeren Version. Zukünftig sollte zusätzlich auf die Plattform [www.lokaleshandwerk.de](http://www.lokaleshandwerk.de) verwiesen werden.

#### Internetportal Lokaleshandwerk.de

Die Plattform [www.lokaleshandwerk.de](http://www.lokaleshandwerk.de) erfüllt ihre Aufgabe, Fachbetriebe für den suchenden Endkunden gezielt lokal oder überregional anzuzeigen und bietet ihm eine seriöse, Innungs-basierte Alternative zu einschlägigen Plattformen wie [www.myhammer.de](http://www.myhammer.de). Bei Unstimmigkeiten hinsichtlich der Ausführung übernimmt die Kreishandwerkerschaft die Funktion einer schlichtenden Stelle, was ein weiteres Qualität-sicherndes Merkmal von [www.lokaleshandwerk.de](http://www.lokaleshandwerk.de) ist.

<sup>8</sup> <https://www.facebook.com/SolarmetropoleRuhr/>

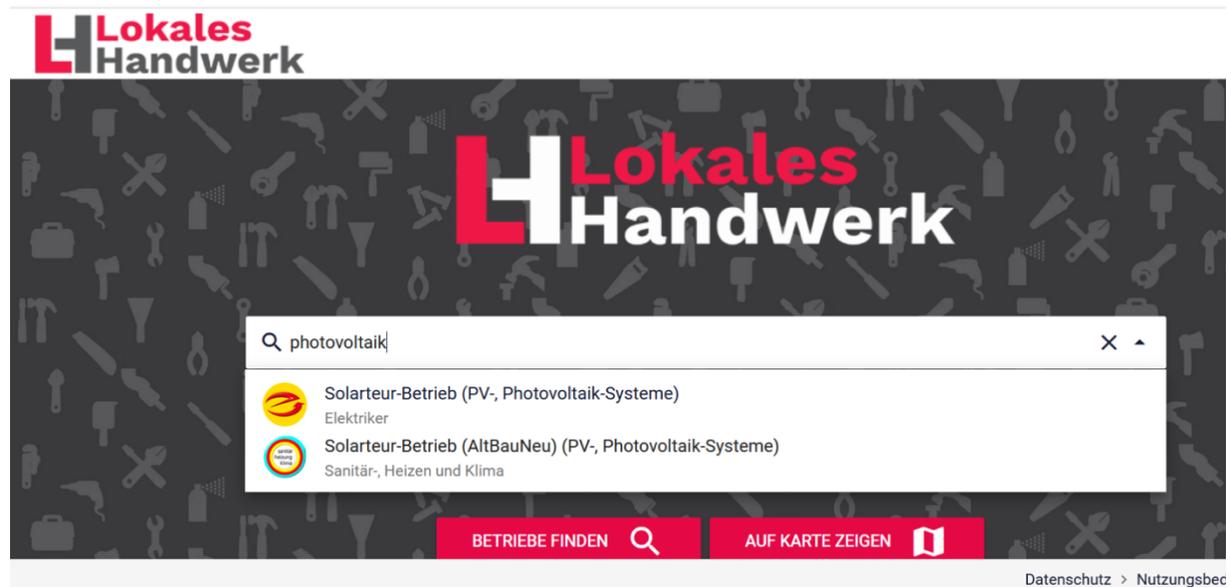


Abbildung 9 Plattform [www.lokaleshandwerk.de](http://www.lokaleshandwerk.de)<sup>9</sup>

Der Aufbau der Seite ist einfach und unkompliziert. Bei den angezeigten Unternehmen ist direkt zu sehen, welcher Innung diese angehören. Leider existiert, wenn man direkt auf die Seite geht, keine separate Rubrik für die Photovoltaik-Unternehmen, so wie es momentan die Rubrik „beliebteste Gewerke“ gibt. Zu erwähnen ist zudem, dass bei der gezielten Suche nach dem Stichwort „Photovoltaik“ zwei mögliche Rubriken erscheinen, eine von der Elektriker-Innung und eine von der Innung Sanitär, Heizen und Klima mit jeweils verschiedenen Listungen von Unternehmen. Sinnvoll wäre eine Zusammenfassung, um EndkundInnen nicht zu verwirren. Wünschenswert wäre darüber hinaus, wenn alle Kreishandwerkerschaften sich an der Plattform [www.lokaleshandwerk.de](http://www.lokaleshandwerk.de) beteiligen würden, um eine gemeinsame Suchmaschine empfehlen zu können.

Eine eigene Recherche zur Anzahl der PV-Unternehmen aus den Pilotkommunen auf den beiden Plattformen mit Stand vom 26.08.2021 ist in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt. Die Suchmasken wurden dabei wie folgt gesetzt:

- [www.myhammer.de](http://www.myhammer.de): Elektriker und Elektrotechniker/ Montage von elektrischen Solarpanelen, Solaranlagen montieren/ Stadt
- [www.lokaleshandwerk.de](http://www.lokaleshandwerk.de): Installation PV- bzw. Solar-Anlage / Stadt

<sup>9</sup> <https://www.lokaleshandwerk.de/>

Tabelle 2 Übersicht der eingetragenen PV-Unternehmen auf [www.myhammer.de](http://www.myhammer.de) sowie [www.lokeshandwerk.de](http://www.lokeshandwerk.de) je Pilotkommune

Kommune	Anzahl eingetragene UN für PV auf <a href="http://www.myhammer.de">www.myhammer.de</a>	Anzahl eingetragene UN für PV auf <a href="http://www.lokaleshandwerk.de">www.lokaleshandwerk.de</a>
Bönen	1	0
Dorsten	1	19
Dortmund	9	1
Essen	8	60
Gelsenkirchen	1	0
Gladbeck	0	0
Haltern am See	0	7
Herne	2	0
Herten	3	11
Hünxe	0	5
Kamp-Lintfort	1	7
Oberhausen	3	27
Recklinghausen	1	24
Rheinberg	1	7
Xanten	0	3

Es zeigt sich anhand der Auswertung, dass deutlich mehr Unternehmen auf der Seite [www.lokaleshandwerk.de](http://www.lokaleshandwerk.de) zu finden sind als beispielsweise auf [www.myhammer.de](http://www.myhammer.de).

Die Projektpartner bewerten das digitale Angebot ebenfalls als gut. Es konnten trotz Corona viele Kontakte geknüpft und viele Endverbraucher mit den oben genannten Angeboten erreicht werden. Das Angebot könnte jedoch noch hinsichtlich der oben beschriebenen Empfehlungen optimiert werden.

### 2.1.3 Evaluation der Sonderaktionen

#### Förderungen für BürgerInnen, Unternehmen und MieterInnen

Im Rahmen des Projektes wurde eine Förderung für BürgerInnen, Unternehmen und MieterInnen ermöglicht. Die drei Förderungen haben zu den im Folgenden – in Stichpunkten beschriebenen – Ergebnissen geführt:

##### **Förderung für BürgerInnen (seit 2019):**

- 300 € für die ersten 10-30 Anlagen je Kommune
- insgesamt > 230 Anträge bewilligt, Wartelisten in manchen Kommunen
- manche Kommunen legen weitere Förderungen auf
- > 79 Anlagen installiert (> 529 kWp)

##### **Förderung für Unternehmen (seit 2020):**

- 500 € für die ersten drei Anlagen je Kommune sowie kostenlose Erstberatung durch die Energie Agentur NRW
- vier Anträge bewilligt, eine Anlage gebaut (99 kWp), weitere Anträge in Aussicht

- Unterstützung durch Wirtschaftsförderung und Bürgerenergiegesellschaften geplant

#### **Förderung Stecker-Solargeräte/Balkon-PV für MieterInnen (seit 2021):**

- 100 € für die ersten 10 Geräte je Kommune
- 41 Anträge bewilligt, drei Geräte montiert
- Kooperation mit der VZ NRW:
  - bisher zwei Online-Informations-Veranstaltungen „Steck die Sonne ein“, (130 + 150 Teilnehmer)
  - Unterstützung der MieterInnen bei Schwierigkeiten

Alle Kommunen konnten aus diesem Portfolio verschiedener Sonderaktionen die für ihre Kommune passenden Aktionen wählen.

Die Kommunen haben zusätzlich, je nach personellen Möglichkeiten, zahlreiche unterschiedliche Veranstaltungen/Aktionen selbstorganisiert durchgeführt (s. nachfolgende Übersichten). Die Übersichten zeigen kumuliert die Teilnahme von Bürgern an den unterschiedlichen Veranstaltungen über die Pilotkommunen hinweg für die Jahre 2019 und 2020 bis April 2021.

Tabelle 3 Übersicht der Aktionen in den Kommunen im Jahr 2019

Was	Thema	Besucher/ Beratungen
Solarspaziergang		~ 5-15
Informationsveranstaltungen in Rathaus, Schule, Kirche, VHS, Stadtteilbüro u.v.m. (kumuliert)	PV und Elektromobilität	~ 35
	PV und Steuern	~ 98
	PV und Dachbegrünung	~ 22
	E-Mobilität	8
	alles rund um PV	~ 375
	PV plus Besichtigung	~ 28-35
Haus-zu-Haus Beratung	Bürgerberatung (2 Wochen)	~ 26
Informationsstände	PV und Balkonkraftwerk	~ 10
	erste Ansprache und Werbung	150-260
	Beratungen und Informationen zu PV	~ 50
Vortrag	Klimaschutz und PV	~ 45
	Allgemeine Projektinformationen	k.A.
Verbraucherberatung VZ	Solar- und oder Energieberatung	k.A.
Sprechstunde	Energieberatung	k.A.
Ausleihen eines Balkonkraftwerks		k.A.

Tabelle 4 Übersicht der Aktionen in den Kommunen im Jahr 2020/21

Vor-Ort-Veranstaltungen (Stadtteilbüro, Kino u.v.m)	PV und Steuern	159
	Infoabend zu Smart Home	20
	Infoveranstaltung zur Ausbau-Initiative Solarmetropole Ruhr	31
	Photovoltaik im Gewerbe	48
	PV für SteuerberaterInnen	47
Online-Seminare	Vor- und Nachteile von PV- und Solarthermieanlagen	k.A.
	Ausbau-Initiative Solarmetropole Ruhr	41
Online-Seminar i.R. von Innovation-City		65
Online-Seminar	Moderne Heizungstechnik	44
4 Online-Seminare	PV und Steuern	588
Veranstaltung Klimagipfel	Klimagipfel	350

Die Aufgabe der Teams-vor-Ort war es, in ihren Kommunen zusätzlich zu den Sonderaktionen weitere Veranstaltungen durchzuführen.

Bedingt durch die Pandemie-Lage in 2020 konnten die meisten Informationsveranstaltungen nicht mehr als Präsenzveranstaltung stattfinden, so wie es noch in 2019 der Fall war. Nichtsdestotrotz wurden die Vorträge aber als Online-Veranstaltung angeboten. Dies war sehr erfolgreich und es konnte sogar ein größerer Einzugskreis angesprochen werden.

In der folgenden Tabelle sind die jeweils gewählten Sonderaktionen der teilnehmenden Kommunen aufgeführt.

Tabelle 5 Teilnahme an den Sonderaktionen

Kommune	10 PV-Anlagen 1. Runde	10 PV-Anlagen 2. Runde	Cinema del Sol	Solarbank	Stecker-solar	Vortrag PV	PV bei Unternehmen
Bönen	x	X		x	x	x	
Dorsten	x	X			x	x	x
Dortmund	x			x	x		
Essen			x			x	
Gelsenkirchen	x	X		x	x		
Gladbeck	x	X		x	x	x	
Haltern am See	x			x	x		X
Herne	x			x		x	

Herten	x	X		x	x		X
Hünxe	x	X		x			
Kamp-Lintfort	x	X	x	x	x	x	
Oberhausen	x						X
Recklinghausen	x	X		x	x	x	
Rheinberg	x	X		x	x	x	
Xanten	x	X			x	x	X

Insgesamt haben die Projektpartner die Sonderaktionen als sehr erfolgreich angesehen.

Die im Zuge der Corona-Pandemie erforderliche Umstellung auf Onlineinformationsveranstaltungen hat sich als sehr erfolgreich erwiesen und sollte auch in Zukunft verstärkt genutzt werden. Nach Ausklingen der Corona-Pandemie können auch Informationsstände o. ä. stattfinden, um eine Vielzahl von BürgerInnen zu erreichen.

Inhaltlich stießen insbesondere steuerrechtliche Informationen auf hohes Interesse. Auch Informationsangebote für Steuerberater und Unternehmen wurden gut nachgefragt.

### 2.1.4 Unterstützung durch die EA.NRW und die VZ

Die Leistung der externen Projekt-Unterstützer wurde in der Umfrage des RVR bei den Kommunen, Handwerksbetrieben und Kreishandwerkerschaften wie folgt wahrgenommen und bewertet.

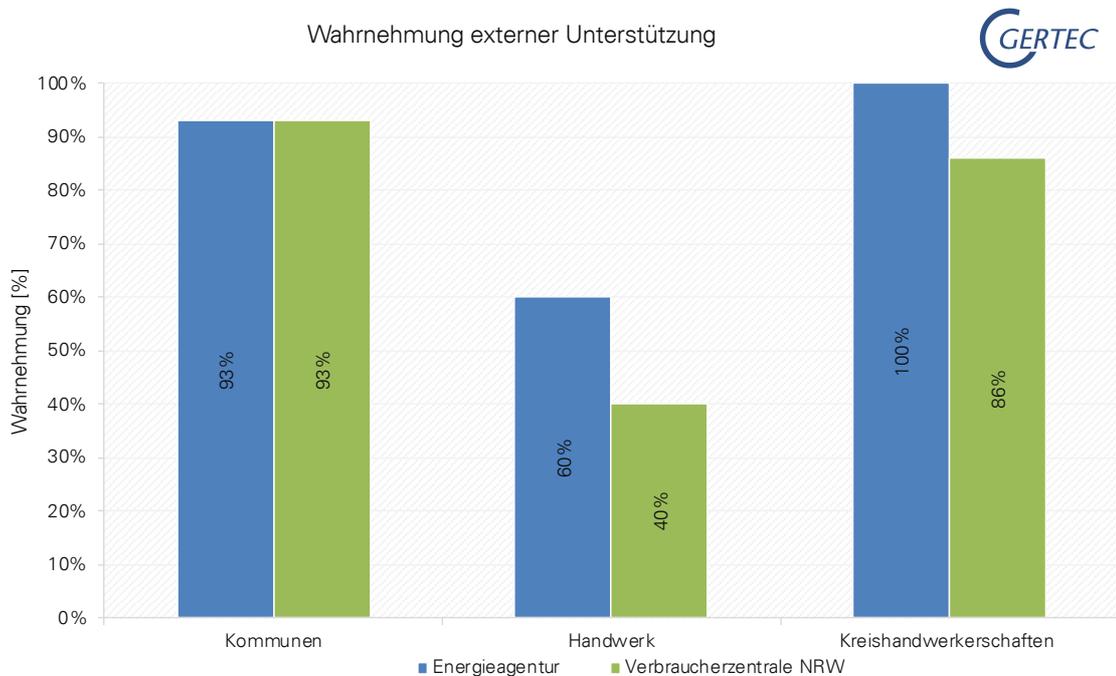


Abbildung 10 Wahrnehmung der externen Unterstützung durch EnergieAgentur.NRW und VZ NRW

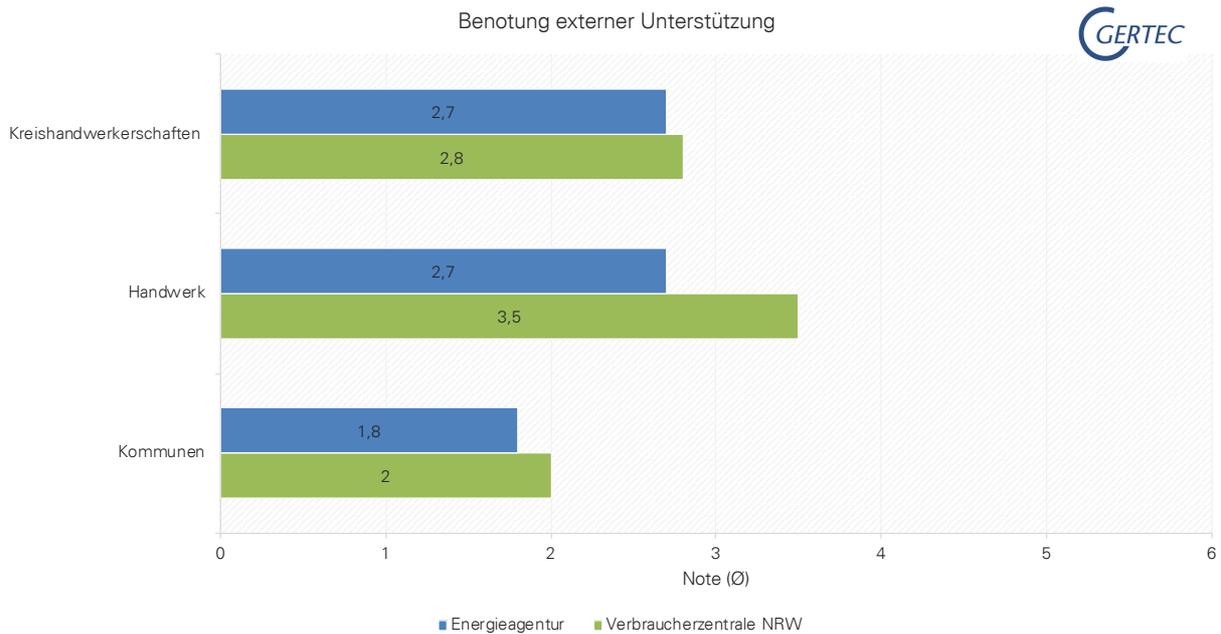


Abbildung 11 Bewertung der externen Unterstützer durch EnergieAgentur.NRW und VZ NRW

Die EnergieAgentur.NRW wurde von den Kommunen mit einer Gesamtnote von 1,8 als wertvoller Unterstützer wahrgenommen, von den Fachunternehmen hingegen nur mit 2,8 durchschnittlich. Da die Fachunternehmen nur selten an den Veranstaltungen mit der EnergieAgentur.NRW, wie zum Beispiel Online-Vorträgen, teilgenommen haben, ist die schlechtere Wahrnehmung verständlich.

Besonders hervorzuheben sind die auf sehr hohe Nachfrage gestoßenen und gelungenen Informationsveranstaltungen der Verbraucherzentrale zum Thema Steuern und Steckersolar, s. o.

Es wurde auch deutlich, dass Steuerberater zum Thema Photovoltaik großen Informations- und Weiterbildungsbedarf haben. Daher wurden auch Schulungen seitens des RVR angeboten. Perspektivisch besteht weiterer Schulungsbedarf, jedoch sollten diese Schulungen über die Steuerberaterkammer oder über andere Anbieter erfolgen.

## 3 Evaluation der Umfrage bei den Projektbeteiligten und Interviews

Das RVR-Team „Regionale Statistik und Umfragen“ hat 2021 bei den Projektbeteiligten eine Umfrage zu verschiedenen Aspekten der Initiative erstellt. Dabei wurden Personen aus Beirat, Fachverbänden, Handwerksbetrieben, Kreishandwerkerschaften, Kommunen sowie Unterstützern befragt. Zusätzlich wurden im Rahmen dieser Evaluation auf Steuerungsebene unterschiedliche Interviews geführt. So wurden Gespräche mit MitarbeiterInnen der drei Handwerkskammern und den MitarbeiterInnen des RVR geführt. Die Ergebnisse zu den Erwartungen, dem Erfolg sowie Stärken und Schwächen der Initiative werden im Folgenden zusammengefasst beschrieben.

### 3.1.1 Erwartungen an die Ausbau-Initiative

Folgende Erwartungen wurden an die Ausbau-Initiative gestellt:

- Enge Zusammenarbeit von Kommunen, Handwerk und Handwerkskammern, um den wachsenden Bedarf an PV-Installationen zu bedienen.
- Weiterführung bereits begonnener Governance-Strukturen zwischen Handwerksvertretungen und kommunalen Vertretern. Gemeinsames Lernen und anschließendes Ausweiten der Ausbau-Initiative auf das ganze Ruhrgebiet.
- Die gemeinsame Bereitstellung eines umfassenden Pakets aus Aktivierung, Informationen, Unterstützung und Begleitung des Endverbrauchers bei der Errichtung einer PV-Anlage.

### 3.1.2 Erfolg der Ausbau-Initiative

- Alle teilnehmenden Kommunen betrachten die Ausbau-Initiative Solarmetropole Ruhr bis heute als überwiegend oder voll erfolgreich.
- Die Sichtbarkeit der PV-Technologie wurde erhöht.
- Den BürgerInnen wurden umfangreiche Informationen im Rahmen von Vorträgen und Veranstaltungen zur Verfügung gestellt. Ein stimmiges Paket wurde erarbeitet.
- Netzwerke konnten aufgebaut und verbessert werden.
- Durch gute Kommunikation konnten die verschiedenen Sichtweisen von Kommune, RVR und Handwerk erklärt und untereinander verstanden werden.
- Es hat sich ein gegenseitiges Vertrauensverhältnis aufgebaut, so dass auch kritische Meinungen geäußert werden konnten.
- Die Unterstützung durch die Steuerungsebene wurde größtenteils als sehr gut beschrieben. Das herausragende Engagement des Teams beim RVR wird unterstrichen.
- Der Erfolg muss in den kommenden Jahren noch verstetigt werden.

### 3.1.3 Erfolg von (Sonder-)Aktionen

- Der Großteil der Teilnehmer war mit den realisierten Sonderaktionen zufrieden. Hervorzuheben sind hier die Förderung für Bürgeranlagen sowie die (Online-)Vorträge zum Thema "PV und Steuererklärung" sowie "Stecker-PV".
- Dass durch die Pandemie die Veranstaltungen nur noch digital ablaufen konnten, hatte keine Auswirkung auf das Projekt. Die Onlinevorträge waren sehr gut besucht, der Einzugskreis beschränkte sich nicht auf die jeweiligen Kommunen, sondern erstreckte sich über das ganze Gebiet des RVR. Es nahmen sowohl Handwerksbetriebe als auch BürgerInnen teil. Einige bereits geplante Vor-Ort-Veranstaltungen fielen aus. Die Unterstützung durch EnergieAgentur.NRW und Verbraucherzentrale wurde hinsichtlich der digitalen Angebote in diesem Thema sehr geschätzt und als wertvoll bewertet. Für die weitere Laufzeit des Projektes wäre der Ausbau des digitalen Angebotes von einigen Beteiligten wünschenswert.

### 3.1.4 Erfolg der Plattform [www.lokaleshandwerk.de](http://www.lokaleshandwerk.de)

- Auf der Plattform [www.lokaleshandwerk.de](http://www.lokaleshandwerk.de) sind 60 % der beteiligten Kreishandwerkerschaften vertreten, wovon auch Dreiviertel in der Plattform einen hohen Mehrwert für das Projekt sehen. Laut Umfrage wird zukünftig die Finanzierung dieser Plattform zu klären sein.
- Die Kreishandwerkerschaften müssten noch vermehrt Werbung für den Eintrag der Unternehmen bei ihren Innungsmitgliedern machen und alle Kreishandwerkerschaften sollten diese Plattform in Zukunft nutzen.

### 3.1.5 Stärken und Schwächen bei der Umsetzung der Ausbau-Initiative

#### Stärken

- Durch die Kooperation der Projektpartner können Synergien genutzt und der Aufwand für alle Projektbeteiligten minimiert sowie gemeinsam sehr viel geleistet werden. Dazu zählen der Erfahrungsaustausch zwischen den Kommunen und dem RVR sowie die Übernahme verschiedener bereits entwickelter und erprobter Angebote und Formate durch die Kommunen.
- Es sind neue Instrumente (insbesondere) Online-Formate erlernt worden, die eine größere Reichweite ermöglichen.
- Die Größe des Projekts mit einer Vielzahl beteiligter Kommunen hat eine größere mediale Reichweite zur Folge und für einfachere Pressezugänge und häufigere Berichterstattung gesorgt.
- Die Förderung der Photovoltaikanlagen hat für Aufmerksamkeit gesorgt und den "Stupser" zur Anschaffung privater Anlagen gegeben. Die Förderung konnte gleichzeitig effizient entwickelt und abgewickelt werden, in dem der RVR Richtlinien erstellt hat und die Kommunen die Umsetzung der Förderprogramme betreut haben.
- Die Zusammenarbeit mit dem Handwerk ermöglicht eine große Praxisnähe und einen Austausch mit den Fachleuten.
- Durch den Know-how-Transfer konnte die Kompetenz in den Handwerksbetrieben gesteigert werden.
- Das Projekt ist aus Sicht des Handwerks von großer Bedeutung. Es zeigt die Herausforderungen, mit denen sich die Kommunen und das Handwerk vor Ort in der gemeinschaftlichen Bewältigung der klimapolitischen Aufgaben der Energiewende konfrontiert sehen. Die Lernfortschritte, die die Vertreter von Verwaltung und Vertreter der Handwerkerschaften miteinander im Projekt vollziehen,

sind wichtige Erkenntnisse für den großen Transformationsprozess. Die intensive Aufarbeitung der jeweiligen Potenziale und Ressourcengrenzen der Partner ist dabei wichtig und liefert dem Projekt wertvolle Ergebnisse.

## Schwächen

- Eine verstärkte Einbindung der Handwerksbetriebe wird als notwendig erachtet.
- Während der Projektlaufzeit sind bis jetzt nur wenige Fachschulungen bzw. Informationsveranstaltungen für das Handwerk angeboten werden, um interessierte Handwerksbetriebe zum Thema PV als Dienstleistung zu beraten. Dies sollte wie vorgesehen seitens der Handwerkskammern in Zukunft vermehrt angeboten werden.
- Handwerkskammern bieten unabhängig vom Projekt weitreichende Schulungsveranstaltungen an, auf die noch stärker zu verweisen ist. Auch der Elektro-Fachverband bietet unabhängig vom Projekt umfangliche Schulungen und Zertifizierungen an.
- Die Projektzuständigen in den Kreishandwerkerschaften, meist die Geschäftsführung, haben viele andere Aufgaben, daher für die Initiative sehr wenig Zeit. Die Bemühungen, engagierte Handwerker für die PV zu ermitteln oder vertiefende Weiterbildungen durchzuführen, könnten teilweise noch verstärkt werden.
- Eine intensivere Öffentlichkeitsarbeit im Projekt wurde gefordert. Dabei sollte auch neben Internetseite und Facebook die klassische Pressearbeit in Printmedien mehr beachtet werden und die Kooperation von Kommunen und Handwerk deutlicher herausgestellt werden.
- Die Nachfrage nach den Förderzuschüssen war höher als das dafür veranschlagte Budget. Nicht alle Kommunen können die Förderung auf eigene Initiative weiterführen.
- Die Öffentlichkeitsarbeit hinsichtlich der Attraktivität des "Handwerks Solartechnik" zur Gewinnung von mehr Unternehmen und Auszubildenden erscheint nicht ausreichend.
- In einigen Kommunen fehlen die Zeit und das Geld, um das Projekt vor Ort erfolgreich umzusetzen.
- Bei einer steigenden Nachfrage braucht es für die Umsetzung der Kampagne mehr Fachkräfte beim Handwerk.
- Kapazitätsengpässe von EnergieberaterInnen wurden lokal geäußert.

### 3.1.6 Aussagen zur Teilnahme am geplanten Rollout

- Alle bisher teilnehmenden Kommunen haben ihr Interesse an einer Teilnahme am Rollout bekundet. Bei der Mehrzahl wäre eine finanzielle Beteiligung von 5.000 € je Kommune möglich, wobei einige Kommunen eine finanzielle Beteiligung mit Eigenmitteln als schwierig erachten und gegebenenfalls andere Finanzierungsmöglichkeiten eruiert werden müssten.
- Die Kreishandwerkerschaften geben an, keine Eigenmittel für den Rollout in das Projekt einbringen zu können.
- Die Verbraucherzentrale hat für einen möglichen Rollout weiterhin ihre Hilfe zugesagt. Diese kann zum Tragen kommen bei:
  - Vortrags- / Veranstaltungsformaten
  - fachlicher Unterstützung
  - Kooperation Energieberatung

- Medienarbeit
- Die EnergieAgentur.NRW wird zum Ende des Jahres 2021 ihre Arbeit einstellen. Daher ist eine weitere Unterstützung der Initiative durch diese Institution nicht mehr möglich. Die EA.NRW hat mit ihrer großen fachlichen Expertise als auch durch die umfassenden regionalen Kenntnisse und Netzwerkstrukturen einen wichtigen Beitrag zum Projekt geleistet. Es ist abzuwarten, ob die zukünftige Energie- und Klimaagentur NRW eine vergleichbare Unterstützung für das Projekt übernehmen kann.

### 3.1.7 Aussagen zur Zusammenarbeit der Projektpartner untereinander

Die Umfragen und Interviews wurden auch dahingehend evaluiert, wie die Zusammenarbeit der einzelnen ProjektpartnerInnen während der Projektlaufzeit funktioniert hat und welche besondere Rolle die Kommunen im Projekt einnehmen.

#### Zusammenarbeit Regionalverband Ruhr und Handwerkskammern

Im Projekt ist der RVR Ansprechpartner für die 15 Pilotkommunen, die Handwerkskammern für die acht, im Projekt befindlichen Kreishandwerkerschaften. Diese Arbeitsteilung erfolgte darüber hinaus hinsichtlich der inhaltlichen Gestaltung von Projekt- und Maßnahmenideen. Die Abstimmung zur gesamten Projektsteuerung erfolgte dabei zielorientiert und ist von allen Beteiligten gut umgesetzt worden. Die abwechselnde Ausrichtung von Beirats- und Lenkungskreis-Sitzungen führte zu beidseitig ausgewogenem Arbeitsaufwand und verdeutlichte nach Außen die nach Innen selbstverständliche Zusammenarbeit auf Augenhöhe. Auftretende Schwierigkeiten im Projekt wurden offen angesprochen und diskutiert, um gemeinsam pragmatische Lösungen zu finden. Das gegenseitige Verständnis füreinander ist sehr hoch und während des Projektverlaufs weitergewachsen. Dies bildet die Basis für eine vertrauensvolle Zusammenarbeit. Für eine stärkere Einbindung der Handwerkskammern bei der Erarbeitung von Instrumenten etc., um diese auch entsprechend mitbestimmen zu können, wurde ein monatlicher Jour fixe eingeführt.

Hinsichtlich des Projektstarts mit insgesamt 15 Pilotkommunen bei nur zwei Mitarbeiterinnen auf Seiten des RVR wurde der Arbeits- und Betreuungsaufwand auf der regionalen Ebene unterschätzt. Es war eine Herausforderung bei 27 Projektpartnern einen reibungslosen Arbeitsablauf zu erzielen. Für die Zukunft sollten größere Personalressourcen geplant und bereitgestellt werden (s. nachfolgende Kapitel).

#### Zusammenarbeit Regionalverband Ruhr und Pilotkommunen

Der RVR hat die Pilotkommunen von Beginn an intensiv unterstützt. Zum einen durch die Begleitung der Teams-vor-Ort, zum anderen durch die Gestaltung und Vorbereitung von Sonderaktionen. Die eigentliche Umsetzung dieser Aktionen erfolgte dann durch die kommunalen Mitarbeiter vor Ort. Erst diese Aufteilung zwischen regionaler und kommunaler Ebene ermöglichte die Umsetzung dieser zahlreichen Sonderaktionen. Die gute Zusammenarbeit spiegelt sich in der sehr guten Bewertung der Leistungen des RVR wider.

Tabelle 6 Bewertung des RVR durch die Kommunen

	Ø
Unterstützung durch RVR auf Steuerungsebene	1,2
Beteiligung an Projektentscheidungen	1,7

Gleichzeitig wurden die Kommunen an Entscheidungsfindungen und der inhaltlichen Gestaltung des Projekts intensiv beteiligt, nicht nur bei der Auswahl der Agentur, sondern auch bei der Entwicklung von

umsetzbaren Maßnahmen und Sonderaktionen. Dieses Vorgehen hatte zum Ziel, bei den Kommunen eine möglichst hohe Identifikation mit dem Projekt zu erreichen und den für sie anfallenden Arbeitsaufwand auf einem leistbaren Rahmen zu begrenzen. So hat eine Umfrage des RVR bei den Pilotkommunen zur Jahresmitte 2021 lediglich bei zwei Kommunen eine hohe Arbeitsbelastung durch das Projekt ergeben. Diese Kommunen hatten ein deutlich erhöhtes Engagement bei den Förderungen bzw. Stecker-PV zu verzeichnen, welches sich mit sechs bzw. sieben Wochenarbeitsstunden im Projekt bemerkbar machte. Für alle anderen Pilotkommunen war der Arbeitsaufwand durch die Ausbau-Initiative „genau richtig“, einige gaben sogar weitere freie Kapazitäten an. Der Mittelwert der Wochenarbeitszeit betrug 3,7 Stunden. Viele Pilotkommunen erscheinen beim Thema Klimaschutz personell unterbesetzt und inhaltlich stark gefordert, im letzten halben Jahr nicht zuletzt durch das Thema „Klimanotstand“. In der zweiten Hälfte 2019 waren zudem insgesamt drei Kommunen vom Weggang des Klimaschutzmanagers betroffen, was zu personellen Engpässen führte. Eine Entfristung dieser Stellen ist für eine kontinuierliche Bearbeitung des Themas Klimaschutz unbedingt zu empfehlen. Mit der Einführung eines monatlichen Jour fixe Anfang 2021 wurde ein noch größerer Austausch untereinander ermöglicht. Dieser bietet auch den kommunalen KlimaschutzmanagerInnen einen einfachen Zugang zu einem Informations- und Erfahrungsaustausch.

#### Zusammenarbeit Handwerkskammern und Kreishandwerkerschaften

Die Geschäftsführer der Kreishandwerkerschaften und die drei Ruhrgebiets-Handwerkskammern tauschen sich unabhängig von der Initiative regelmäßig aus und unterstützen die Initiative von Beginn an. In den Treffen wurde stets über die Ausbau-Initiative diskutiert und das weitere Vorgehen besprochen.

Die Personen kennen sich teilweise seit vielen Jahren und es gibt auch auf anderen Ebenen intensive Zusammenarbeit. Daher besteht bereits eine sehr vertrauensvolle und kooperative Zusammenarbeit unabhängig von der Initiative.

Dennoch wurde in Einzelfällen bemängelt, dass bei den Handwerkskammern die inhaltliche Arbeit und Terminvorbereitungen sowie die interne Kommunikation zu kurz käme.

Insgesamt wurde die Unterstützung durch die Handwerkskammern auf Steuerungsebene von den sieben zurückmeldenden KHen mit einer Note von 2,1 bewertet.

Die Beteiligung an Projektentscheidungen wurde zum Teil als zu gering angegeben. Dies war vor allem bei vier der sieben zurückmeldenden KHen der Fall.

Tabelle 7 Bewertung der Kreishandwerkerschaften

	Ø
Unterstützung durch die Handwerkskammern auf Steuerungsebene	2,1
Beteiligung an Projektentscheidungen	2,6

#### Zusammenarbeit Pilotkommunen und Kreishandwerkerschaften

Die Zusammenarbeit zwischen Pilotkommunen und Kreishandwerkerschaften ist in den Teams sehr unterschiedlich. Einige Kommunen arbeiten bereits seit Jahren eng mit den Kreishandwerkerschaften zusammen und in Essen und Oberhausen bestehen bereits Masterpläne im Bereich Klimaschutz, die eine enge und vertrauensvolle Zusammenarbeit bei dem Thema langfristig gewährleisten soll. Andere Teams hatten vor der Ausbau-Initiative noch keinen Kontakt zueinander. Hier musste zunächst eine Vertrauensbasis geschaffen werden. Die Projekte und Arbeitsweise der Pilotkommunen und

Kreishandwerkerschaften ist zudem sehr unterschiedlich. Bei den Pilotkommunen sind es meistens KlimaschutzmanagerInnen die das Projekt bearbeiten und bei den Kreishandwerkerschaften die GeschäftsführerInnen. Letztere haben eine Vielzahl von Projekten und Verantwortlichkeiten und müssen die Ausbau-Initiative „in ihrer Freizeit erledigen“.

Aufgrund der Tatsache, dass nicht mehr als zwei Gewerke durch das Projekt adressiert werden, lässt sich eine auf PV fokussierte Kampagne im Vorstand der Kreishandwerkerschaften nicht überall als prioritäres Arbeitsfeld abbilden. Daher kam zu einem frühen Zeitpunkt der Wunsch auf, die Kampagne auf den gesamten Baubereich zu erweitern, um das Interesse der Vorstandsmitglieder insgesamt zu steigern. Auf diesem Planungsansatz basiert letztlich die inhaltliche Erweiterung im Rollout. Zuletzt ist zu beachten, dass hinter dem Begriff Handwerk jeweils Einzelunternehmen stehen, die unter den besonders drängenden Bedingungen Fachkräftemangel und erhöhte Kundennachfrage wirtschaften müssen. Diese Problemlagen überschatten nachvollziehbar andere Problemkontexte.

Das erste Projektjahr hat bereits eine gute Vertrauensbasis geschaffen. Diese konnte im weiteren Projektverlauf intensiviert werden.

Tabelle 8 Bewertung der Pilotkommunen durch Kreishandwerkerschaften

	Ø
Zusammenarbeit mit den Pilotkommunen auf lokaler Ebene	2,1

Die Kreishandwerkerschaften verfolgten drei Hauptziele. Dabei handelt es sich um die Generierung neuer Aufträge, die Vernetzung und Öffentlichkeitsarbeit. 12 % der Erwartungen wurden voll erfüllt, 60 % teilweise und 18 % der Erwartungen wurden nicht erfüllt.

### 3.1.8 Rolle der Kommunen im Projekt

Kommunen des RVR arbeiten eng zusammen und tauschen sich regelmäßig aus. Sie übernehmen die Information über den Inhalt des Projekts, Photovoltaik allgemein und die Inhalte der Förderrichtlinien (Bereich Erstinformation PV und Antragstellung) sowie die Abwicklung der Förderungen innerhalb ihrer Kommune. Weiter informieren die Kommunen über das Projekt mit möglichen Förderungen und übernehmen die lokale Öffentlichkeitsarbeit und Bewerbung der Ausbau-Initiative.

Durch die Einführung eines monatlichen digitalen Jour fixe wurde die Zusammenarbeit zwischen RVR und Kommunen vertrauensvoller, effektiver und intensiver.

Die Umfrage des RVR bei den Projektbeteiligten hat gezeigt, dass die teilnehmenden Kommunen mit der Unterstützung des RVR auf der Steuerungsebene sehr zufrieden waren (Durchschnittsnote 1,2).

Darüber hinaus bewerteten die 15 Pilotkommunen die Zusammenarbeit mit den zuständigen Kreishandwerkerschaften auf lokaler Ebene als eher durchschnittlich und noch ausbaufähig (Durchschnittsnote 2,8). Häufiges Argument der Kommunen war hier, dass die Ansprechpersonen in den Kreishandwerkerschaften schlecht erreichbar waren und die Kommunen wenig Eigeninteresse verspürten.

Auch die Zusammenarbeit mit den Handwerksunternehmen wurde nur mittelmäßig (Durchschnittsnote 2,9) bewertet. Es konnte vielfach kein direkter Kontakt aufgebaut werden, da bei den Handwerksbetrieben eine hohe Auslastung vorlag. In den Kommunen sind die lokalen Unternehmen, die in der Photovoltaikbranche tätig sind, größtenteils bekannt.

Die Kommunen erwarteten sich vom Projekt überwiegend den Ausbau der Photovoltaik (80 %), die Vernetzung (67 %) und Öffentlichkeitsarbeit (60 %) sowie Informationsvermittlung (33 %) und Unterstützung durch die Steuerungsebene (13 %).

Im Hinblick auf die Erwartungen der Kommunen an das Projekt konnten die meisten Erwartungen mindestens zur Hälfte bzw. 2/3 oder mehr erfüllt werden.

Tabelle 9 Erfüllung der Erwartungen der Kommunen an das Projekt

	Erfüllung der Erwartung	
	voll	teilweise
Öffentlichkeit PV	67 %	33 %
PV-Ausbau	91 %	9 %
Vernetzung/Kooperation	46 %	54 %
Informationen	100 %	
Unterstützung von Steuerungsebene	50 %	50 %

Das Projekt ist hinsichtlich der Erwartungen und Erreichung der Ziele bei den Kommunen sehr positiv zu bewerten. Lediglich einzelne Meinungen bemängeln beispielsweise noch fehlende Informationen zu Mieterstrom. Alle Kommunen bewerten das Projekt als erfolgreich (20 %) oder überwiegend erfolgreich (80 %).

Als Vorteile des Projektes werden genannt:

- Sichtbarkeit des Themas PV (60 %)
- Förderung und Unterstützung durch Steuerungsebene (60 %)
- Bessere Vernetzung (47 %)
- Informationen für Bürger und Unternehmen (47%)
- Finanzielle Anreize für BürgerInnen (47 %)
- Kontakt zu BürgerInnen (20 %)
- Wissens- und Erfahrungssammlung (20 %)

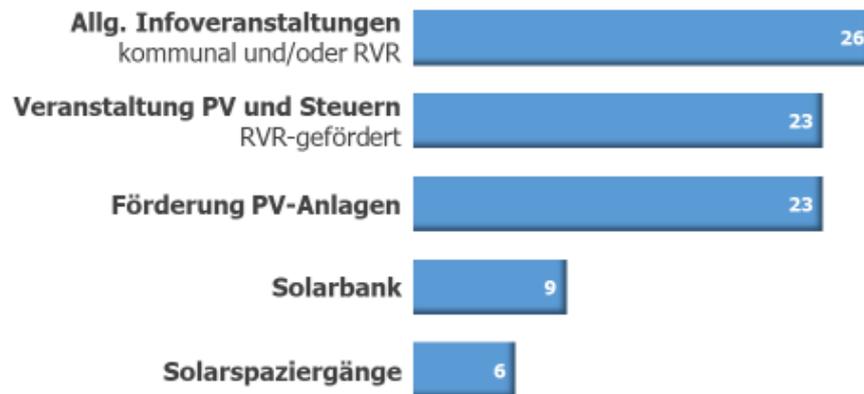
Als Probleme bei Projekt wurden genannt:

- Zu wenig Fachkräfte im Handwerk der Solartechnik
- Nachfrage nach Förderung höher als Budget

Im Folgenden werden einzelne Aktionen hinsichtlich ihres Erfolgs aus Kommunensicht bewertet. Es zeigt sich, dass Informationsveranstaltungen und die Förderung von PV-Anlagen als besonders erfolgreich beurteilt wurden.

**Aktionen, Maßnahmen oder Veranstaltungen – „erfolgreich“ TOP in %**  
Pilot-Kommunen [15]

SOLARMETROPOLE.RUHR 2021



Handwerk Region Ruhr

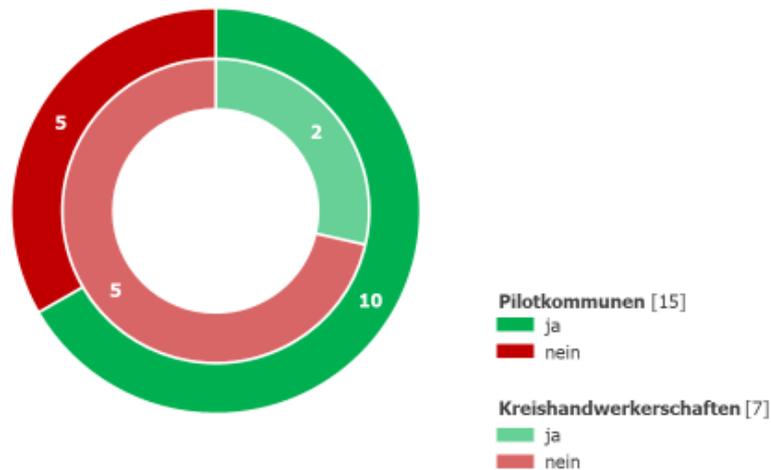
REGIONALVERBAND  
**RUHR**

Abbildung 12 Erfolgreiche Aktionen bei den Kommunen

Von den 15 Kommunen streben zehn die Fortführung erprobter Maßnahmen an, von den sieben Kreishandwerkerschaften möchten zwei erprobte Maßnahmen weiter fortführen (s. nachfolgende Abbildung).

### Erprobte Maßnahmen – Fortführung in Eigenregie absolut

SOLARMETROPOLE.RUHR 2021



Handwerk Region Ruhr



Abbildung 13 Geplante Fortführung von erprobten Maßnahmen bei Kommunen und Kreishandwerkerschaften

#### 3.1.9 Wesentliche Kernaussagen

Zusammenfassend lassen sich mehrere Kernaussagen und Ergebnisse festhalten:

Die Befragung der Teilnehmer hat ergeben, dass insbesondere bei den Kommunen die Erwartungen an das Projekt erfüllt wurden. Der Projektverlauf wurde von der überwiegenden Zahl der Befragten als deutlich erfolgreich eingeschätzt. Auch die praktische und zielgerichtete Zusammenarbeit wurde als sehr gut bis gut bewertet. Die Unterstützungsleistung der Steuerungsebene wurde besonders positiv hervorgehoben.

Die Corona-Pandemie hat zwar die Öffentlichkeitsarbeit zunächst ausgebremst, jedoch zeigte sich, dass digitale Formate eine erfolgreiche Alternative mit großer Reichweite darstellen und die klassischen Formate kompensieren konnten.

Die Befürwortung eines Roll-Outs bzw. die Teilnahmebereitschaft am Roll-Out ist daher durchgängig gegeben. Gleichzeitig sind die finanziellen Möglichkeiten für die zukünftige Bereitstellung von kommunalen Eigenmitteln begrenzt. Seitens der Kreishandwerkerschaften ist keine finanzielle Unterstützung möglich. Auch ist in absehbarer Zukunft keine Verringerung der Kapazitätsengpässe im Handwerk zu erwarten.

### 3.1.10 Zusammenfassende Darstellung zur Erreichung der Projektziele

Betrachtet man das Hauptziel der Ausbau-Initiative, nämlich die Erhöhung der Neuinstallationen von Photovoltaikanlagen, kann eine Zunahme bei den teilnehmenden Kommunen über den bisherigen Projektzeitraum bestätigt werden.

Die folgende Tabelle zeigt den Zubau von Photovoltaikanlagen in den jeweiligen Städten in den Jahren 2019, 2020 und 2021 – wobei für das Jahr 2021 nur Anlagen mit Stand Mai 2021 berücksichtigt sind.

**Tabelle 10** Zubaudaten PV-Anlagen in den teilnehmenden Kommunen der Ausbau-Initiative – Zahlen für 2021 mit Stand von Mai 2021<sup>10</sup>

Stadt/Gemeinde	2019		2020		2021	
	Anzahl	Leistung (MW)	Anzahl	Leistung (MW)	Anzahl	Leistung (MW)
Bönen	36	0,50	49	1,20	29	0,80
Dorsten	112	2,3	168	2,2	81	1,1
Dortmund	252	6,2	408	6,9	204	1,9
Essen	197	5,2	316	4,5	147	3,3
Gelsenkirchen	77	2,7	169	4,9	49	1,1
Gladbeck	41	0,3	80	1	46	0,3
Haltern am See	44	1,6	105	1,3	46	0,7
Herne	50	0,8	73	1,5	41	0,9
Herten	36	0,3	102	0,9	29	0,2
Hünxe	31	0,5	64	1,7	31	0,4
Kamp-Lintfort	30	0,3	50	0,5	21	0,4
Oberhausen	113	2	187	2,6	64	0,5
Recklinghausen	113	2	187	2,6	64	0,5
Rheinberg	57	0,6	80	0,8	27	0,2
Xanten	37	0,7	70	1	30	0,5
<b>Gesamt</b>	<b>1226</b>	<b>26,00</b>	<b>2108</b>	<b>33,60</b>	<b>909</b>	<b>12,80</b>

Laut Marktstammdatenregister wurden in den 15 teilnehmenden Kommunen in den Jahren 2019 bis 2021 (Stand Mai 2021) 4.243 PV-Anlagen neu errichtet. Dies ist ein prozentualer Zuwachs von 28 % gegenüber den 14.923 bestehenden Anlagen 2018. Jedoch beinhaltet das Marktstammdatenregister keine Informationen hinsichtlich der Größe der Anlagen. Zudem ist diesen Daten nicht zu entnehmen, um welche Art von PV-Anlage es sich handelt. Die oben genannten Zahlen beinhalten also PV-Anlagen auf Firmengebäuden oder kommunalen Gebäuden, gegebenenfalls Freiflächen-PV, Anlagen auf Wohngebäuden und Stecker-Solaranlagen. Dem entsprechend kann allein über die Entwicklung der PV-Anlagenzahl keine Aussage über den Erfolg der Kampagne abgeleitet werden. Hierzu gibt es keine belastbare Datengrundlage, die eine stringente Aussage und Schlussfolgerung möglich macht.

In den Kommunen sind noch ca. 420.000 geeignete Dächer vorhanden<sup>11</sup>. Dementsprechend sind während der Projektlaufzeit derzeit rund 1 % der geeigneten Dächer mit Photovoltaikanlagen zusätzlich belegt worden.

<sup>10</sup> <https://www.solarbranche.de/ausbau/kommunen-photovoltaik>

<sup>11</sup> <https://www.energieatlas.nrw.de/site/bestandskarte>

Die durch die Ausbau-Initiative geförderten PV-Anlagen stellen natürlich nur einen geringen Anteil aller realisierten PV-Anlagen dar. Dennoch wird durch die Förderung ein Anreiz zur Errichtung einer PV-Anlage geschaffen. Die BürgerInnen, die diese Förderung in Anspruch genommen haben, mussten nach Realisierung der Anlage, Fotos und Daten zur PV-Anlage auf Facebook und der Homepage zur Verfügung stellen. Dadurch konnten die beiden Medien regelmäßig Erfolgsgeschichten veröffentlichen und die Öffentlichkeitsarbeit mit „Good Practice“-Beispielen fortführen.

Bis April 2021 sind in den Pilotkommunen Zuschüsse von je 300 € für 236 Bürgeranlagen bewilligt worden, wovon 79 Anlagen bereits realisiert wurden. Drei der Kommunen haben weitere Zuschüsse aus eigenen Haushaltsmitteln zur Verfügung gestellt, nachdem die Förderanzahl von je 20 PV-Anlagen aus dem Budget der Ausbau-Initiative ausgeschöpft war. Dies ist als positives Signal zu werten, da eine rege Nachfrage vonseiten der BürgerInnen herrschte. Auch für die Zukunft sollte daher eine Fortführung vorgesehen werden – sowohl von Seiten des RVR, aber vor allem durch die Kommunen.

Bei Unternehmen hingegen wurden bisher nur vier Förderanträge bewilligt, wobei erst zwei Anlagen installiert wurden. Hier erscheint das Interesse der Unternehmen gering zu sein. Die vergleichsweise geringe Fördersumme pro Anlage oder auch andere Hemmnisse wie fehlende Statik oder fehlendes Gebäudeeigentum können hierfür ursächlich sein.

Für Stecker-Solaranlagen wurden bis April 2021 41 Förderzusagen erteilt und drei Anlagen realisiert. Auch dieses recht neue technische Angebot wurde somit überraschend stark nachgefragt. Insgesamt sollte daher in Zukunft dem Thema Mieterstrom und Mieterbeteiligung an der Energiewende deutlich mehr Aufmerksamkeit gewidmet, Angebote bekannt gemacht und Projekte angestoßen werden.

Die Ausbau-Initiative hatte während der Projektlaufzeit mit Herausforderungen zu kämpfen. Dazu gehörten wirtschaftliche Veränderungen der PV-Branche sowie die das Marketing einschränkende Corona-Pandemie.

So war aufgrund des zuvor langen Stillstands auf dem Photovoltaikmarkt die Zahl der in diesem Marktsegment tätigen Handwerksbetriebe eingebrochen. Insbesondere unter dem Aspekt einer florierenden Bauwirtschaft war es für Bauwillige daher schwierig geworden, ausführende Handwerksbetriebe zu finden und aus mehreren Angeboten auszuwählen zu können.

Gleichzeitig standen die Unternehmen des Baugewerbes vor der Herausforderung, qualifiziertes Personal zu finden. Bedingt durch die positive Preisentwicklung und die Klimaschutzbewegung stieg die Nachfrage nach Photovoltaikanlagen weiter deutlich an. Betriebe waren voll ausgelastet und konnten die Nachfrage kaum zeitnah bedienen. Im Herbst 2019 mussten Kunden bei Handwerksbetrieben mit einer Wartezeit von mehreren Monaten für ein Angebot rechnen.

Die Situation verschärfte sich durch eine extrem hohe Nachfrage nach Modulen und Speichern auf dem Weltmarkt, sodass große Lieferanten bereits im Herbst 2019 auf Lieferengpässe hinweisen mussten und sich die Realisierung von Anlagen teils um mehrere Monate verzögerte. Mit dem Ausbruch der Corona-Krise in China im Januar 2020 kam die Produktion fast vollständig zum Erliegen, sodass sich Lieferengpässe auf dem Weltmarkt weiter verschärfen. Auch die fast vollständige Verlagerung der Produktion hat zur Verschärfung der Situation beigetragen.

Die Beratungen während der Corona-Pandemie haben gezeigt, dass die BürgerInnen, die sowohl die finanziellen Mittel als auch das Interesse haben, direkt an Installationsbetriebe herantreten. Dem gegenüber standen BürgerInnen, die sich noch am Anfang Ihrer Überlegungen befanden – zunächst mit Hilfe der Erstberatungen der VZ NRW einen Überblick über die Handlungsmöglichkeiten wünschten und Investitionsentscheidungen erst mit längerem Vorlauf trafen.

Eine erste Evaluation erfasst die wichtigsten Kennwerte der geförderten Bürger-PV-Anlagen. Dazu gehören neben Anlagentyp, installierter Leistung, Anzahl der Module etc. auch die wichtigsten Aussagen der Kurzinterviews mit den BürgerInnen. Dabei wurde deutlich, dass die Installation häufig sehr kurzfristig erfolgt ist. Dies lässt darauf schließen, dass trotz der angespannten Gesamtsituation genügend Handwerksbetriebe aus der Region zur Verfügung standen.

Der Fachkräftemangel stellt ein zentrales Hemmnis für den weiteren Ausbau der erneuerbaren Energien in den nächsten Jahren dar, so dass im Rahmen der Fortführung und des Ausbaus des Projekts hier gemeinsam an möglichen Verbesserungen gearbeitet werden sollte. Dazu zählen Maßnahmen zur Verbesserung des Ansehens des Handwerks in der Gesellschaft, die Bekanntheit und Attraktivität des Handwerks für Auszubildende sowie Forderungen an die Bundesebene zur Schaffung langfristiger und klarer Rahmenbedingungen als Planungssicherheit für Handwerksbetriebe.

## 4 Empfehlungen für den Rollout

Im folgenden Kapitel wird zum einen auf die Fortführung des Projektes im Rahmen eines Flächenrollouts Photovoltaik – für weitere, interessierte Kommunen – eingegangen, zum anderen wird für die 15 Pilotkommunen der Solar-Ausbauintiative deren Fortführung anhand eines weiteren Schwerpunkt-Themas (Themenrollout) vorgestellt.

### 4.1 Empfehlungen für den Flächenrollout Photovoltaik

Im Hinblick auf das Ziel des Pariser Klimaabkommens zur Einhaltung des 1,5° C Ziels und die Ziele der Bundesregierung zur Erreichung der Klimaneutralität bis 2045 sowie dem damit einhergehenden geforderten Ausbau der erneuerbaren Energien muss in naher Zukunft ein deutlich stärkerer Zubau von PV-Anlagen erfolgen als es jetzt der Fall ist. In Hinblick auf das Ziel einer klimaneutralen Metropole Ruhr ist das Projekt besonders wertvoll, müsste jedoch weiter ausgebaut werden.

Aus diesem Grund ist die Durchführung eines Flächenrollouts inklusive der finanziellen Förderungen in jedem Fall empfehlenswert. Für die Fortführung der Initiative sprechen zudem die durchweg positiven Rückmeldungen der Pilotkommunen. Darüber hinaus können durch Arbeitsteilungen im Projekt personelle Ressourcen aller Projektbeteiligten eingespart werden und so auch die neuen Kommunen von der Fortführung bzw. Ausweitung der Initiative profitieren.

Des Weiteren sprechen bereits vorliegende Materialien für neue Kommunen für eine unkomplizierte Fortführung in Form eines Flächenrollouts. Die Grundlagen für mögliche Aktionen, wie Vorlagen für die Förderrichtlinie, Antragsformulare, Bewilligungsschreiben und Pressemitteilungen sowie Online-Vorträge sind bereits vorhanden. Sie wurden in der Projektphase gemeinsam erarbeitet und erprobt und sind auf andere Kommunen sehr gut übertragbar.

#### 4.1.1 Positive Rolle des Handwerks bei der Fortführung der Initiative

Durch die Kooperation mit dem Handwerk ist eine besonders enge Zusammenarbeit mit umsetzenden Fachfirmen bereits gegeben. Dem Handwerk fällt bei dem Flächenrollout weiterhin eine zentrale Rolle zu: Die Steigerung der erneuerbaren Energien durch den Zubau von PV-Anlagen voranzutreiben.

Um unseren gesamten Energiebedarf weitestgehend aus erneuerbaren Energien (EE) zu decken, ist daher ein massiver Ausbau der installierten PV-Leistung notwendig – neben einer Reihe weiterer Maßnahmen. Die Geschwindigkeit des PV-Ausbaus hängt demnach nicht nur von davon ab, wie viele Gebäudeeigentümer bzw. (bei Stecker-Solar) Mieter gewillt sind, in solch eine Anlage zu investieren. Vielmehr zeigt sich immer deutlicher, dass es entscheidend ist, ob das Handwerk den wachsenden Bedarf decken kann.

Daher sollte und kann das Handwerk auf der einen Seite durch eine verstärkte Öffentlichkeitsarbeit in der Bevölkerung das Interesse an PV generell steigern, auf der anderen Seite kann das Handwerk durch Aktionen und Informationen zum Beruf kurzfristig in den Fokus rücken, um sowohl bereits etablierte Unternehmen für das Arbeitsfeld zu begeistern als auch junge Leute zusätzlich für diesen Beruf anzusprechen und den wachsenden Bedarf an Fachpersonal zu decken. Darüber hinaus bedarf es in der Gesellschaft und der Politik eines neuen Bewusstseins für den Stellenwert des Handwerks und der Bedeutung einer Ausbildung im Handwerk.

#### 4.1.2 Veranstaltungen/ Sonderaktionen (zusätzliche Maßnahmen)

Die jeweiligen Veranstaltungsformate sollten jede Kommune auch weiterhin je nach ihren individuellen Rahmenbedingungen und insbesondere personellen Möglichkeiten für sich festlegen.

Neben den bereits durchgeführten und etablierten Veranstaltungsformaten bei der Solar-Initiative gibt es weitere, die zur Beteiligung der BürgerInnen durchgeführt werden könnten. Einige Kommunen nutzen diese Angebote und Formate bereits.

Beispiele weiterer Maßnahmen, ergänzend zu den erfolgreichen Maßnahmen, sind:

- Gezielte Anschreiben von Hauseigentümern mit geeigneten Dachflächen mit Einladungen zu Veranstaltungen, um gezielt in Quartieren den Ausbau von Photovoltaik voranzubringen.
- Nutzung von kommunalen Anschreiben an HauseigentümerInnen zur Information über die Möglichkeiten z. B. im Rahmen des jährlichen Grundsteuerbescheids.
- Standardisierte Solarmessen zur Präsentation von Photovoltaiklösungen inklusive Elektromobilität in den einzelnen Kommunen. Diese sollen – angedockt an andere Veranstaltungen – die Möglichkeit der niederschweligen Information und Beratung bieten.
- Beteiligung am Projekt ALTBAUNEU bzw. Auflage eines „eigenen ALTBAUNEU“ als Informations- und Austauschplattform. ALTBAUNEU kann den Aufwand durch zentrale Informationsbereitstellung für die Kommunen weiter verringern.
- Nutzung von Wettbewerben (z. B. Teilnahme am deutschlandweiten Wattbewerb oder interkommunal zwischen den Kommunen bis hin zu Preisbasierten Wettbewerben für BürgerInnen) als niederschwellige Anreize)

#### 4.1.3 Zusätzliche digitale Werkzeuge

Auf der Internetseite des RVR werden bisher Informationen zum Projekt, Ansprechpartner, sowie Veranstaltungen dargestellt. Darüber hinaus wird eine Handwerkersuche angeboten, sodass Informationen zum Thema Solarenergie im RVR gebündelt dargestellt werden. Das Angebot richtet sich dabei hauptsächlich an BürgerInnen.

Überlegenswert wäre, ob neben Privatpersonen – Mietern oder EinfamilienhausbesitzerInnen – auch Wohnungsunternehmen oder Gewerbetreibende, Handwerker und Architekten hier auf sie zugeschnittene Informationen und Kontakte finden sollten. Als Beispiel sei hier die Stadt Berlin zu nennen, die unter <https://www.solarwende-berlin.de> ein breites Informationsangebot für alle Zielgruppen bereithält.

Neben den Werkzeugen „Internetseite“, Facebook-Auftritt“ sowie der Plattform <https://www.lokaleshandwerk.de/> könnten noch die folgenden weiteren Werkzeuge eingesetzt werden:

- Einführung einer kostenlosen telefonischen Solardachsprechstunde zunächst seitens des RVR, je nach Nachfrage seitens der Kommunen, bei der niederschwellig die Nutzung des Solardachkatasters erläutert wird und grundlegende Fragen zur Photovoltaik beantwortet werden können. Dies sollte durch 3-4mal im Jahr stattfindende Informationsveranstaltungen flankiert werden. Hier sollten auch (wie in der Themenreihe Solar bereits umgesetzt) Handwerksbetriebe als Referenten eingeladen werden, um konkrete Fragen zur Technik und dem Ablauf der Anlagenerrichtung erläutern zu können.
- Podcast (z. B. Energiewende am Mittwoch), bei dem aktuelle Themen besprochen werden (z. B. wie und wo muss ich die PV-Anlage anmelden, Vorstellung Bürgerenergiegenossenschaften,

Sonderaktionen, Pacht von PV Anlagen usw.). Themen können dann von Interessierten eingebracht werden. Wechselnde – möglichst regional ansässige - Experten aus dem Bereich Handwerk, Steuern, Eigenheimbesitzer oder Mieterstrom können als Referenten eingeladen werden.

- Kurze Erklärvideos verschiedener Techniken (z. B. PV plus Wärmepumpe,) mit Vor- und Nachteilen sowie zur Erklärung des Solardachkatasters. Hier können sowohl Experten referieren als auch Eigentümer von ihren Erfahrungen berichten.
- Einbindung der Ausbau-Initiative auf der Webseite „LokalesHandwerk.de“ verbessern – direkte Rubrik auf der Startseite: Mitmachen bei der Energiewende
- Einrichtung einer eigenen Kachel für das Thema Bürgerenergiegenossenschaften mit Infos und Links zu verschiedenen Bürgerenergiegenossenschaften aus dem Gebiet des RVR.
- Links zu vertrauenswürdigen Informationsseiten bzw. entsprechenden Seiten der teilnehmenden Kommunen/Kreise
- Solarmetropole App mit Erzeugungsdaten der im Gebiet des RVR betriebenen PV-Anlagen (z. B. in Anlehnung an Darstellungen bei Agora Energiewende<sup>12</sup>).
- Einrichtung einer Sparte mit guten und innovativen Umsetzungsbeispielen

Mit dem Start des Rollouts zum Thema (Gebäude-)Energieeffizienz (s. nachfolgendes Kapitel) wird eine grundsätzliche Überarbeitung der Projektwebseite notwendig. Die BesucherInnen der Website benötigen weitere Informationen dazu. Daher ist eine Erweiterung der vorhandenen Website notwendig, welche bereits in Vorbereitung ist. Damit nicht alle verfügbaren Informationen direkt sichtbar sind und so für die NutzerInnen unübersichtlich erscheinen, ist ein Verzweigen der BesucherInnen durch Drop-Down Texte wie beispielsweise auf der Webseite SolarwendeBerlin<sup>13</sup> denkbar.

#### 4.1.4 Die Idee der Sektorenkopplung beim Flächenrollout

Beim Flächenrollout könnten die Themen Photovoltaik und Gebäudeenergieeffizienz zusammengefasst werden, da sie bei Energieberatungen im Gebäudesektor heute schon gemeinsam angesprochen werden. Viele GebäudeeigentümerInnen, die sich für eine energetische Sanierung oder einen Heizungstausch interessieren, informieren sich zudem über mögliche Installationen von Photovoltaik, um beispielsweise eine Wärmepumpe mit dem eigenerzeugten Strom zu versorgen. Auch könnte die Einbindung von Architekten im Hinblick auf Bauvorschriften ein weiterer Schritt sein.

Die Verbraucherzentrale NRW hat mit ihrem Projekt Energie2020plus (<https://www.energie2020plus.nrw/energie/das-projekt-energie2020plus-24727>) zahlreiche Informationstools entwickelt, die problemlos unterstützend in die Flächenrollout-Kampagne integriert werden könnten, so dass die fachliche Unterstützung für die teilnehmenden Kommunen bei Informationsveranstaltungen weiterhin gewährleistet wäre, falls sie auch zukünftig als Unterstützung zur Verfügung stünde.

## 4.2 Empfehlungen für den Themenrollout Gebäudeenergieeffizienz

Durch das bisherige Projekt wurde festgestellt, dass die Zusammenarbeit viele Synergien schafft. Gleichzeitig haben sich gute Netzwerkstrukturen und eine enge und vertrauensvolle Zusammenarbeit zwischen den Projektpartnern entwickelt. Die bisherigen Projektpartner haben sich Ende 2020 in einem

<sup>12</sup> <https://www.agora-energiewende.de>

<sup>13</sup> <https://www.solarwende-berlin.de>

Sonder-Lenkungskreis für die modulare Erweiterung des Projekts ausgesprochen, die in Form eines thematischen Rollouts Berücksichtigung finden soll. Zunächst ist vorgesehen das Thema "Gebäudesanierung/Energie-Effizienz" zusätzlich zu dem Thema "Solarenergie" aufzunehmen. Anschließend können weitere Themen wie zum Beispiel "Mobilität" hinzukommen. So würden im Lauf der nächsten Jahre Schritt für Schritt die Vereinbarungen des Masterplans Klimaschutz zwischen dem Handwerk Region Ruhr und dem RVR von allen Projektpartnern und Unterstützern anhand der geschaffenen Strukturen der Zusammenarbeit gemeinsam und gezielt bearbeitet. Darüber hinaus sind die Ziele der Bundesregierung ein wichtiger Anhaltspunkt für die Kommunen, aber auch die Pariser Klimaschutzziele machen deutlich, dass die Erderwärmung auf deutlich unter zwei Grad Celsius reduziert werden muss. Die Abbildung verdeutlicht den notwendigen THG-Minderungsbedarf zur Erreichung der Ziele des Pariser Klimaabkommens:

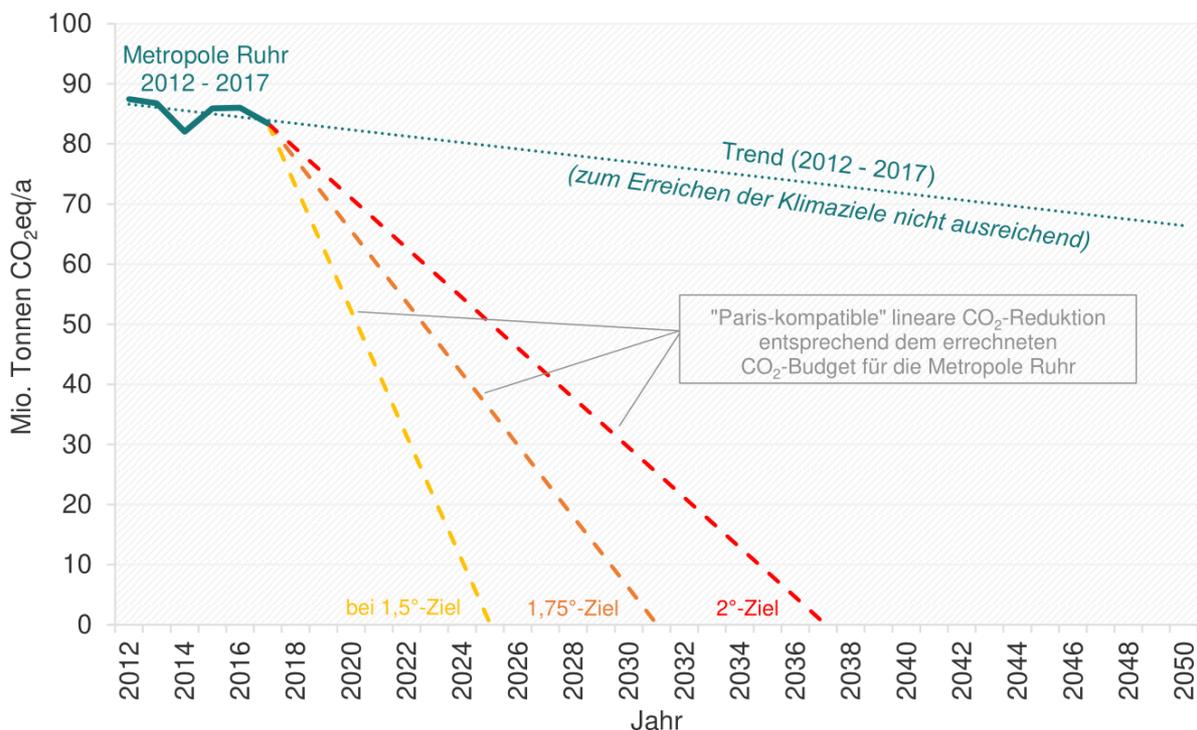


Abbildung 14 THG-Minderungsbedarf in der Metropole Ruhr zur Erreichung der Ziele des Pariser Klimaabkommens

Daher ist es zum einen wichtig, den Ausbau der erneuerbaren Energien voranzutreiben, zum anderen aber auch einen nahezu klimaneutralen Gebäudebestand zu realisieren und in den nächsten Jahren den Pfad der fossilen Energieträger bei der Energiegewinnung zu verlassen.

Der Bereich der Gebäudeenergie verbraucht aktuell immer noch zu viel Energie, da der Durchschnitt der Gebäude zum Teil sehr schlechte Dämmeigenschaften und veraltete Heiztechnik besitzt. Aus diesem Grund sowie auch aufgrund eines Beschlusses der Verbandsversammlung Mitte 2021 zur Erstellung eines Masterplans zur Erreichung der Klimaneutralität in der Metropole Ruhr zusammen mit allen relevanten Stakeholdern sind für den Themenrollout weitere mögliche Inhalte in den folgenden Bereichen vorgesehen:

#### a) Energetische Sanierung – Heizungs-austausch und (Dach-)Wärmedämmung

Viele HauseigentümerInnen, die vor einer energetischen Sanierung ihres Gebäudes stehen, befassen sich derzeit überwiegend mit dem Austausch von Heizungsanlagen während die Dämmung ihres

Gebäudes häufig eine geringere Beachtung erfährt. Dazu zählt neben der Fassadendämmung auch das Thema der Dachdämmung. Im Hinblick auf bereits oben beschriebene Argumente zum Heizungsaustausch (siehe 4.1.4) müssen sich GebäudeeigentümerInnen auch als Voraussetzung für die Installation einer PV-Anlage überlegen, ob ihr Dach in den nächsten Jahren repariert oder erneuert werden muss. Zugleich finden sich in letzter Zeit viele Dachdecker, die als Gewerk in Kooperation mit Elektrikern die Photovoltaikmodule auf den Dächern montieren. Daher macht es Sinn, das Thema Wärmedämmung – mit Hauptaugenmerk auf Dachflächen – mit dem Thema Photovoltaik zu kombinieren. Diese Kombination bietet auch für das Handwerk die Möglichkeit einer positiven Zusammenarbeit und Arbeitsteilung, so dass sich Gewerke (Dachdecker, Sanitär, Elektro) gemeinsam um das Thema Photovoltaik kümmern.

Die Homepage müsste entsprechend inhaltlich erweitert werden. Sie dient dazu, Informationen und praktische Tipps zu verschiedenen Themenbereichen wie Gebäudeenergieeffizienz mit Infos zu energetischer Sanierung und Heizungstausch im Alltag zu geben. Darüber hinaus soll auf bestehende Förderungen und Beratungsangebote sowie Veranstaltungen hingewiesen bzw. verlinkt werden (ALTBAUNEU, Solarkataster etc.).

#### b) Exkurs: Klimafreundliche Mobilität

Ein weiteres Thema für einen Themenrollout ist der Bereich der klimafreundlichen Mobilität. Dieser Sektor birgt ein hohes THG-Minderungspotenzial. Dieses Thema sollte jedoch erst in zwei bis drei Jahren als Themenrollout angeboten werden, da derzeit die finanziellen und personellen Ressourcen in den Kommunen und beim RVR fehlen. So könnten gesamte Fuhrparks und Fahrzeugflotten von Kommunen und Handwerksunternehmen klimaneutral angetrieben werden, aber auch BürgerInnen ihre Mobilität entsprechend elektrifizieren; ebenso gilt es den Umweltverbund voranzubringen und damit den Fuß- und Radverkehr sowie den ÖPNV zu stärken. Mit dem Ausbau der Elektromobilität geht wiederum ein erhöhter Bedarf regenerativ erzeugten Stroms einher.

### 4.3 Arbeitspakete für den zweijährigen Rollout

Geplant ist sowohl einen Flächen- als auch einen Themenrollout zu realisieren. Die erforderlichen Arbeitspakete werden im Folgenden konkretisiert:

#### 4.3.1 Arbeitspakete für den Flächenrollout Photovoltaik

Der Flächenrollout soll möglichst alle (neuen) interessierten Kommunen integrieren, die unter Berücksichtigung der jeweiligen Vor-Ort-Gegebenheiten (KlimaschutzmanagerInnen etc.) als geeignete Kommune bewertet werden. Die Anzahl der neu aufzunehmenden Teilnehmerkommunen richtet sich zum einen nach den offiziell eingehenden Bewerbungen, aber auch nach dem zur Verfügung stehenden Personal beim RVR sowie nach dem zur Verfügung stehenden finanziellen Budget.

Es werden die dazugehörigen Kreishandwerkerschaften der neuen Kommunen als Umsetzungspartner auf der lokalen Ebene miteingebunden. Die Umfragen und Interviews der bisherigen Kampagnenteilnehmer haben gezeigt, dass ein zusätzlicher personeller Mehraufwand mit den bisher zur Verfügung stehenden personellen Ressourcen bei den Kreishandwerkerschaften und Handwerkskammern kaum zu realisieren ist. Ein Ausbau der Personalkapazitäten für diese Aufgaben wäre wünschenswert.

Für die Kommunen ergeben sich große Synergien und Arbeitserleichterungen, da die kommunal zu bearbeitenden Klimaschutzkonzepte Öffentlichkeitsarbeit zur Förderung der Photovoltaik als Aufgabe häufig enthalten. Durch die Kooperation wird der Entwicklungsaufwand sehr stark minimiert und der Arbeitsaufwand für die Betreuung und Umsetzung ebenso deutlich reduziert. Gleichzeitig wird den KlimaschutzmanagerInnen die Möglichkeit zum Erfahrungsaustausch gegeben, der innerhalb von Kommunen häufig mangels Personals nicht gegeben ist.

Es ist mit einem Personalstundenaufwand beim RVR von im Mittel ca. 4 Wochenstunden pro teilnehmende Kommune zu rechnen. Diese Annahme basiert auf den derzeitigen Erfahrungen aus der Pilotphase. Damit ergibt sich folgender Bedarf:

PersonalwochenstundenRVR = Anzahl<sub>Teilnehmerkommunen</sub> × 4 Wochenstunden

Der Flächenrollout soll mit dem ursprünglichen Thema zum Ausbau der Photovoltaik erfolgen. Dort kann auf bereits erfolgte und etablierte Planungen und Aktionen zurückgegriffen werden. Dabei würden sich die Arbeitspakete wie folgt darstellen:

#### Organisation:

- Organisation Steuerungsebene

Es wird empfohlen, dass die bereits praktizierte Arbeitsteilung auf Steuerungs- und Umsetzungsebene auch für den Flächenrollout bestehen bleibt.

- Die Handwerkskammern sollten den Rollout weiterhin durch Organisation, Koordinierung und Steuerung des Projektes unterstützen sowie weiterhin Ansprechpartner die Kreishandwerkerschaften und für Handwerksbetriebe rund um die Projektteilnahme, Infomaterialien für Kunden, Weiterbildungen und fachlichen Input durch Veranstaltungen sein.

- Die Kreishandwerkerschaften sollten weiterhin direkter Kooperationspartner der Kommunen vor Ort sein und fachliche Infos im Bereich Photovoltaik und Hilfe zu rechtlichen Fragen für Handwerksbetriebe in der Innung zur Verfügung stellen.

- Einrichtung/ Organisation Teams vor Ort

Die Einrichtung bzw. Organisation der Teams vor Ort in den Kommunen muss mit Unterstützung des RVR/Handwerk Region Ruhr erfolgen.

- Klärung Zuständigkeiten

Für die allgemeine Klärung von Zuständigkeiten können die bereits etablierten Jour fixe genutzt werden. Dabei tauschen sich RVR- Kommunen und RVR - Handwerkskammern regelmäßig mindestens einmal im Monat aus.

#### Öffentlichkeitsarbeit:

- Überarbeitung/ Erweiterung Internetangebot

Die Website wird vom RVR betrieben und sollte zum Teil überarbeitet bzw. erweitert werden.

- Erstellung kleinerer Informationsvideos

Der RVR könnte gemeinsam mit den teilnehmenden Kommunen sowie dem Handwerk kurze Infovideos zur Verfügung stellen, bei denen zentrale Informationen kurz und prägnant für die Website – also zur Zielgruppenansprache – dargestellt werden (Solarkataster, PV und Wärmepumpe/ E-Mobilität, ...)

- Planung (Sonder-)Aktionen

Die bereits beschriebenen Aktionen sollten im Laufe des Flächenrollouts durchgeführt werden.

- Betreuung und moderierende Umsetzungsbegleitung  
Der RVR würde als zentraler Ansprechpartner für die Kommunen zur Verfügung stehen.
- Der sich voraussichtlich in Zukunft verschärfende Fachkräftemangel sollte von den Handwerkskammern und Kreishandwerkerschaften durch intensive Werbung für das Tätigkeitsfeld als auch durch Forderungen an stabile Rahmenbedingungen für den PV-Markt verstärkt behandelt werden.

Die Treffen des Lenkungskreises sollten mindestens zweimal im Jahr stattfinden sowie bei Bedarf und können beide Fragestellungen zu Flächen- und Themenrollout zusammen behandeln.

Ein Beirat sollte für die Durchführung des Flächenrollout nicht wieder ins Leben gerufen werden, da seine Rolle aufgrund etablierter Strukturen etc. nicht mehr erforderlich ist. Darüber hinaus sollte wie im bisherigen Projektablauf bereits erfolgt, eine kontinuierliche Evaluation erfolgen, um eine mögliche (notwendige) Anpassung der Arbeitspakete zu gewährleisten.

Start des Flächenrollouts zum Thema Solarenergie wäre idealerweise im Frühjahr 2022.

#### 4.3.2 Arbeitspakete für den Themenrollout

Der Themenrollout sollte für die 15 ehemaligen Pilotkommunen mit dem Thema der Gebäudeenergieeffizienz durchgeführt werden – wie bereits oben erwähnt. Darüber hinaus könnte in ein bis zwei Jahren zusätzlich das Thema klimafreundliche Mobilität als Themenrollout angeboten werden.

Für den Themenrollout der Gebäudeeffizienz würden sich die Arbeitspakete wie folgt darstellen:

##### a) Organisation Steuerungsebene

Die bereits gut etablierte Arbeitsteilung auf Steuerungs- und Umsetzungsebene sollte auch für den Themenrollout bestehen bleiben.

- Einrichtung/ Organisation Teams vor Ort  
Die Einrichtung bzw. Organisation der Teams vor Ort in den 15 ehemaligen Pilotkommunen kann aufgrund der bereits geschaffenen Arbeitsstrukturen ohne bzw. mit nur geringer Unterstützung des RVR/Handwerk Region Ruhr erfolgen.
- Klärung Zuständigkeiten  
Die Klärung von Zuständigkeiten muss beim Themenrollout zum Teil neu getroffen werden, da durch das Thema Gebäudeenergieeffizienz andere Ansprechpartner (wie z. B. bei der Verbraucherzentrale) zuständig sein können. Allerdings können weiterhin die bereits etablierten Jour fixe zum Austausch genutzt werden.
- Überarbeitung/ Erweiterung Internetangebot  
Die Website wird vom RVR betrieben und sollte in Abstimmung mit dem Handwerk Region Ruhr um Informationen zum Thema Gebäudeenergieeffizienz erweitert werden.
- Erstellung kleinerer Informationsvideos  
Der RVR könnte gemeinsam mit den teilnehmenden Kommunen und dem Handwerk kurze Infvideos zur Verfügung stellen, bei denen zentrale Informationen kurz und prägnant für die Website – also zur Zielgruppenansprache – dargestellt werden.
- Planung der Sonderaktionen

Die dargestellten Sonderaktionen können im Laufe der Durchführung des Themenrollouts ebenfalls durchgeführt werden – allerdings muss hier eine thematische Anpassung an das Thema der Gebäudeenergieeffizienz erfolgen.

- Betreuung und moderierende Umsetzungsbegleitung

Der RVR sollte als zentraler Ansprechpartner den 15 ehemaligen Pilotkommunen und die Handwerkskammern den Kreishandwerkerschaften zur Verfügung stehen.

Die Treffen des Lenkungskreises sollten mindestens zweimal im Jahr und bei Bedarf stattfinden – wie bereits oben erwähnt, gemeinsam mit den Fragestellungen zu Flächen- und Themenrollout.

Der bisherige Beirat wird für die Durchführung des Themen- und Flächenrollout nicht weiter benötigt, da seine Rolle aufgrund etablierter Strukturen nicht mehr erforderlich ist.

Darüber hinaus sollte – wie auch beim Flächenrollout – eine kontinuierliche Evaluation erfolgen, um eine mögliche (notwendige) Anpassung der Arbeitspakete zu gewährleisten.

Start des Projektes wäre idealerweise im Winter. Eine Vorbereitungsphase ist nicht mehr im großen Umfang notwendig, da die bereits erforderlichen Strukturen aufgebaut sind und die bisherigen vor Ort Teams direkt starten können.

Perspektivisch, d.h. in zwei bis drei Jahren, soll ein Themenrollout Mobilität beginnen.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die jeweiligen Arbeitspakete und deren Durchführung im zweijährigen Flächen- sowie Themenrollout.

**Tabelle 11** Möglicher Zeit- und Ablaufplan für die Durchführung des zweijährigen Flächen- und Themenrollout

	Monat 1	Monat 2	Monat 3	Monat 4	Monat 5	Monat 6	Monat 7	Monat 8	Monat 9	Monat 10	Monat 11	Monat 12	Monat 13	Monat 14	Monat 15	Monat 16	Monat 17	Monat 18	Monat 19	Monat 20	Monat 21	Monat 22	Monat 23	Monat 24
<b>Flächen-Rollout</b>																								
A0 Organisation Steuerungsebene																								
A1 Einrichtung/Organisation Teams-vor-Ort																								
A2 Klärung Zuständigkeiten																								
A3 Überarbeitung/Erweiterung Internetangebot																								
A4 Erstellung kleinerer Informationsvideos																								
A5 Planung (Sonder-)Aktionen																								
A6 Betreuung und moderierende Umsetzungsbegleitung																								
A7 Fortlaufende Evaluation																								
<b>Thematischer Rollout</b>																								
B0 Organisation Steuerungsebene																								
B1 Ansprache Unterstützer																								
B2 Überarbeitung/Erweiterung Internetangebot																								
B3 Planung (Sonder-)Aktionen																								
B4 Betreuung und Umsetzungsbegleitung																								
B5 Fortlaufende Evaluation																								
<b>Treffen Lenkungskreis</b> (auch Kombination möglich)																								
Flächen Rollout																								
Thematisches Rollout																								
<b>Evaluationberichte</b>																								
Zwischenevaluationsbericht																								
Abschluss-Evaluationsbericht																								

### 4.3.3 Empfehlungen für Förderprogramme

In der abgeschlossenen Projektlaufzeit hat es sich - wie auch in anderen Kommunen und Regionen außerhalb der Metropole Ruhr - erfolgreich erwiesen niederschwellige Förderprogramme aufzulegen und



damit einen Anreiz bzw. den Auslöser zur Installation von Anlagen bzw. Umsetzung von Maßnahmen zu geben und diese für positive Pressearbeit zu nutzen.

Mit der Förderung von PV-Anlagen für private Hausbesitzer aber auch Unternehmen sowie die Förderung von PV-Steckersolaranlagen für Mieter durch den RVR konnte dieses Instrument von den Kommunen erprobt werden. Dabei hat sich die Aufgabenverteilung zwischen RVR und Kommunen als effizienter Weg erwiesen. Kommunen profitierten durch die Nutzung zentral erstellter Antragsunterlagen, der RVR konnte eine möglichst hohe Gesamtzahl von Förderungen ermöglichen, in dem Kommunen den Aufwand für die Antragsbearbeitung trugen. Dieser hätte nicht vom RVR getragen werden können.

Die hohe Nachfrage nach dieser Förderung in den Kommunen hat dazu geführt, dass einige Kommunen mit Hilfe eigener Haushaltsmittel, mehr Förderungen ermöglicht haben. In Zukunft sollte daher an dieser Aufgabenverteilung festgehalten werden und Kommunen ermuntert werden, zusätzlich zum Engagement des RVR den Ausbau der Photovoltaik durch eigene Finanzmittel weiter zu stärken. Der RVR kann hier Impulse setzen, aber durch höhere Kapazitäten wäre eine noch größere Breitenwirkung möglich.

### Flächenrollout

Insgesamt haben 22 Kommunen ihr Interesse an dem Flächenrollout bekundet.

Die Förderungen über zehnmal 300 € für private PV-Anlagen und die Unternehmens- oder Mieter-PV-Anlagen sollten für die neuen Kommunen weiterhin über den RVR finanziert werden und können wie in der Vergangenheit – je nach finanziellem Handlungsspielraum der Kommunen – durch Eigenmittel aufgestockt werden.

Es wird aufgrund der geringen Nachfrage nach den 500 € pro Unternehmen angeregt, die Förderung auf 3.000 € pro Kommune aufzustocken und es den Kommunen freizustellen, Unternehmen oder auch Mieterstromprojekte finanziell zu unterstützen. Damit stünden dreimal 1.000 € für Projekte pro Kommune bereit.

Weiterhin sollte man u. a. zur Unterstützung der Mieter in der Energiewende auch Steckersolargeräte in jeder Kommune jeweils zehn Mal zu 100 € je Anlage fördern.

Im Vergleich zu anderen Kommunen, wie zum Beispiel Aachen mit einer Million € Förderung für Photovoltaikanlagen über fünf Jahre oder Bonn, fällt das Budget von 127.500 €, das insgesamt bisher im Projekt für Förderungen zur Verfügung stand, sehr gering aus. Während für dieses Projekt 0,02 € pro EinwohnerIn und Jahr für die 15 Projektkommunen zur Verfügung standen, beträgt die PV-Förderung der Stadt Aachen pro Einwohner und Jahr 0,81 €. Die zur Verfügung gestellten Fördermittel müssen mit Blick auf den Rollout und die angestrebten Klimaschutzziele in der Region dringend überdacht werden.

### Themenrollout Gebäudeenergieeffizienz

Alle 15 Pilotkommunen haben auf der Arbeitsebene ihr Interesse an dem Themenrollout bekundet.

Bei der Förderung steht die finanzielle Unterstützung des Eigenanteils einer BAFA-Beratung im Vordergrund. Im Gegensatz zur Photovoltaik bieten Landes- und Bundesprogramme attraktive Zuschüsse und Kredite für energetische Sanierungsmaßnahmen, so dass hier eigentlich keine Förderung erforderlich ist. Allerdings sind kleine Förderprogramme äußerst hilfreich für die Kommunen, um einen Aufhänger für Öffentlichkeitsarbeit zu haben und sollten wie bereits beim Thema Solarenergie durch den RVR angeboten werden. Eine Besonderheit stellt diesbezüglich die Kopplung von Photovoltaik und Dachdämmung dar. Hierfür sollte eine gezielte Förderung aufgelegt werden, beispielsweise ein Zuschuss über 1.000 €. Mit mindestens fünf Förderungen pro Kommune, könnte ein Impuls gesetzt werden und mit Hilfe aktiver Öffentlichkeitsarbeit diese Kombination häufiger in die Umsetzung zu bringen. Eine

solche Förderung hat beispielsweise die Region Hannover in ihrem Portfolio und sehr erfolgreich umgesetzt. Auch wäre eine Impulsförderung für den Austausch von Heizungsanlagen denkbar, um für das Thema Heizungs-austausch eine höhere Wahrnehmung zu generieren.

Um auch das Thema Effizienz in Mieterhaushalten berücksichtigen zu können, bietet eine geringinvestive Förderung über beispielsweise 50 € für Weiße-Ware-Produkte (Kühlschränke, Waschmaschine etc.) eine Chance. Um den Anteil effizienter Geräte in den Haushalten zu erhöhen, könnte ein Zuschuss zum Austausch von Waschmaschinen, Kühlschränken und Spülmaschinen ermöglicht werden.

#### 4.3.4 Empfehlungen zum Personalbedarf

##### Kommunaler Personalbedarf

Für die Teilnahme der Kommunen bei der Umsetzung sollte – wie schon während der ersten Pilotphase – möglichst eine in Vollzeit tätige Person im Klimaschutzmanagement für die Betreuung vorhanden sein. Zudem sollte diese Person im besten Fall bereits längere Zeit in der Kommune tätig sein, damit bereits bestehende Kontakte und vorhandene Strukturen innerhalb der Kommune genutzt werden können. Für eine gute Betreuung im Projekt und der entsprechenden Umsetzung von Maßnahmen ist es von Vorteil, wenn das Klimaschutzmanagement Kenntnis über die Pariser Klimaziele und die Ziele der Bundesregierung zur Klimaneutralität verfügt. Darüber hinaus ist eine ausreichende Berufserfahrung und Kenntnis kommunaler Arbeitsstrukturen/-abläufen gewünscht, um in der Kommune einen reibungslosen Ablauf und eine erfolgreiche Umsetzung der geplanten Aktionen gewährleisten zu können. Die kommunalen MitarbeiterInnen sollten durchschnittlich etwa fünf Stunden pro Woche für das Projekt arbeiten können. Wichtig ist hierbei für die mehrjährige Zusammenarbeit, dass die Klimaschutzmanagementstellen in Hinblick auf die Kontinuität möglichst entfristet werden. Auch sollte eine Vertretungsregelung für Krankheit und Urlaubszeiten getroffen werden.

##### Personalbedarf im Handwerk

Die Evaluation hat ergeben, dass es einen zusätzlichen Personalbedarf insbesondere bei den Kreishandwerkerschaften gibt, um die Initiative erfolgreich begleiten zu können. Hier wäre Projektmanagementpersonal wünschenswert.

##### Personalbedarf beim RVR

Die erste Phase des Projektes wurde vom RVR auf der Steuerungsebene mit lediglich zwei, teilweise drei MitarbeiterInnen mit ca. 60 bis 70 Wochenstunden organisiert und begleitet. Für den Flächen- und Themen-Rollout, müssten die Personalressourcen aufgestockt werden. Gerade der Themen-Rollout bedeutet die Einbindung und die Organisation einer Vielzahl von Akteuren und wäre sehr aufwendig. Erfahrungsgemäß werden nicht alle Kommunen die Kampagnen aufgrund ihrer Zusammensetzung der Teams vor-Ort identisch durchführen können. Daher wird die Betreuung der Kommunen vonseiten des RVR zeitaufwendiger. So müssen eventuell individuelle Anpassungen für die teilnehmenden Kommunen vorgenommen werden, was mit einem höheren personellen Aufwand beim RVR einhergeht.

Ebenfalls ist die Vorbereitung und Erstellung von Informationsmaterial zu Themen wie Energieeffizienz aufgrund der großen Bandbreite sehr umfangreich und aufwendig. Zurzeit ändern sich die Förderbedingungen auf Bundes- und Landesebene regelmäßig, so dass eine ständige fachliche Begleitung notwendig ist, um das Informationsmaterial auf einem aktuellen Stand zu halten. Dies ist bei der Neuplanung der Medienkampagne zu beachten, die um einiges umfangreicher und dementsprechend teurer ausfallen wird, um über die Laufzeit der Kampagne konstant ansprechend zu bleiben.

Politisch stehen die Zeichen derzeit sehr gut, dass der Solarausbau durch ein nationales Sofortprogramm in den nächsten Jahren beschleunigt erfolgen soll. Die Stromkapazität aus Solar soll sich bis 2030 insgesamt verdoppeln. Obwohl der Zuwachs an Solarenergie in den letzten zwei Jahren gestiegen ist, reicht die Geschwindigkeit nicht, um die Ziele für den Ausbau der erneuerbaren Energien zu erreichen. Daher ist es wichtig, dass auch von der Nordrhein-westfälischen Politik ein Zeichen gesetzt wird und Initiativen zur Förderung des Solarausbaus mit allen Möglichkeiten unterstützt werden.

Sollten beim Flächen-Rollout der Initiative alle 22 Kommunen teilnehmen, die bei der Vorababfrage ihr Interesse bekundet haben, bedeutet dies mehr als eine Verdoppelung der Kommunen. Eine Ausweitung auf insgesamt 37 Kommunen mit den dazugehörigen Kreishandwerkerschaften und Handwerkskammern bedeutet zudem einen deutlichen Zuwachs von Arbeit auf Steuerungsebene. Zusätzlich bedeutet eine thematische Ergänzung die Erarbeitung eines komplett neuen Aktionsprogramms für die Themen Gebäudeenergieeffizienz inklusive Planung der (Sonder)-Aktionen.

Als Ansatz für den Arbeitsaufwand beim RVR wird für den PV-Flächenrollout wird von 4 Stunden je Kommune und Woche ausgegangen, da hier bereits viele Vorarbeiten geleistet wurden. Für den Themenrollout wird ein höherer Ansatz mit 5 Wochenstunden je Kommune und Woche gewählt. Damit entsteht für den Flächenrollout ein Aufwand von  $22 \times 4 \text{ Wochenstunden} \times 52 \text{ Wochen} = 4.576 \text{ Stunden}$  sowie  $15 \times 5 \text{ Wochenstunden} \times 52 \text{ Wochen} = 3.900 \text{ Stunden}$ . Dies ergibt in Summe 8.476 Stunden. Verteilt auf Vollzeitstellen à 39 Stunden pro Woche ergibt sich ein Personalaufwand für den RVR pro Jahr in Höhe von 4,9 Stellen (Annahme: 1.732 Stunden nach Abzug von Urlaub). Damit das Projekt, welches durch die Arbeitsteilung deutliche Synergien und Einsparungen auf kommunaler Seite erreicht, erfolgreich ausgebaut werden kann und ein Projekt mit Strahlkraft weit über den RVR hinaus wird, sollten die zusätzlich erforderlichen Kapazitäten mit ca. 3 Stellen kurzfristig geschaffen werden.

#### 4.3.5 Rolle von EnergieAgentur.NRW und VZ NRW

Für den Erfolg der bisherigen Initiative war die zusätzliche, fachlich fundierte Begleitung der EnergieAgentur.NRW (EA.NRW) und der Verbraucherzentrale NRW (VZ NRW) eine Bereicherung. Die EA.NRW hat die bisherige Initiative bei der praktischen Umsetzung der Aktionen sehr gut unterstützt. Für die BürgerInnen bedeutete die Fachexpertise der VZ NRW stets eine fachlich unabhängige Beratungsmöglichkeit. Neben den weiteren FachexpertInnen beim RVR, Kreishandwerkerschaft, Handwerkskammern etc. waren im Projekt sowohl die EA.NRW als auch die VZ NRW Institutionen mit viel Erfahrung und Knowhow.

Durch die Schließung der EnergieAgentur.NRW zum Ende des Jahres 2021 fällt für die Fortführung der Ausbau-Initiative Solarmetropole Ruhr diese Möglichkeit der fachlichen Unterstützung weg. Auch wenn noch nicht absehbar ist, ob und wie die neu entstandene Energie- und Klimaagentur NRW<sup>14</sup> Personal für die Unterstützung von (BürgerInnen-)Initiativen zur Verfügung stellen wird, sollte dies nicht zum Scheitern der Fortführung des Projektes beitragen. Vielmehr sollten Überlegungen für eine weitere mögliche Unterstützung erfolgen. So könnte neben der VZ NRW auch die Effizienz-Agentur NRW und ggf. die Kommunalagentur eine zukünftige, fachlich begleitende Rolle im Projekt einnehmen, wenngleich der Beratungsfokus hier auf Unternehmen liegt.

Darüber hinaus kann überlegt werden, ob zukünftig neben der Unterstützung der Verbraucherzentrale zusätzliche, fachliche Expertise von privaten Beratungsunternehmen oder ähnlichem eingeholt werden sollte. Abgewägt werden müssten hier die zusätzlich entstehenden Kosten sowie eine möglicherweise

<sup>14</sup> Derzeit ist eine Ausrichtung der Energie- und Klimaagentur NRW zur Unterstützung der Industrie bei Entwicklung CO<sub>2</sub>-sparender Produktionstechnologien zu erkennen.

fachlich nicht ganz unabhängige Arbeit der externen BeraterInnen, denn auch in Zukunft soll die Initiative als unabhängig wahrgenommen zu werden.

#### 4.3.6 Gewinnung weiterer Handwerksbetriebe

Da die Klimaziele der Bundesregierung bis 2045 mit den bisherigen Maßnahmen kaum zu erreichen sind, sollten im Bereich der Gebäudeeffizienz deutlich größere Anstrengungen als bisher unternommen werden. Dafür sind unter anderem die Handwerksbetriebe des Bau-, Ausbau- oder anlagentechnischen Gewerbes gefragt. Das Öko-Institut hat errechnet, dass bundesweit zusätzlich etwa 100.000 Fachkräfte als Handwerker ausgebildet und tätig werden müssten, um die notwendigen energetischen Gebäudesanierungen durchführen zu können. Die Fachkräftesicherung für die Umsetzung der Energiewende muss in der politischen Agenda eine prioritäre Rolle einnehmen<sup>15</sup>. Wünschenswert wäre eine gezielte Kampagne zu dem Thema „Energiewende mit dem Handwerk“. Zum Beispiel hat das Umweltministerium Baden-Württemberg gemeinsam mit dem Baden-württembergischen Handwerkstag die Kampagne „Unser Land voller Energie“ entwickelt, um die Rolle des Handwerks bei Energiewende zu betonen, den Handwerksbetrieben in dieser Rolle Unterstützung zu bieten<sup>16</sup> und zusätzlich das Handwerk im Bereich der Energiewende für junge Menschen in der Öffentlichkeit attraktiver darzustellen.

In NRW braucht es eine große Anstrengung, um weitere Handwerksbetriebe und vor allen Dingen Nachwuchs zu gewinnen. Daher ist es essentiell für die Ausbau-Initiative, diesen Aspekt fest in die zukünftige Ausrichtung der Arbeit und Aktionen zu integrieren (s. nachfolgende Beispiele).

##### Bundesweite Kampagne „Zeit zu starten“

Die Webseite [www.zeitzustrarten.de](http://www.zeitzustrarten.de) richtet sich in erster Linie an Jugendliche und informiert über die vier Ausbildungsberufe im SHK-Handwerk. Die Internetpräsenz hält zudem Informationen für Eltern und Lehrer bereit. In dem neuen und modernen Look zeigt sich das Handwerk als moderner Arbeitgeber.

Das interaktive Element des „Berufefinders“ <https://www.zeitzustrarten.de/berufefinder/> bietet einen spielerischen Selektionsvorgang zu den SHK-Berufen mit Berufsempfehlung und weiterführendem Link zu ausführlicheren Angaben. Angelehnt an die Mechanik, bekannt aus „Tinder“, werden dem User Bilder der Berufe gezeigt, die er mit einem einfachen Klick „bewerten“ kann – „mag ich“, „mag ich nicht“<sup>17</sup>.

##### „Du im Zukunftsjob“ - Nachwuchsoffensive für das Sanitär-Heiz-Klima-Handwerk

Im Juni 2021 wurde von der Vereinigung der deutschen Zentralheizungswirtschaft die Nachwuchsoffensive „Du im Zukunftsjob“ der SHK-Branche gestartet. Herzstück der Offensive sind lokal stattfindende Jobtage, an denen die Berufe der Gebäudetechnik für SchülerInnen und Interessierte erlebbar gemacht werden sollen. Social Media wie Tik Tok, Facebook und Instagram-Videos werden bespielt. So ist eine professionelle Umsetzung der Jobtage bei geringem Aufwand und ohne großes Budget machbar. Im Herbst 2021 finden die ersten Jobtage bei SHK-Großhändlern statt. Die Offensive sucht jederzeit weitere Unternehmen, die Jobtage ausrichten.<sup>18</sup>

##### Kein Abschluss ohne Anschluss - Übergang Schule-Beruf in NRW

Die Kampagne KAOA - Kein Abschluss ohne Anschluss<sup>19</sup> – bietet eine Vernetzung von Angeboten und Akteuren. Das landesweite Übergangssystem stellt sicher, dass Jugendliche frühzeitig bei der

<sup>15</sup> <https://www.oeko.de/fileadmin/oekodoc/Handwerker-als-Umsetzer-Policy-Paper.pdf>

<sup>16</sup> <https://www.fv-eit-bw.de/aktuelles/das-handwerk-partner-der-energiewende.html>

<sup>17</sup> <https://www.zeitzustrarten.de/>

<sup>18</sup> [www.du-im-zukunftsjob.de](http://www.du-im-zukunftsjob.de)

<sup>19</sup> <https://www.mags.nrw/uebergang-schule-beruf-startseite>

beruflichen Orientierung, bei der Berufswahl und beim Eintritt in Ausbildung oder Studium Unterstützung erhalten. Hier könnte das Thema Photovoltaik wie auch andere Gewerke bei der Information der Jugendlichen präsenter veranschaulicht werden. Praxiskurse können einen Einblick in das Thema ermöglichen.

Bereits jetzt arbeiten die Projektpartner an Maßnahmen, um perspektivisch den Flaschenhals „Nachwuchs“ wieder zu vergrößern. Dieser Schwerpunkt sollte intensiv weiterverfolgt werden. Es gilt zu prüfen, ob hierbei auch weitere Akteure eingebunden werden könnten und sollten. Dazu könnten die kreisweiten oder kommunalen Wirtschaftsförderungen und Jobcenter zählen, die sich um das Thema Personalgewinnung kümmern (beispielsweise über Ausbildungsmessen, Infoabende etc.).

#### 4.3.7 Einbindung der Kreisverwaltungen

Der kommunale Klimaschutz als wichtige Aufgabe der kommunalen Daseinsvorsorge spielt in den Kreisen schon seit Jahren eine bedeutende Rolle. Politische Beschlüsse zur Verringerung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes und zur regenerativen Stromerzeugung in Kreisverwaltungen liegen bereits vor und befinden sich zum Teil in der Umsetzung.

Viele Kreise im Gebiet des Regionalverband Ruhr haben eigene KlimaschutzmanagerInnen und Klimaschutzkonzepte mit Maßnahmen zum kreisweiten Ausbau der erneuerbaren Energie wie Photovoltaik. Dort werden bereits zahlreiche Aktivitäten zur Förderung des Photovoltaikausbaus unternommen. Im Kreis Wesel z. B. haben sich alle 13 Kommunen und der Kreis zu einem Klimabündnis zusammengeschlossen und werden bei ihren Aktivitäten u. a. tatkräftig vom KompetenzNetz Energie Kreis Wesel e.V. unterstützt. Gemeinsam werden Projekte entwickelt. Jede Kommune kann von den gemeinsam aufgebauten Kompetenzen, Erfahrungen und Netzwerken profitieren. Dies ist in jedem Fall ein sehr positives Beispiel.

Bereits in der Pilotphase haben insgesamt zehn kreisangehörige Kommunen (vier aus dem Kreis Wesel, fünf aus dem Kreis Recklinghausen, eine aus dem Kreis Unna) an der Ausbau-Initiative teilgenommen. Diese wurden anhand der am Projekt beteiligten Kreishandwerkerschaften in sogenannten "Teams vor Ort" zusammengefasst, um kommunale Aktionen und Veranstaltungen gemeinsam vorzubereiten.

Die nötigen Treffen (ca. 4-6 x/Jahr, digital oder in Präsenz) wurden im Projekt bisher in der Regel durch den RVR initiiert und durchgeführt. Mit Blick auf den anstehenden Rollout ist jedoch eine Entlastung der Steuerungsebene nötig. Die vor Ort Teams sollen nach anfänglicher Einführung/Begleitung durch den RVR möglichst schnell selbständig arbeiten.

Genau an dieser Stelle könnten die Klimaschutzstellen der Kreisverwaltungen eingesetzt werden und im engen Austausch mit dem RVR die vor Ort Treffen organisieren und durchführen. Daneben ist die Unterstützung der Projekt-Evaluation auf Kreisebene sinnvoll: Zusammenstellung/Bündelung der kommunalen Evaluationen innerhalb des jeweiligen Kreises. Die Klimaschutzstellen der Kreisverwaltungen würden somit als Bindeglied zwischen der regionalen Steuerungsebene und der lokalen Umsetzungsebene fungieren.

#### 4.3.8 (Weitere) Einbindung möglicher Akteure

##### SchornsteinfegerInnen

Auch wenn die SchornsteinfegerInnen im Pilotprojekt bereits im Beirat an dem Projekt mitgewirkt haben, so ist die weitere Einbindung noch aus einer anderen Sichtweise zu begrüßen: Etwa 10.000 SchornsteinfegerInnen in Deutschland besitzen die Zusatzqualifikation des Energieberaters und können

Energieberatungen flächendeckend im Zuge von auszuführenden Mess- und Überprüfungstätigkeiten sowie der Verbrauchskennzeichnung durchführen. EnergieberaterInnen aus dem Schornsteinfegerhandwerk sind unter anderem berechtigt, den Energieausweis für Gebäude auszustellen. Zudem können die SchornsteinfegerInnen über Kredite, z. B. KfW und BAFA, beraten und einen Heizungscheck durchführen.

Von Vorteil ist, dass sie sowohl die Gebäude als auch deren BesitzerInnen in ihren Kehrbezirken häufig schon seit vielen Jahren kennen. Somit bestehen ein Vertrauensverhältnis und ein Zugang zu jedem Haushalt bzw. zu jeder Heizungsanlage im jeweiligen Bezirk. Da Themen wie die aktuellen rechtlichen Vorschriften zu Sanierung, Heizungstausch und den CO<sub>2</sub>-Abgaben zum Arbeitsalltag der Schornsteinfeger gehören, könnten sie bei einem Rollout zum Thema Heizungstausch und energetischem Sanieren optimal beraten.

Der Vorteil in der Zusammenarbeit mit den SchornsteinfegerInnen liegt darin, dass diese im Rahmen der Feuerstättenschau Zugang zu jedem Haushalt haben und dort im Detail beraten könnten. Dem gegenüber steht jedoch, dass Schornsteinfeger nicht gänzlich neutral sind. Eine neutrale Beratung ist daher zwingende Voraussetzung für die Einbindung in das Projekt.

Eine Initialberatung wäre durch das Schornsteinfegerhandwerk eine effektive Maßnahme zur Energieeinsparung und CO<sub>2</sub>-Reduktion. Gekoppelt an die Feuerstättenschau könnte fast jeder Haushalt in RVR-Gebiet erreicht werden. Die SchornsteinfegerInnen können als Ergänzung zu den Leistungen der Verbraucherzentrale auf der Seite des Handwerks mit eingebunden werden, sobald es zum gekoppelten Rollout zum Thema Heizungstausch und energetisches Sanieren kommt.

### EnergieberaterInnen

Im Gebäudeenergiegesetz ist verankert, dass bei dem Verkauf eines Ein- oder Zweifamilienhauses sowie einer umfassenden Sanierung eines Gebäudes die Beratung durch Energieberater erfolgen muss. Dabei erkennt dieser Schwachpunkte des Gebäudes und gibt Informationen zu möglichen Sanierungsmaßnahmen. Es können sowohl die Themen erneuerbare Energien, Heizungsaustausch, Dachdämmungen, aber auch Förderungen zur Sprache kommen. Da EnergieberaterInnen nur Vorschläge für Verbesserungen aussprechen, diese aber nicht selbst umsetzen, ist ihre Beratung unabhängig. Die Umsetzung erfolgt im Weiteren durch ein entsprechendes Handwerksunternehmen. Für die bei der Bafa (Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle) gelisteten EnergieberaterInnen können Zuschüsse in Höhe von 80 % des zuwendungsfähigen Beratungshonorars – maximal 1.300 Euro bei Ein- und Zweifamilienhäusern und maximal 1.700 Euro bei Wohnhäusern mit mindestens drei Wohneinheiten – beantragt werden.

Aufgrund der Unabhängigkeit und der Fördermöglichkeit sollte als Ergänzung zu der Erstberatung durch die VZ NRW (Kosten: 30,- Euro) der Einbezug von EnergieberaterInnen im Projekt erfolgen.

Möglicherweise kann als Anreiz für BürgerInnen auch eine Sonderaktion „Verlosung einer Bafa-Energieberatung“ erfolgen.

### Thermografie-Anbieter

Mit Hilfe von Thermografieaufnahmen lassen sich thermische Schwachstellen an der Gebäudehülle ermitteln. Diese Wärmebilder werden überwiegend vor Ort durch qualifizierte BeraterInnen aufgenommen. Dies sind EnergieberaterInnen mit entsprechender Fachkenntnis und technischer Ausrüstung. Unter anderem bieten auch SchornsteinfegerInnen diese Dienstleistung an.

Seitens des RVR könnte die Organisation der Aktion erfolgen, das heißt Suche und Vermittlung von Anbietern, Koordinierung eines einheitlichen Informationspakets mit Bildern und einer schriftlichen

Auswertung. Auf kommunaler Ebene könnte die Terminvereinbarung für den Hauseigentümer koordiniert werden.

Eine weitere Option sind Thermografiespaziergänge, bei denen mehreren interessierten HauseigentümerInnen in einem Quartier bei einem Abendspaziergang an beispielhaft ausgewählten Immobilien typische Mängel und Handlungsmöglichkeiten aufgezeigt werden. Dieses Angebot bietet beispielsweise die Verbraucherzentrale an.

Bei beiden Angeboten handelt es sich um gut nachgefragte Leistungen, z. B. der VZ NRW. Da die Außentemperatur unter 5° C liegen muss, besteht eine starke Abhängigkeit von der Wetterlage.

Eine dritte Option bildet die Thermografiebefliegung für ein ganzes Stadtgebiet. Hauseigentümer erhalten ein Schreiben, z. B. zusammen mit dem Grundsteuerbescheid, und sie können Aufnahmen ihres Hausdachs von der Stadtverwaltung anfordern. Die Stadt Essen und die Stadt Meerbusch haben beispielsweise ein solches Projekt bereits umgesetzt. Hierbei steht das Dach im Fokus, während bei den oben genannten Alternativen das gesamte Haus analysiert wird. Die Thermografiebefliegung erzeugt eine hohe Aufmerksamkeit, allerdings sind der Fokus auf das Dach, die geringere Detailschärfe im Vergleich zu einer gebäudescharfen Analyse (z.B. per Drohne) und der hohe Kosten- und Personalaufwand zu berücksichtigen.

Insgesamt wird daher die Durchführung von Thermografieangeboten für das gesamte Gebäude und Thermografiespaziergänge zu empfehlen.

#### Anbieter für die Energie-Karawane / Haus-zu-Haus-Beratungen

Die Energie-Karawane ist ein quartiersbezogenes Vor-Ort-Beratungsangebot, bei dem in einem abgegrenzten Siedlungsbereich Energieberatungen beworben, terminlich koordiniert und vor Ort in den Privathaushalten durchgeführt werden. Dieses Angebot ist mit den in NRW bekannteren Haus-zu-Haus-Beratungen in abgegrenzten Stadtteilen vergleichbar. Die Erfahrungen zeigen große Erfolge. Der RVR könnte mit potentiellen Anbietern wie der Verbraucherzentrale einen Rollout solcher Quartiersaktionen koordinieren. Die Kommunikation mit den HauseigentümerInnen sollte über die Kommune erfolgen. Eine Förderung dieser Vor-Ort-Beratungen wird nicht empfohlen, da der Aufwand zur Abwicklung der Förderung seitens der EnergieberaterInnen zu hoch sei. Diese Maßnahme ist sehr zu empfehlen.

#### Bürgerenergiegenossenschaften

Bürgerenergiegenossenschaften bündeln das Potenzial vieler Privatpersonen und leisten einen Beitrag zu mehr sozialer Gerechtigkeit, da sich auch BürgerInnen mit geringem Einkommen als Genossenschaftsmitglied aktiv an der Energiewende beteiligen können. Es können BürgerInnen angesprochen werden, die keine eigene PV-Anlage auf ihrem eigenen Wohnhaus realisieren können, aber trotzdem Teil der Energiewende sein möchten. Dazu zählen insbesondere große Dachanlagen auf Gewerbedächern.

Die Region hat ca. 25 aktive Bürgerenergiegenossenschaften<sup>20</sup> in unterschiedlichen Kommunen, zu denen bereits einige erste Kontakte bestehen. Die Zielsetzungen der Genossenschaften sind dabei insbesondere Partizipation und Teilhabe an der Energiewende. Mögliche Projekte der Genossenschaften sind vielfältig: von der Stromerzeugung mit Solarenergie über den Betrieb von Ladesäulen für die E-Mobilität, bis hin zu klimafreundlichen Nahwärmenetzen.

Zusätzlich sind viele Bürgerenergiegenossenschaften in den Kommunen bereits gut vernetzt und können beispielsweise Vorträge anbieten, die mit den Teams-vor-Ort umgesetzt werden. Ebenso können mit den

<sup>20</sup> <https://www.energieagentur.nrw/tool/buergerenergie/>

Bürgerenergiegenossenschaften gemeinschaftliche Projekte, zum Beispiel Pachtmodelle bei der Zielgruppe Unternehmen realisiert werden. Mittlerweile spielen Contracting-Projekte eine immer größere Rolle bei Bürgerenergiegenossenschaften.

Die örtlich bestehenden Bürgerenergiegenossenschaften sollten bei dem Rollout mit eingebunden werden, um das Thema Energiewende in die breite Öffentlichkeit zu tragen. Die Art der Zusammenarbeit beziehungsweise der Unterstützung ist im individuellen Gespräch zu klären.

#### KompetenzNetz Kreis Wesel e.V.

Der Verein ist seit mehr als zehn Jahren vor Ort aktiv und hat das Pilotprojekt bereits im Beirat unterstützt. Zu den rund 60 Mitgliedern gehören Architekturbüros, Ingenieurbetriebe, Energieberatungen sowie Handwerksunternehmen aus den Branchen Heizung, Klima, Sanitär und Elektrik. Ziele des Vereins sind Steigerung der Energieeffizienz, Förderung erneuerbarer Energien, Minderung der CO<sub>2</sub>-Belastung und regionale Stärkung der Branche, sowie Sicherung von Arbeitsplätzen.

Der Verein bietet eine Bündelung und den Ausbau der vorhandenen Kompetenzen, regionale Beratungsangebote, das Angebot einer Kommunikations- und Kooperationsplattform, gemeinsame Vermarktung von Kompetenzen und Projekten, Veranstaltungen, Öffentlichkeitsarbeit, Aufgreifen neuer Branchentrends für die Region und Netzwerken<sup>21</sup>. Diese bestehenden Plattformen könnten hervorragend für die Ansprache weiterer BürgerInnen während der Fortführung des Projektes genutzt werden.

#### Netzwerk ALTBANEU

ALTBANEU ist eine gemeinsame Initiative von Kommunen und Kreisen in Nordrhein-Westfalen. Es unterstützt die teilnehmenden Gebietskörperschaften bei der Beratung ihrer BürgerInnen und GebäudeeigentümerInnen zur sinnvollen Umsetzung von Maßnahmen der energetischen Gebäudesanierung. Das Projekt ALTBANEU hilft Kreisen und Kommunen dabei, die Vorteile einer energetischen Sanierung von Ein- und Zweifamilienhäusern zu vermitteln. Damit können sie sich in ihrer Region als kompetente lokale Anlaufstelle etablieren und die „Sanierungsquote“ steigern.

Das Projekt bietet Informationen, öffentlichkeitswirksame Aktionen, Erfahrungsaustausch unter den Kommunen sowie den Aufbau und die Pflege eines lokalen Netzwerks aller Beteiligten wie Handwerksbetriebe, Energieberatungs- und Planungsbüros. Auf dem Internet-Portal finden sich lokale Informationen beispielsweise zu Handwerksbetrieben sowie lokale Informationen (lokale Förderung, Aktionen/Veranstaltungen, Beratungsangebote, Datenbank lokaler Handwerksbetriebe, Architekturbüros, Energieberatungen etc.).<sup>22</sup>

Im Gebiet des RVR gehören derzeit zehn Städte dem Netzwerk an, u.a. Essen und Oberhausen.

Das Projekt ALTBANEU wird nach aktuellem Kenntnisstand durch die Landesgesellschaft Energie- und Klimaschutz "NRW.Energy4Climate" fortgeführt, nach dem Ende Dezember 2021 die Betreuung durch die EnergieAgentur.NRW enden wird.

ALTBANEU sollte beim thematischen Rollout für die Themen Energieeffizienz auf jeden Fall berücksichtigt werden. In welcher Form dies möglich sein wird, hängt von der Neukonzeption des Projektes ALTBANEU und den daran teilnehmenden Kommunen ab.

#### Lokale SanierungsmanagerInnen in den Quartieren

<sup>21</sup> <https://www.kompetenznetzenergie.de>

<sup>22</sup> <https://www.alt-bau-neu.de>

Viele Kommunen im RVR realisieren bereits in verschiedenen Quartieren ein Sanierungsmanagement nach KfW Programm 432, wobei dort das energetische Sanieren der Wohngebäude und der vermehrte Einsatz von erneuerbarer Energie Kernthemen sind. Wichtig ist, diese Sanierungsmanager bei den Aktivierungsmaßnahmen in den Kommunen mit einzubinden. Sie kennen ihr Quartier sehr gut, sind bei den Anwohnern und Unternehmen bekannt und können als Ansprechpartner vor Ort viel erreichen und die Gebäudebesitzer motivieren.

#### Stadtwerke /örtliche Energieversorger

Viele kommunale Energieversorger oder Stadtwerke haben die Photovoltaik in ihr Portfolio aufgenommen und betreiben neben der Kundenberatung auch intensive Werbekampagnen für verschiedene Modelle, wie Verkauf oder Verpachtung der PV-Anlagen. Es ist zu prüfen, ob die Energieversorger als Unterstützer bei der Initiative zum Thema Sanierung/Effizienz mitwirken können. Einige Energieversorger in der Metropole Ruhr haben Angebote wie beispielsweise energieeffiziente Wärmeversorgungslösungen (Wärmepumpe, Quartiersversorgung, Thermografieberatungsangebote, Erstellung von Sanierungsfahrplänen, ...) bereits in ihrem Portfolio. Dabei ist die Frage des Neutralitätsanspruchs zu stellen. Das Gleiche gilt für die Einbindung der Energiegenossenschaften.

#### Wattbewerb-Initiative

Wattbewerb ist ein Wettbewerb für Städte und zukünftig auch Gemeinden, bei dem es um den beschleunigten Ausbau von Photovoltaik geht. Der Start von Wattbewerb erfolgte am 21.02.2021 und eine Teilnahme ist jederzeit möglich. Einige der Kommunen in der Metropole Ruhr nehmen bereits daran teil. Die aktuelle Herausforderung an die teilnehmenden Städte lautet: Welche Stadt schafft als erste, ihre installierte Leistung an Photovoltaik zu verdoppeln?

Die Städte sind gefordert, durch Kooperation zwischen Stadtverwaltung und Zivilgesellschaft in der Stadt eine Strategie zu entwickeln, wie die DachbesitzerInnen in der Stadt überzeugt werden können, ihre Dächer mit PV-Anlagen auszustatten. Getragen wird Wattbewerb von Fossil Free Karlsruhe, Parents for Future Germany, Fridays for Future Deutschland und Scientists for Future Deutschland.<sup>23</sup> Denkbar ist eine Zusammenarbeit im Thema Öffentlichkeitsarbeit, wie es von einigen Kommunen auch schon praktiziert wird.

---

<sup>23</sup> <https://wattbewerb.de/>

## 5 Fazit, Ausblick und Empfehlung

Die Ausbau-Initiative Solarmetropole Ruhr konnte als erstes gemeinsames Projekt, welches aus dem "Masterplan Klimaschutz" der drei Handwerkskammern Dortmund, Düsseldorf und Münster und den elf im Ruhrgebiet zuständigen Kreishandwerkerschaften mit dem RVR hervorgegangen ist, **mit großem Erfolg** umgesetzt werden.

Die Initiative hat im Jahr 2019 begonnen und konnte während der Projektlaufzeit, trotz der erschwerten Bedingungen ab dem Jahr 2020 durch die Corona-Pandemie, ihr Ziel erreichen, BürgerInnen für das Thema Photovoltaik zu sensibilisieren und zu informieren. Auch das Ziel der besseren Vernetzung der Akteure untereinander konnte damit erreicht werden. Gleiches gilt für die verbesserte Wahrnehmung des Handwerks in der Öffentlichkeit.

Die Realisierung von Photovoltaikanlagen ist ein längerer Prozess von der ersten Idee bis zur Realisierung der Anlage, so dass sich Erfolge auch erst nach längeren Zeitabständen darstellen lassen. Durch die Zuschüsse für PV-Anlagen auf privaten Wohngebäuden, auf Unternehmensgebäuden sowie als Stecker-Solaranlagen können über 275 Anlagen gefördert und bereits über 80 Anlagen realisiert werden. Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass die Aktivierungsmaßnahmen die Realisierung weiterer PV-Anlagen ausgelöst haben. Hierzu lassen sich jedoch keine belastbaren Aussagen treffen. Das Ziel des Projektes, welches den Ausbau der Photovoltaik in den 15 Pilotkommunen beabsichtigt, konnte somit insgesamt erreicht werden.

Durch die Entwicklung und jeweilige lokale Implementierung des Kampagnen- und Förderprogramms konnte die **Bereitschaft der Haus- und FlächenbesitzerInnen zur Installation einer Solaranlage erhöht** werden. Dies macht auch deutlich, dass gewisse (finanzielle) Anreize die Umsetzung bestimmter Maßnahmen beschleunigen können bzw. überhaupt erst den Einstieg in die Thematik ermöglichen. Daher sollte bei der Fortführung des Projektes möglichst eine (geringe) Förderung seitens des RVR als Anreiz beibehalten werden, um weitere Personen zur Installation einer PV-Anlage zu animieren. Hierbei kann es sich nur um ein eng begrenztes Anreizprogramm handeln. Die finanzielle Förderung von Anlagen sollte bei den Kommunen bzw. Land und Bund liegen. Der RVR kann hier nur einen Anreiz geben, um die Möglichkeiten aufzuzeigen. Unabhängig von einer Fortführung ist jedoch eine kontinuierliche Bereitstellung von umfangreichen Informationsmöglichkeiten rund um das Thema Solarenergie enorm wichtig. Es hat sich gezeigt, dass die Webseite des Projektes sowie zahlreiche Veranstaltungen in den teilnehmenden Kommunen zur Bewerbung der Solarenergie von großer Bedeutung waren.

Es wird daher empfohlen, die Maßnahmen zur Umsetzung der Ausbau-Initiative in den kommenden Jahren weiter fortzusetzen und als Rollout auf weitere Kommunen auszuweiten. Zum einen, um den PV-Ausbau generell voranzutreiben, zum anderen aber auch um mit möglichst vielen vorhandenen PV-Anlagen weitere Personen zum Nachahmen zu animieren. Auch vor dem Hintergrund der vonseiten der Politik gesetzten Ziele zum Erreichen der Klimaneutralität und der Entwicklung der Metropole Ruhr als grünste Industrieregion sollte die Kampagne weitergeführt werden. Dazu zählt neben dem PV-Ausbau auch der thematische Rollout zum Thema Gebäudeenergieeffizienz und später Mobilität. Ziel sollte es sein, die Vorteile der regionalen Kooperation auch für alle anderen Themen der Energiewende mit dem Ziel der klimaneutralen Metropole Ruhr zu nutzen. Dies ist auch in Hinblick auf die stark steigenden Energiepreise ein sozial relevantes Erfordernis.

Auf der einer Seite kann durch eine kontinuierliche Information der BürgerInnen zu Themen wie PV und Gebäudeenergieeffizienz eine Sensibilisierung zu diesen Themen stattfinden. Auf der anderen Seite können attraktive Anreize durch Förderungen für investive Maßnahmen sowie für umfassende

persönliche Beratungsangebote zu zukunftsweisenden und erneuerbaren Technologien im Gebäudesektor erfolgsversprechend sein.

Um die Kontinuität des Projektes auch von kommunaler Seite gewährleisten zu können, ist dringend angeraten, die Stellen der kommunalen **KlimaschutzmanagerInnen zu entfristen**. Bei der Durchführung des Projektes nehmen sie eine tragende Rolle ein. Sowohl für die Umsetzung von Maßnahmen in Form von Aktionen und Veranstaltungen vor Ort als auch für die Abwicklung der Förderungen und Sonderaktionen sind die entsprechenden Personalkapazitäten von entscheidender Bedeutung und stellen damit den gesamten Erfolg des Projektes sicher.

Ebenso müssen auch die personellen Kapazitäten der Handwerkskammern und Kreishandwerkerschaften für das Projektmanagement gegeben sein. **Die enge Zusammenarbeit mit dem Handwerk ist essentiell**, um vor Ort die Angebote bekannt zu machen und gemeinsam die Zukunftsaufgabe zu gestalten. **Die Handwerkskammern als auch die Kreishandwerkerschaften sind daher von großer Bedeutung** und sollten personelle Kapazitäten vorhalten können, um das Projekt auch in Zukunft erfolgreich gemeinsam voranzubringen.

In Zukunft wird es noch wichtiger das Handwerk als Berufsfeld attraktiver zu machen und mehr Nachwuchs/Fachkräfte zu gewinnen. **Es bedarf gesamtgesellschaftlich einer höheren Wertschätzung für das Handwerk**. Ebenso bedarf es klarer Planungshorizonte auf rechtlicher Ebene, damit Unternehmen wachsen wollen und können. Die bereits erfolgten Schritte zur kooperativen Entwicklung von Maßnahmen sollten daher weitergeführt werden.

Für die zukünftige Umsetzung und den Rollout der Ausbau-Initiative ist es weiterhin wichtig, die vorhandenen Synergien zwischen den vielen verschiedenen Partnern zu nutzen. Zum einen, um sich in der Region gegenseitig zu unterstützen und voneinander zu lernen. Zum anderen, um sich durch gemeinsame Projekte auch zu entlasten.

Durch aufeinander abgestimmte Aktivitäten sowie die zentrale Planung und Organisation der verschiedenen Aktionen durch die Handwerkskammern und den RVR werden optimale Mehrwerte bei der Umsetzung der Maßnahmen erzielt. Der enge Austausch und die kooperative Weiterentwicklung auf Augenhöhe sind essentielle Basis für den weiteren Erfolg.

**Der Aufwand, um vergleichbare Leistungen als Kommune und Kreishandwerkerschaft alleine erbringen zu können, ist wesentlich höher und in der Fülle kaum zu leisten. Gleichzeitig bietet das Projekt ein großes Potenzial mit Strahlkraft für die Region als Ganzes.**

Insgesamt kann durch die geplante Kooperation sowohl beim Thema Photovoltaik als auch Gebäudeenergieeffizienz ein breiter Mehrwert für die Projektpartner sowie die BürgerInnen und interessierten Unternehmen geschaffen werden und ein gemeinsamer Schritt auf dem Weg zur klimaneutralen Metropole Ruhr gegangen werden.