PRESSEMITTEILUNG DES BUNDESVERBANDES SOLARWIRTSCHAFT

Viel Sonne, wenig Solarwärme: Kommunale Wärmepläne lassen enormes Potenzial liegen

Studie von Fraunhofer ISE und Öko-Institut zeigt große Lücke zwischen Solarthermie-Potenzial und geplanter Nutzung – BSW-Solar fordert stärkere Berücksichtigung bei der Umsetzung der kommunalen Wärmewende – Praxisbeispiele zeigen, wie Sonnenwärme fossile Brennstoffe ersetzen kann

Berlin, 02.11.2026 Deutschlands Kommunen verfügen über enorme Potenziale zur klimafreundlichen Wärmeerzeugung aus Sonnenenergie. Genutzt werden sollen davon bislang jedoch nur Bruchteile. Das zeigt eine aktuelle Auswertung von Fraunhofer ISE und Öko-Institut: In 377 untersuchten Wärmeplänen für insgesamt 938 Kommunen wird ein Solarthermie-Potenzial von rund 457 Terawattstunden pro Jahr ausgewiesen. Das ist das größte der darin erfassten Energiepotenziale. Dennoch berücksichtigen nur knapp 40 Prozent der untersuchten Kommunen Solarthermie in ihren Zielbildern für 2045. Im geplanten Erzeugungsmix der Wärmenetze erreicht sie bei den Kommunen mit entsprechenden Angaben lediglich einen Anteil von 3,6 Prozent. Der Bundesverband Solarwirtschaft (BSW-Solar) sieht darin ein erhebliches Versäumnis und fordert, Solarthermie bei der konkreten Planung und Umsetzung kommunaler Wärmeprojekte deutlich stärker zu berücksichtigen.

„Die Sonne steht bei den Potenzialen ganz oben, in den konkreten Wärmeplanungen aber weit unten. Das passt nicht zusammen“, erklärt Carsten Körnig, Hauptgeschäftsführer des Bundesverbandes Solarwirtschaft. „Wer jetzt neue Wärmenetze plant oder bestehende klimafreundlich umbaut, sollte Solarthermie von Anfang an mitdenken. Sonst drohen Kommunen eine heimische, brennstofffreie und langfristig kostengünstige Wärmequelle auf Jahrzehnte hinaus zu verschenken.“

Wärmeplanung kommt voran – jetzt entscheidet die Umsetzung

Die kommunale Wärmewende tritt zunehmend in eine entscheidende Phase ein. Nach einer aktuellen Befragung des Kompetenzzentrums Kommunale Wärmewende (KWW) unter 778 Städten, Gemeinden und Landkreisen befinden sich bereits 40 Prozent der teilnehmenden Kommunen in der Umsetzungsphase ihrer Wärmeplanung. Im Vorjahr lag dieser Anteil noch bei 17 Prozent. Weitere 32 Prozent erarbeiten derzeit ihre Wärmepläne, 18 Prozent bereiten diese vor.

Damit rückt eine zentrale Frage in den Vordergrund: Welche erneuerbaren Wärmequellen werden tatsächlich erschlossen, wenn aus kommunalen Zielbildern konkrete Investitionsentscheidungen werden?

Gerade bei der Solarthermie klaffen Potenzial und geplante Nutzung weit auseinander. Die KOMpare-Studie von Fraunhofer ISE und Öko-Institut bestätigt zwar die wachsende Bedeutung von Wärmenetzen für eine klimaneutrale Wärmeversorgung. Sonnenwärme wird als Bestandteil des künftigen Erzeugungsmixes aber bislang nur in geringem Umfang eingeplant.

Dabei bietet gerade die Kombination mit Wärmespeichern erhebliche Chancen: Große Solarkollektorfelder können im Sommer beträchtliche Wärmemengen erzeu-

PRESSEKONTAKT/
REDAKTIONELLE
RÜCKFRAGEN:

Bundesverband
Solarwirtschaft e. V.
EUREF-Campus 16
10829 Berlin

presse@bsw-solar.de
Tel.: 030 29 777 88 30

www.solarwirtschaft.de

gen, die entweder unmittelbar zur Warmwasserbereitung und Versorgung der Wärmenetze genutzt oder für die Heizperiode gespeichert werden. In Verbindung mit Wärmepumpen, Abwärme und anderen erneuerbaren Wärmequellen lassen sich so fossile Brennstoffe ersetzen und der Einsatz begrenzt verfügbarer Biomasse reduzieren.

Von Leipzig bis Mittelhessen: Solarwärme funktioniert bereits im großen Maßstab

Dass Solarthermie auch für die Wärmeversorgung größerer Städte relevant ist, zeigt Leipzig. Dort wurde im Juni 2026 Deutschlands bislang größte Solarthermieanlage offiziell in Betrieb genommen. Auf rund 65.000 Quadratmetern Kollektorfläche erzeugt sie künftig jährlich etwa 26 Gigawattstunden Wärme für das städtische Fernwärmenetz. Nach Berechnungen der Leipziger Stadtwerke können so rund 7.160 Tonnen CO_2 pro Jahr vermieden werden. An sonnigen Sommertagen kann die Anlage bis zu 20 Prozent des Leipziger Fernwärmebedarfs decken.

Noch höhere solare Deckungsanteile lassen sich insbesondere in ländlichen Wärmenetzen erzielen, wo geeignete Flächen häufig leichter verfügbar sind und große Saisonalspeicher integriert werden können.

Im hessischen Bracht, einem Ortsteil von Rauschenberg, hat eine Bürgerenergiegenossenschaft bereits ein entsprechendes Wärmenetz realisiert. Rund 70 Prozent des jährlichen Wärmebedarfs der angeschlossenen Gebäude sollen dort durch Solarthermie gedeckt werden. Ein großer Erdbeckenspeicher macht die im Sommer gewonnene Sonnenwärme auch in der Heizperiode nutzbar.

Im benachbarten Amöneburg-Rüdigheim entsteht ein weiteres genossenschaftliches Solarwärmenetz. Nach Angaben der Betreibergenossenschaft soll die Wärmeversorgung dort künftig zu rund 87 Prozent aus Solarwärme und im Übrigen mithilfe erneuerbaren Stroms erfolgen – vollständig ohne Biomasse.

Die Projekte zeigen: Solarthermie ist keineswegs nur eine Ergänzung für einzelne Gebäude. Mit geeigneten Wärmespeichern kann sie einen wesentlichen Teil der Wärmeversorgung ganzer Ortschaften übernehmen.

Heimische Sonnenwärme schützt vor Energiepreisschocks

Trotz dieser Praxisbeispiele steht die solare Fernwärme in Deutschland erst am Anfang: Während bundesweit rund 3.800 Wärmenetze existieren, sind bislang lediglich etwa 75 große Solarthermie-Freiflächenanlagen in Betrieb. Diese Diskrepanz verdeutlicht das erhebliche Ausbaupotenzial für die Einbindung von Solarthermie in bestehende und neue Wärmenetze.

Aus Sicht des BSW-Solar sprechen neben dem Klimaschutz insbesondere die Versorgungssicherheit und langfristige Kalkulierbarkeit der Wärmekosten für eine stärkere Nutzung. Solarthermie benötigt im laufenden Betrieb keine fossilen Brennstoffe. Damit sinkt die Abhängigkeit von Energieimporten und schwankenden Brennstoffpreisen. Gleichzeitig kann die Technik dazu beitragen, Biomasse für Zeiten hoher Wärmenachfrage im Winter zu reservieren.

PRESSEKONTAKT/
REDAKTIONELLE
RÜCKFRAGEN:

Bundesverband
Solarwirtschaft e. V.
EUREF-Campus 16
10829 Berlin

presse@bsw-solar.de
Tel.: 030 29 777 88 30

www.solarwirtschaft.de

„Sonnenwärme braucht weder Pipelines noch Öltanker. Sie wird direkt vor Ort gewonnen und macht Kommunen, Unternehmen und Verbraucher unabhängiger von internationalen Energiemärkten“, betont Körnig. „Es ist schwer vermittelbar, dass vielerorts selbst im Hochsommer noch fossile Brennstoffe für die Warmwasserbereitung eingesetzt werden, während große Potenziale zur Nutzung kostenloser Sonnenenergie brachliegen.“

BSW-Solar: Solarthermie muss vom Potenzial zur Investition werden

Der Bundesverband Solarwirtschaft fordert daher, die Solarthermie bei der Konkretisierung kommunaler Wärmepläne und in den Transformationsplänen der Wärmenetzbetreiber systematisch zu prüfen. Dazu gehören insbesondere die frühzeitige Sicherung geeigneter Flächen, die Bewertung wirtschaftlich sinnvoller solarer Deckungsanteile sowie die Einbindung von Tages- und Saisonalspeichern. Auch verlässliche Förderbedingungen und zügige Genehmigungsverfahren seien entscheidend, um das vorhandene Potenzial in konkrete Projekte zu überführen.

„Die kommunale Wärmeplanung darf nicht bei bunten Potenzialkarten stehen bleiben“, so Körnig. „Jetzt kommt es darauf an, aus den Plänen konkrete Projekte zu machen. Solarthermie kann einen wichtigen Beitrag zu bezahlbarer, sicherer und klimafreundlicher Wärme leisten. Dieses Potenzial sollten wir nicht ungenutzt lassen.“

PRESSEKONTAKT/
REDAKTIONELLE
RÜCKFRAGEN:

Bundesverband
Solarwirtschaft e. V.
EUREF-Campus 16
10829 Berlin

presse@bsw-solar.de
Tel.: 030 29 777 88 30

www.solarwirtschaft.de