

Solnet**BW**

Solare Wärmenetze für Baden-Württemberg

Gefördert durch:



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

## LANDESZIEL SONNENENERGIE-DÖRFER

Das Integrierte Energie- und Klimaschutzkonzept (IEKK) der Landesregierung Baden-Württemberg räumt der Solarthermie und speziell den solaren Wärmenetzen einen hohen Stellenwert ein. So ist ein Ziel des Landes, sogenannte 'Sonnenenergie-Dörfer' zu fördern.

Konkret unterstützt das Land im Rahmen des Förderprogramms 'Energieeffiziente Wärmenetze' nicht nur kommunale Wärmekonzepte und regionale Beratungsinitiativen im Bereich energieeffizienter Wärmenetze. Auch Investitionsprojekte werden ergänzend zur Bundesförderung vom Land bezuschusst. Informationen zum Förderprogramm unter [www.um.baden-wuerttemberg.de](http://www.um.baden-wuerttemberg.de).

Weitere Beratung bietet hierzu das Landeskompetenzzentrum Wärmenetze unter [www.energiekompetenz-bw.de/waermenetze](http://www.energiekompetenz-bw.de/waermenetze).



## UNSERE LEISTUNGEN

Unterstützung von Kommunen, Wärmeversorgern, Energiegenossenschaften und lokalen Energieinitiativen aus Baden-Württemberg.

Als Partner von SolnetBW II bieten wir Ihnen Informations- und Beratungsleistungen an. Durch unsere interdisziplinären Kompetenzen können wir Sie in folgenden Bereichen beraten bzw. Ihr Projekt entwickeln und begleiten – übrigens gerne in Kooperation mit Ihren Projektpartnern vor Ort:

- Übergeordnete Strategieentwicklung und Wärmeplanung
- Projektentwicklung, Analyse der technischen und wirtschaftlichen Machbarkeit
- Organisatorische Aspekte sowie Rechts- und Verwaltungsfragen
- Bürgerbeteiligung und Bürgerfinanzierungsmodelle
- Energiegenossenschaften
- Vermittlung kompetenter Planer und Anbieter

Aktuelle Veranstaltungsangebote finden Sie auf unserer Internetseite [www.solnetbw.de](http://www.solnetbw.de).



## SOLARTHERMIE GROß GEDACHT

Solarthermische Großanlagen, die in Wärmenetze eingebunden sind, tragen zur Wärmeversorgung von Quartieren, Dörfern oder Städten bei. Je nach Größe des gesamten Systems wird häufig zwischen solarer Nah- und Fernwärme unterschieden. Die erforderlichen großen Kollektorfelder werden auf Freiflächen installiert oder in Gebäudedächer integriert. Es kommen dabei Hochtemperatur-Flachkollektoren oder Vakuumröhrenkollektoren zum Einsatz.

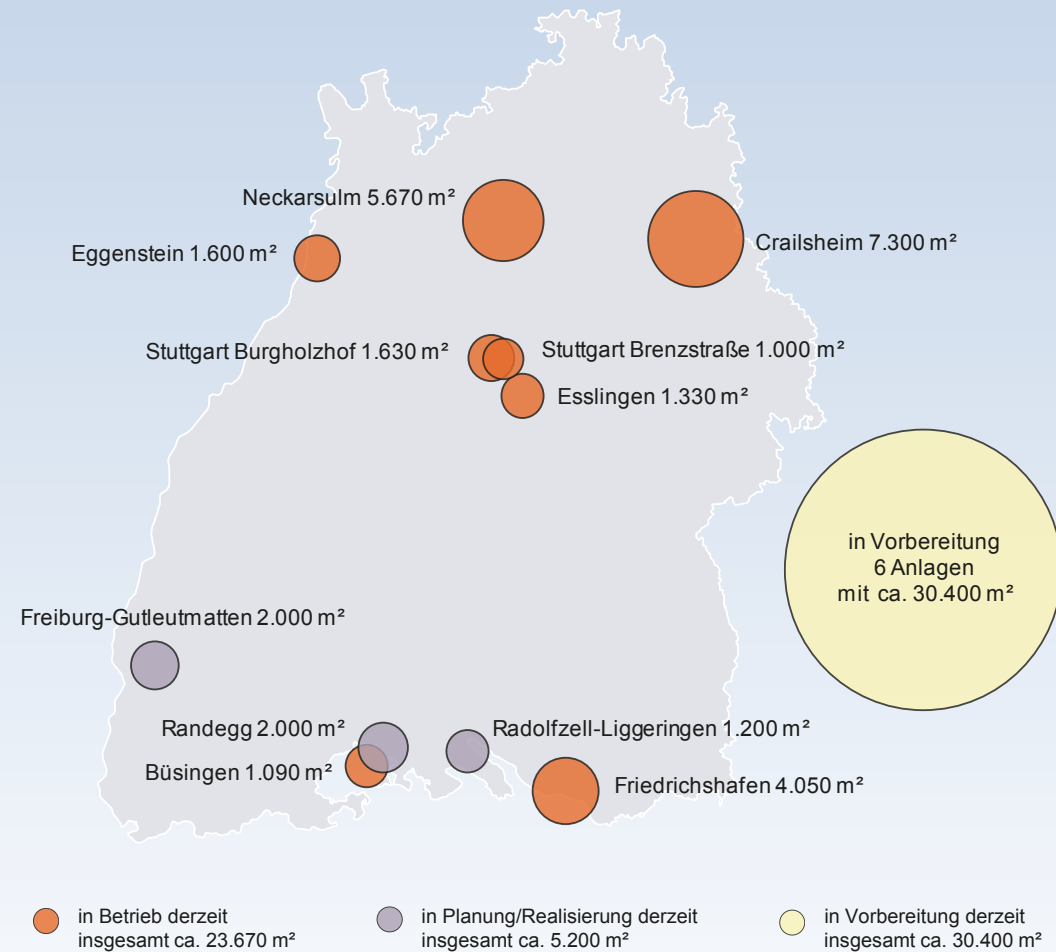
Dänemark ist Vorreiter bei dieser Technik. Dort sind solche Anlagen mit einer Leistung bis zu 100 Megawatt und Kollektorflächen von jeweils 10.000, 50.000 und sogar über 100.000 Quadratmetern bereits vielerorts in Betrieb und liefern emissionsfreie Wärme für die kommunale Versorgung zu konkurrenzfähigen Kosten. Auch in Deutschland und anderen Ländern entstehen derzeit neue Anlagen.

### Vorteile solarer Wärmenetze

- Emissionsfrei – Null Emissionen und 100 % erneuerbare Energien ergeben Nachhaltigkeit in der Wärmeversorgung
- Ausgereift und marktverfügbar – Know-how und Technologie aus Baden-Württemberg
- Technologieoffen und zukunftsfähig – Solare Wärmenetze für Dörfer, Quartiere und Städte
- Lokale Wertschöpfung – Die Sonne schickt keine Rechnung und der Gewinn bleibt vor Ort
- Kostenstabil – Die Wärmegestehungskosten sind konkurrenzfähig, stabil und ab dem ersten Betriebstag für die nächsten 25 Jahre bekannt
- Überall verfügbar – Solarenergie ist unbegrenzt und praktisch überall in Europa nutzbar

## SOLARE WÄRMENETZE IN BADEN-WÜRTTEMBERG

Die Karte zeigt solare Wärmenetze in Baden-Württemberg, die in Betrieb, in Realisierung und in Vorbereitung sind. Im Vergleich dazu befinden sich bundesweit aktuell solare Wärmenetze mit einer Kollektorfläche von insgesamt ca. 50.200 m<sup>2</sup> in Betrieb.



Stand: Sept. 2017, Quelle: Solites

## MODELLREGIONEN UND MODELLKOMMUNEN IN BADEN-WÜRTTEMBERG

Im Rahmen des Vorhabens SolnetBW II soll durch die Begleitung und Entwicklung der Modellregionen Neckar-Alb und Oberschwaben sowie weiterer Modellkommunen Transformationswissen hin zu einer nachhaltigeren Wirtschaft und Gesellschaft erarbeitet werden. Das heißt gemeinsam mit den lokalen Akteuren vor Ort und deren Know-how werden innovative Lösungsansätze für die Wärmewende entwickelt.

Themenschwerpunkte des Vorhabens:

- Abbau von Hemmnissen zur Flächenverfügbarkeit für solarthermische Großanlagen
- Findung praktischer Lösungsansätze für Umsetzungsprobleme von solaren Wärmenetzsystemen mit Wärmespeichern als Voraussetzung für die Sektorkopplung
- Energiewirtschaftliche Systembetrachtung
- Anbahnung und Ausbau von Wärmenetzen als Voraussetzung für die Einbindung großer solarthermischer Anlagen
- Darüber hinaus Aufbau eines Schulungsangebots für Planer in Kooperation mit der Ingenieurkammer Baden-Württemberg



Kommunikation vor Ort



Flächenfindung mittels Screening

## FLÄCHENFINDUNG IM FOKUS

Folgende Schritte haben sich bewährt:

- Bereits zu Projektbeginn ein systematisches Flächenscreening anhand energiewirtschaftlicher, politischer sowie rechtlicher Kriterien durchführen
- Eine frühzeitige Beteiligung von Behörden, Bürgern und weiteren Akteuren
- Die Entwicklung eines ökologischen Nutzungskonzepts für die Flächen, auf denen die Solarkollektoren errichtet werden
- Mehrfachnutzung von Flächen – Multicodierung

### Kriterien für ein Flächenscreening



# DAS VORHABEN SOLNETBW II

SolnetBW II wird im Rahmen des Programms Trafo BW durch das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft gefördert.

Die Projektpartner sind:



Steinbeis Forschungsinstitut für solare und zukunftsfähige thermische Energiesysteme (Koordination)



KEA

Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg GmbH



Universität Stuttgart  
IER Institut für Energiewirtschaft  
und Rationelle Energieanwendung

Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung der Universität Stuttgart



AGFW-Projektgesellschaft für Rationalisierung, Information und Standardisierung mbH



HIR Hamburg Institut Research gGmbH

Das Vorhaben wird bearbeitet in Kooperation mit:

- Regionalverband Neckar-Alb
- Ingenieurkammer Baden-Württemberg
- Kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende (KNE) gGmbH
- Energieagentur Ravensburg gGmbH
- Energieagentur Main-Tauber-Kreis GmbH
- KEK - Karlsruher Energie- und Klimaschutzagentur gGmbH

Internet: [www.solnetbw.de](http://www.solnetbw.de) und [www.solare-fernwaerme.de](http://www.solare-fernwaerme.de)

Kontakt: Oliver Miedaner, Solites, [www.solites.de](http://www.solites.de)

Kontakt-E-Mail: [info@solites.de](mailto:info@solites.de)

Gefördert durch:



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

Gefördert mit Mitteln des Landes Baden-Württemberg durch den beim Karlsruher Institut für Technologie eingerichteten Projektträger. Die alleinige Verantwortung für den Inhalt dieser Publikation liegt bei den AutorInnen. Sie gibt nicht unbedingt die Meinung des Fördermittelgebers wieder. Weder der Fördermittelgeber noch die AutorInnen übernehmen Verantwortung für jegliche Verwendung der darin enthaltenen Informationen.

Version Januar 2018