

Workshop | 27.10.2021 | 10:00 – 14:30 Uhr | Ludwigsburg

Fachnetzwerke für die energetische Sanierung - Kommunalen Erfahrungsaustausch zur Kooperation mit Handwerk und Planung

Ergebnisprotokoll

© DV; KorArkaR / Shutterstock.com; altbau plus

INHALT

1. Ausgangsfrage und Ziel des Workshops
2. Mitwirkende
3. Ergebnisse
 - a. *Hemmnisse / Erfolgsfaktoren*
 - b. *Kommunaler Handlungsspielraum*
 - c. *Weitere Diskussionsergebnisse*
4. Vorträge und Beiträge der Akteure
 - a. *Auftakt*
 - b. *Ludwigsburg*
 - c. *Emmendingen*
 - d. *Weitere Akteure*
5. Sammlung weiterführender Links

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Weitere Projektpartner:



Hochschule
für Technik
Stuttgart

1. AUSGANGSFRAGE ZIEL DES WORKSHOPS

Im Workshop, der im Rahmen des Forschungsprojekts „[3 % plus – Umsetzung des energieeffizienten Sanierungsfahrplans für kommunale Quartiere](#)“ durchgeführt wurde, konnten die lokalen Akteure aus Ludwigsburg ihre Erfahrungen mit weiteren Kommunalvertreter:innen zum Aufbau energetischer Sanierungsnetzwerke austauschen. Gemeinsam mit dem Deutschen Verband für Wohnungswesen, Städtebau und Raumordnung (DV) wurde außerdem diskutiert, wie **die Kommune dazu beitragen kann, ein Netzwerk von Handwerker:innen und Planenden aufzubauen, das den Sanierungsprozess für Verbraucher:innen vereinfacht und bündelt, welchen Handlungsspielraum sie dabei hat, welche Barrieren bestehen und welche Aspekte ausschlaggebend für den Erfolg sind.** Ziel der Veranstaltung war es, in kleinem Kreis mit kommunalen Praktiker:innen und potenziellen Netzwerkpartner:innen zu einem klareren Bild zu gelangen, wie eine bessere Vernetzung zwischen den lokalen Akteuren, die sich mit der energetischen Sanierung beschäftigen, gelingen kann und inwieweit dies eine stärkere Mobilisierung von Eigentümer:innen befördert.

2. MITWIRKENDE

Institution	Name
Stadt Ludwigsburg, Stabsstelle Klima, Energie und Europa	Steffen Weeber
	Valerie Siegl
Energieagentur Zollernalb	Linda Nagel
	Marcel Konstanzer
Stadt Tübingen, Stabsstelle Umwelt- und Klimaschutz	Bernd Schott
Ludwigsburger Energieagentur e.V. (LEA)	Anselm Laube
Stadt Emmendingen, Klimaschutzmanagement (ehem.)	Armin Bobsien
Deutscher Verband für Wohnungswesen, Städtebau u. Raumordnung (DV)	Christian Huttenloher
	Hauke Meyer
	Alexandra Beer
Beratungs- und Service Gesellschaft Umwelt mbH (B.&S.U. mbH)	Uta Schneider-Gräfin zu Lynar
Hochschule für Technik (HFT) Stuttgart	Elias Schwemin

3. ERGEBNISSE

Im Laufe einer Vorstellungsrunde und durch gezielte Rückfragen sammelte der DV eine Reihe von Punkten und Beispielen, die die unterschiedlichen Hemmnisse im Zusammenhang mit dem Aufbau von Fachnetzwerken illustrieren aber auch konkrete Erfolgsfaktoren und Lösungsansätze, die zur Überwindung solcher Hemmnisse beitragen können.

In einer vertieften Diskussion versuchten die Teilnehmenden anschließend, kommunale Handlungsspielräume beim Aufbau energetischer Sanierungsnetzwerke in verschiedenen Themenbereichen abzustecken und die Rolle der Kommune genauer zu erörtern.

Im Rahmen des Austausches berichteten die Teilnehmenden außerdem über Ihre Erfahrungen mit anderen Aktivitäten und Programmen zur Steigerung der energetischen Sanierungsrate, mit Fortbildungsangeboten und Quartiersprojekten. Thematisiert wurden auch Qualitätsstandards für Beratungs- und Handwerksleistungen und es wurde diskutiert, wie diese gesichert werden.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Weitere Projektpartner:



Hochschule
für Technik
Stuttgart

a. Hemmnisse / Erfolgsfaktoren

Zu überwindende Hemmnisse

Kontakt zu Akteuren / Kommunikation

- Zugriff auf Akteure; Fachmessen u.ä. haben stark an Bedeutung verloren
- Schon jetzt Azubimangel bzw. Fachkräftemangel
- Z.B. in Tübingen: Stadt-Umland Gefälle (Akademiker/Handwerk)
- Interessierte Zielgruppe oft die „üblichen Verdächtigen“. Darüber hinaus ist es schwierig zu neuen Zielgruppen durchzudringen

Erfolgsfaktoren und Lösungsansätze

Kontakt zu Akteuren / Kommunikation

- Kontaktverbesserung und Kompetenzaufbau Handwerk - Nachwuchsförderung als mittel- bis langfristige Strategie, ausreichend kompetente Fachkräfte für energetische Sanierungen zur Verfügung zu haben (hierzu Kooperation mit Kammern / Innungen)
- Konsistenz in Kommunikation, Formaten und Akteuren für Vertrauensaufbau
- Einheitliche Kommunikation/Marke; z.B. Ludwigsburg „Wir Energiewender“, Tübingen „Tübingen macht blau“
- Verlässliche, gleichbleibende Ansprechpartner:innen ermöglichen ein „Gesicht“ zum Thema
- Politische Initiative zeigen, mit Thema vorweggehen - „Meinungsführerschaft“ der Kommune (hilfreich um Akteure an einen Tisch zu holen und für Standing des Themas intern)

Finanzierung / Ressourcen

- Projektgebundene / befristete Aktivitäten und Stellen sorgen für Brüche im Netzwerk
- Keine zuverlässige Grundfinanzierung für Netzwerke
- Sehr begrenztes Zeitbudget der Handwerker:innen
- Bei kommunalen Ausschreibungen und teilweise Förderung: komplizierter „Papierkram“ ein Hemmnis für Handwerker, Projekte mit ambitionierterer energetischer Sanierungen zu leisten

Finanzierung / Ressourcen

- Sanierung(sbegleitung) mit kommunaler Add-on-Förderung unterstützen. Dadurch wird bessere Datenlage und Monitoring des Sanierungsfortschritts sowie Evaluierung der Beratung durch die Kommune ermöglicht (wichtig für fundierte weitere Planung der Sanierungs- und Mobilisierungsaktivitäten).
- Feste kommunale Strukturen: langfristig, integriert, möglichst nicht projektgebunden
- Verknüpfung mit weiteren Themen (z.B. Wirtschafts- und Startup-Förderung) kann Attraktivität von Fachnetzwerken steigern.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Weitere Projektpartner:



Zu überwindende Hemmnisse*Unterschiedliche Ziele / Motivation / Engagement von Akteuren*

- Konkurrenzverhältnis zwischen Netzwerkmitgliedern
- Energieberater:innen und Handwerker:innen beraten „in verschiedene Richtungen“
- Große Marktabhängigkeiten
- Fehlende Kooperationsbereitschaft von Schlüsselakteuren (v.a. für integrierte Betrachtung, z.B. Stadtwerke, Wohnungsunternehmen, WEGen, Hausverwaltungen etc.)

Erfolgsfaktoren und Lösungsansätze*Unterschiedliche Ziele / Motivation / Engagement von Akteuren*

- Zunächst Bedarfe der Handwerker:innen für Netzwerk klären und dafür Zeit einplanen
- Gemeinsame Beratungsfortbildung für Handwerker:innen und Energieberater:innen (z.B. durch Kooperation mit Kreishandwerkerschaft) führt zu gemeinsamer, abgestimmter Beratungsphilosophie innerhalb des Netzwerks - positive Resonanz zu gewerkeübergreifendem Erfahrungsaustausch (Zollernalb); gemeinsame Angebote für Azubis und Meister zu energetischer Sanierung (Tübingen)
- Netzwerk nach Möglichkeit nicht ausschließlich auf Beitragsbasis aufbauen (ggf. Probleme bei sehr guter Marktlage); gibt aber auch erfolgreiches Beispiel: [BIZZ \(Bauinformationszentrum Elztal\)](#), über Mitgliedsbeiträge getragen
- Gemeinsame Qualitätsstandards oder Informationslage schaffen, um Vertrauen aufzubauen und Neutralität zu bewahren bzw. auf Konkurrenzängste zu reagieren; dafür z.B. [Leitlinien und Kodex](#) Bonner Energie Agentur, [Sanierungsleitlinien](#) in Ludwigsburg.

Gefördert durch:

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Weitere Projektpartner:

Hochschule
für Technik
Stuttgart

b. Kommunaler Handlungsspielraum

Die Rolle der Kommunen kann verschiedene Formen annehmen. Die **Stadt Tübingen** bietet eigene Beratungen mit BAFA-Berater:innen an, welche nicht im Kontext des Qualitätsnetzwerk Bauen (QNB) der Klimaschutzagentur des Kreises durchgeführt werden. Die **Stadt Ludwigsburg** sieht dagegen großes Potenzial darin, als Mitglied der kreisweiten Energieagentur LEA eine starke Partnerschaft als Handlungsgrundlage zu schaffen und arbeitet, z.B. bei den aufsuchenden Erstberatungen in den verschiedenen KfW-432-Quartieren und dem Modellquartier aus dem 3% plus-Projekt, eng mit der Agentur zusammen. Im Rahmen der weiteren Diskussion bewerteten die Teilnehmenden die kommunale Handlungsspielräume beim Aufbau energetischer Sanierungsnetzwerke insbesondere im Hinblick auf die ermittelten Erfolgsfaktoren. In verschiedenen Themenbereichen wie Kommunikation oder Finanzierung wurde erörtert, wo die Kommunen bzw. kommunale Akteure eine aktive Rolle haben können und wo deren Handlungsspielraum begrenzt ist.

Kommunikation

Es wurde als erfolgversprechend angesehen eine Dachmarke für Themen des Klimaschutzes und der energetischen Sanierung zu entwickeln mit entsprechendem Logo (ggf. gemeinschaftlich mit einem übergeordneten regionalen QNB) und einen geeigneten Kommunikationsverteiler für relevante Zielgruppen aufzubauen. Die Kommune kann hier ein neutraler Ankerpunkt eines Netzwerks sein und mit einem festen Kümmerer das „Grundrauschen“ in einem Netzwerk aufrechterhalten. Ziel sind die Information und Sensibilisierung von Bevölkerung sowie Handwerk mit entsprechender zielgruppenspezifischer Modifikation. Die Durchführung attraktiver Veranstaltungen, auch online, spielt dabei eine wichtige Rolle.

Qualitätssicherung

Indem alle Netzwerkmitglieder eine gemeinsame „Dachmarke“ nutzen und zumindest übergeordnete Zielstellungen eines Sanierungsnetzwerkes teilen, werden gemeinsame Botschaften nach außen kommuniziert. Standards und Qualitätskriterien sollten für Mitwirkende zwar festgelegt werden, es wurde jedoch vorgeschlagen, dies zunächst nicht zu stringent und eher in Form von übergeordneten Leitlinien umzusetzen. Auch eine Zertifizierung der Netzwerkmitglieder (ggf. BAFA) wäre denkbar. Um nicht nur Auflagen, sondern auch einen Mehrwert durch das Netzwerk zu schaffen könnte man den Mitgliedern z.B. einheitliche Textbausteine für Energieberatungsberichte liefern, um ihre Arbeit zu erleichtern und gleichzeitig die Verständlichkeit (und damit auch die Qualität) für den Kunden zu erhöhen. Die Veröffentlichung von Kundenbewertungen im Rahmen eines QNB wurde vorgeschlagen, um Verbraucher zu unterstützen, aber ein möglicher Vertrauensverlust der mitwirkenden Fachbetriebe wurde als Risiko genannt. Gemeinsam organisierte Fortbildungen und Workshops wurden außerdem als Möglichkeit genannt, einen Mehrwert für die Beteiligten zu schaffen und gleichzeitig einen gemeinsamen Wissensstand zu fördern.

Verstetigung

Einigkeit bestand darin, dass geeignete (kommunalinterne) Strukturen als Grundlage für stabile Netzwerkstrukturen erforderlich sind. Dabei ist ein wichtiger Aspekt, ein kommunales Klimaschutzmanagement fest zu etablieren. Ebenfalls kann es hilfreich sein (kommunale) Partnerschaften einzugehen, z.B. mit Energie- oder Klimaschutzagenturen oder Stadtwerken, um Synergien zwischen unterschiedlichen Partnern zu schaffen. Als Beispiel dafür wurde die Kooperation mit Stadtwerken genannt, um das Thema Energieversorgung mitzudenken und voranzutreiben, v.a. bei dicht besiedelten Gebieten (Wärme(leit)planung, Contracting Wärmepumpen, ...). Insgesamt ist eine integrierte Betrachtungsweise der Dekarbonisierung des Gebäudesektors innerhalb der Verwaltung (die sich auch in den Organisationsstrukturen zeigt) ein wichtiger Faktor, um Synergien und geeignete Kooperationsoptionen im Blick zu haben und auch operativ umsetzen zu können.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Weitere Projektpartner:



Hochschule
für Technik
Stuttgart

Finanzierung

Für gefestigte, integrierte Strukturen und eine langfristige Verstetigung von Netzwerken für Klimaschutz und energetische Sanierung ist es notwendig, die entsprechenden Ressourcen binden zu können. Einigkeit bestand beim Workshop darüber, dass hier die Betrachtung des Klimaschutzes als weitere kommunale Pflichtaufgabe einen wichtigen Beitrag leisten würde. Bund und Länder könnten dann im Rahmen der föderalen Zuständigkeiten und unter Beachtung des Konnexitätsprinzips die Voraussetzungen für einen tragfähigen Finanzrahmen schaffen, damit alle Kommunen ausreichend Ressourcen haben, um dieser Pflichtaufgabe nachzukommen. Aber auch unabhängig von zusätzlichen Finanzmitteln hätte der Klimaschutz innerhalb der Kommune gegenüber weiteren Aufgaben einen geänderten Stellenwert, der insbesondere bei schlechterem Haushaltsstand eine Grundstruktur sichern würde, die auch der Verstetigung von Netzwerkstrukturen zum Thema energetischer Sanierung zuträglich wäre. Ebenfalls kann es für Wege der Finanzierung sinnvoll sein, den Klimaschutz stärker mit der Wirtschaftsförderung zusammenzudenken.

c. Weitere Diskussionsergebnisse

Eine Reihe von weiteren Punkten wurden im Laufe des Austausches von den Teilnehmenden angerissen oder diskutiert:

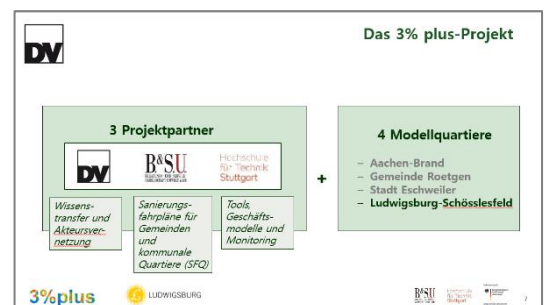
- **Mitgliedsbeiträge** für Netzwerke finanzieren meist keine Stelle. Die Option, **Sponsoren** zu beteiligen ist zwar möglich, dann könnte das Netzwerk aber nicht mehr als unabhängig verstanden werden.
- Zum 1. Januar 2022 tritt eine [novellierte Fassung der Kommunalrichtlinie](#) in Kraft. Mit der Richtlinie unterstützt das Bundesumweltministerium kommunale Akteur:innen dabei, Treibhausgasemissionen nachhaltig zu senken. Neben den bekannten Personalstellen im Klimaschutzmanagement wird künftig weiteres Personal gefördert: Klimaschutzmanager:innen für die Umsetzung von Fokuskonzepten, Fachpersonal, das sich um die Einführung und Erweiterung eines Energiemanagements kümmert, sowie Klimaschutzkoordinator:innen. In diesem Rahmen könnte man auch die Betreuung eines QNB andocken.
- **Bauberatung** ist bereits eine kommunale Pflichtaufgabe; diese könnte ggf. auch Sanierungsberatung enthalten.

4. VORTRÄGE UND BEITRÄGE DER AKTEURE

a. Auftakt

Begrüßung & Hintergrund des Workshops

Christian Huttenloher, Generalsekretär, und Hauke Meyer, Politischer Referent, Deutscher Verband für Wohnungswesen, Städtebau und Raumordnung (DV), erläuterten den Hintergrund des Workshops, den der DV und die Stadt Ludwigsburg im Rahmen des Forschungsprojekts „3 % plus – Umsetzung des energieeffizienten Sanierungsfahrplans für kommunale Quartiere“ organisierten. Projektstruktur, -ziele und vorläufige Ergebnisse können der [Projekthomepage](#) sowie der rechts im Bild verlinkten Präsentation entnommen werden.



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Weitere Projektpartner:



b. „Wir Energiewender“ & Qualitätsnetzwerk Bauen: Vorstellung Ludwigsburger Erfahrungen

Steffen Weeber und Valerie Siegl von der Stabstelle Klima, Energie und Europa der Stadt Ludwigsburg stellten zum Einstieg aktuelle Aktivitäten und Erfahrungen aus Ludwigsburg vor. Von städtischer Seite aus findet individualisierte energetische Quartiersarbeit in Kooperation mit der LEA und Dienstleistern im Rahmen von fünf KfW 432-geförderten Quartieren statt. Das Quartier Schlösslesfeld mit seinem energetischen Sanierungsfahrplan für kommunale Quartier (SFQ) wird dabei als eine „Keimzelle“ für die energetische Quartiersarbeit gesehen.

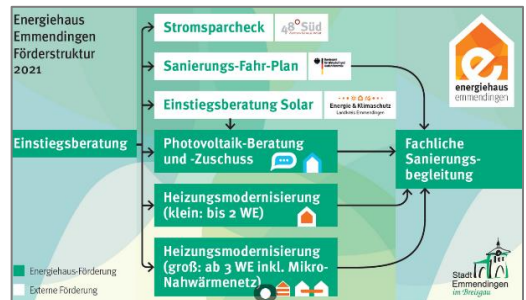


Die Corona-Pandemie hat v.a. die aufsuchende Beratung ausgebremst, aber es wurden auch Corona-konforme Aktionen entwickelt und dabei Kontakte wieder etabliert, z.B. ein [Thermografiespaziergang mit Wärmebildkamera](#), [Stromverbrauchsmessungen](#) und die Veröffentlichung eines [Leitfadens für die Sanierungsberatung](#). Im Mai und November 2021 fand jeweils ein Online-Workshop mit neuen Multiplikatoren aus dem Bereich Planen und Bauen statt, um u.a. diesen Sanierungsleitfaden vorzustellen. Diese konkrete Handreichung mit dazugehörigen Informationsveranstaltungen wurde als sehr relevanter Ansatz gesehen, den auch anderen Kommunen verfolgen können. Nicht alle Aktivitäten müssen sich auf die energetische Gebäudesanierung fokussieren, auch Themen wie Verbrauchsverhalten, PV-Potenziale etc. sind unter einer Dachmarke relevant und tragen dazu bei, für eine weitere energetische Gebäudeertüchtigung die Weichen zu stellen.

Als nächstes soll ein Übergang zur konkreten Bildung eines QNB für die Energiewende in Ludwigsburg stattfinden. Die Federführung liegt bei der der Ludwigsburger Energieagentur LEA, aber ein regelmäßiger Austausch mit der Stadt ist vorgesehen. Über Workshops will man erstmals dazu mit planenden und bauenden Akteuren in Austausch kommen, um darauf aufbauend die konkreten Themen für das Netzwerk herauszuarbeiten. Weitere Informationen können der [Homepage der Stadt](#) sowie der oben im Bild verlinkten Präsentation entnommen werden.

c. Impuls aus Emmendingen: Erfahrungen mit dem „Energiehaus Emmendingen“

Armin Bobsien, ehemaliger Klimaschutzmanager der Stadt Emmendingen, stellte das Konzept „[Energiehaus Emmendingen](#)“ vor. Zur Erhöhung der Sanierungsrate wurde das Energiehaus Partnernetzwerk als öffentliche Plattform mit der Stadt als „Host“ eingerichtet. Ein Kernaspekt ist der Übergang von Erstberatungen zu geförderten Sanierungsbausteinen (zunächst mithilfe eines extra eingerichteten kommunalen Förderprogramms für die Beratung), bis hin zur Baubegleitung. Dabei wird die Beratung durchgehend gefördert, mit kleineren Zuschüssen, die auch kumulierbar sind. Weitere Informationen können der [Homepage der Kampagne](#) sowie der rechts im Bild verlinkten Präsentation entnommen werden.



Als gutes Beispiel nannte Herr Bobsien außerdem das [Bizzz Elztal](#) - unter dem Motto "Schlauer Bauen - besser Wohnen" haben sich zahlreiche Handwerks- und Fachbetriebe im Elztal in einem Verein zusammengeschlossen, um dieses neuartige Bauinfozentrum zu gründen.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Weitere Projektpartner:



d. Die weiteren Teilnehmenden und ihre Aktivitäten

In einer kurzen Vorstellungsrunde erläuterten die Mitwirkenden die derzeitigen Aktivitäten und Schwerpunkte der lokalen bzw. regionalen Netzwerke sowie weitere kommunale Aktivitäten zur Unterstützung der energetischen Sanierung von Wohngebäuden.

Die [Energieagentur Zollernalbkreis](#) (Linda Nagel) wurde im Jahr 2008 als Gemeinnützige GmbH (gGmbH) gegründet. Gesellschafter sind die örtlichen Kommunen und der Kreis, wobei es keine größere Stadt oder Ortschaft in der ländlich geprägten Region gibt, und weitere Akteure wie z.B. die Kreishandwerkerschaft. Die Energieagentur hat 2019/20 ein QNB in Kooperation mit den Energieagenturen aus [Tübingen](#), [Reutlingen](#) und [Neckar-Odenwald](#) und mithilfe der Förderung aus dem Klimaschutz Plus Programm des Landes Baden-Württemberg initiiert. Schon seit 2010 trägt die EA Zollernalb mit der Kreishandwerkerschaft ein Handwerkernetzwerk mit 40 Fachbetrieben sowie ein Energieberaternetzwerk. Architekt:innen, Ingenieur:innen und Fachplaner:innen sollen für das QNB noch angesprochen werden, z.B. durch Veranstaltungen.



Für die [Stadt Tübingen](#) (Bernd Schott) besteht seit über 10 Jahren das Motto „[Tübingen mach blau](#)“ für die städtische Klimaschutzkampagne. Der Markenbekanntheitsgrad ist hoch und das Motto wird in vielen Zusammenhängen rund um den Klimaschutz und darüber hinaus in Tübingen benutzt. Das Konzept der [Energiekarawane](#) – eine kommunale Energieberatungskampagne zur Steigerung der Sanierungsrate des privaten Gebäudebestands in einem ausgewählten Quartier mit dem Angebot einer kostenfreien Beratung durch neutrale und qualifizierte Energieberater:innen – wurde 2020 in Tübingen gestartet. Sanierungsprojekte an Gebäuden erscheinen dem Einzelnen jedoch oft schwierig und konfliktreicher, daher ist in Tübingen aktuell eher der Energieträgerwechsel für Quartiere im Fokus mit Themen wie großflächige Wärmenetze oder Anschluss- und Nutzungszwang.

Die [Ludwigsburger Energieagentur LEA](#) (Anselm Laube) ist über die Jahre zu einer großen Energieagentur angewachsen und führt unter anderem aufsuchende Beratung und diverse niedrigschwellige Aktionen in den Quartieren des Kreises durch. Außerdem wurde viel Aufwand in Weiterbildungsangebote im Netzwerk der Agentur und darüber hinaus betrieben. Ab 2022 will die LEA eine komplette Energieberater-Weiterbildung selbst anbieten. Die LEA ist aktuell zuständig für das aus Mitteln der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) geförderte Projekt [Solnet Steinheim](#) in Steinheim a. d. Murr. Ziel ist es, ein Wärmenetz ohne Hochtemperatur im gleitenden Betrieb in einem nicht durchsanierten 70er Jahre Quartier mit 200 Wohneinheiten einzurichten. Wenn in ca. 4 Jahren gute Ergebnisse erreicht wurden, wird eine Übertragbarkeit auf ganz Deutschland angestrebt.

5. SAMMLUNG ALLER WEITERFÜHRENDER LINKS

Alle im Protokoll enthaltenen Links sind hier noch einmal zusammengeführt sowie durch weitere Quellen ergänzt.

3% plus Projekt und Veröffentlichungen:

- Projekt-Homepage: <https://www.deutscher-verband.org/aktivitaeten/projekte/3-plus-projekt.html>
- Kurzstudie (August 2021): Energetische Sanierungen in strukturschwachen Regionen – Sanierungskontexte und -hemmnisse vermietender Akteur:innen https://www.deutscher-verband.org/fileadmin/user_upload/documents/Veranstaltungen/3_plus/Kurzstudie_Sanierungshemmnisse_Aug2021.pdf
- Inputpapier (März 2021): Die Quartiersebene in der Förderlandschaft energetischer Sanierung in Deutschland https://www.deutscher-verband.org/fileadmin/user_upload/documents/Veranstaltungen/3_plus/Expertenkreis_Maerz_2021/FINAL_Inputpapier_Quartiersfoerderung_16.03.2021.pdf

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Weitere Projektpartner:



Hochschule
für Technik
Stuttgart

- Broschüre des Vorgängerprojekts (Juli 2019): Das Quartier als Schlüssel zur Steigerung der Sanierungsrate - Erkenntnisse aus dem 'Drei Prozent Projekt - energieeffizienter Sanierungsfahrplan für kommunale Quartiere 2050'
https://www.deutscher-verband.org/fileadmin/user_upload/documents/Brosch%C3%BCren/3_plus-Broschuere_gesamt_FINAL.pdf

Präsentationen aus dem Workshop:

- DV:
 - o Präsentation: https://www.deutscher-verband.org/fileadmin/user_upload/documents/Projekte/3_Prozent_plus/DV_und_Rahmenfolien_V1.pdf
 - o Projekt-Homepage: <https://www.deutscher-verband.org/aktivitaeten/projekte/3-plus-projekt.html>
- Ludwigsburg:
 - o Präsentation https://www.deutscher-verband.org/fileadmin/user_upload/documents/Projekte/3_Prozent_plus/20211027_Kommunalworkshop_Fachnetzwerke_LB.pdf
 - o Sanierungsleitfaden https://www.deutscher-verband.org/fileadmin/user_upload/documents/Projekte/3_Prozent_plus/Stadt_LB_Sanierungsleitlinien_Sanierungsleitfaden.pdf
 - o Informationen zum Thermografiespaziergang mit Wärmebildkamera <https://www.ludwigsburg.de/start/leben+in+ludwigsburg/thermografie-aktion+ab+januar+2021.html>
 - o Informationen zur Aktion mit Stromverbrauchsmessungen <https://www.ludwigsburg.de/site/Ludwigsburg-Internet-2020/node/18496808?QUERYSTRING=sherlok>
 - o Homepage der Stadt <https://www.ludwigsburg.de/start/leben+in+ludwigsburg/Klima+und+Energie.html>
- Herr Bobsien:
 - o Präsentation: https://www.deutscher-verband.org/fileadmin/user_upload/documents/Projekte/3_Prozent_plus/Energiehaus_EM_Ludwigsburg_27_10_2021.pdf
 - o Konzept /Kampagne „Energiehaus Emmendingen“ <https://www.energiehaus.info/die-kampagne/energiehaus-emmendingen>
 - o BIZZ (Bauinformationszentrum Elztal) <https://www.bizz.de/das-bizz/ausstellung/>

Weitere Beispiele und Informationen:

- Energieagentur Zollernalbkreis <https://www.energieagentur-zollernalb.de/ihre-energieagentur.html>
- QNB Zollernalb <https://qnb-zollernalb.de/>
- QNB Tübingen <https://www.qnb-tuebingen.de/>
- QNB Reutlingen <https://www.klimaschutzagentur-reutlingen.de/qnb>
- QNB Neckar-Odenwald <https://www.qnb-neckarodenwaldkreis.de/>
- Klimaschutz Stadt Tübingen <https://www.tuebingen.de/2115.html>
- Motto der Tübinger Klimaschutzkampagne „Tübingen macht blau“ <https://www.tuebingen.de/tuebingen-macht-blau/>
- Tübinger Energiekarawane <https://www.tuebingen.de/tuebingen-macht-blau/31228.html>

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Weitere Projektpartner:



Hochschule
für Technik
Stuttgart

- Ludwigsburger Energieagentur LEA <https://www.lea-lb.de/>
- Projekt Solnet Steinheim <https://www.stadt-steinheim.de/bauen-gewerbe-umwelt/klima-und-naturschutz/quartierskonzept-steinheim-nord-west>
- Leitlinien und Kodex Bonner Energie Agentur https://www.bonner-energie-agentur.de/fileadmin/user_upload/Bilder/Effizienzpartner/Formulare/Qualitaetsstandards.pdf
- Novellierte Fassung der Kommunalrichtlinie <https://www.kea-bw.de/news/das-mehr-gewinnt-neue-kommunalrichtlinie-des-bundesumweltministeriums-veroeffentlicht>

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Weitere Projektpartner:



Hochschule
für Technik
Stuttgart