

# AGENDA SOLARTHERMIE 2022



Foto: Axel Horn

Links Solarthermie, rechts Photovoltaik: Diese beiden Technologien sind für die beschleunigte Energiewende unverzichtbar

Als Akteurinnen und Akteure der Solarthermiebranche begrüßen wir die vom Bundeswirtschaftsminister in seiner Eröffnungsbilanz Klimaschutz grundlegend veränderte Herangehensweise für eine beschleunigte Energiewende und die Zielsetzung, die Wärmeversorgung bis zum Jahr 2030 zu 50 Prozent klimaneutral machen zu wollen. Die skizzierte Verbesserung um den Faktor 3 beim Ausbau der Erneuerbaren Energien deckt sich in ihrer Größenordnung mit unseren Empfehlungen der letzten Jahre.

Der Roll-out der Wärmepumpe soll laut Bundesregierung die Hauptlast der Wärmewende tragen, jedoch stößt dieser in der Sektorkopplung durch die begrenzte Verfügbarkeit von Strom aus Erneuerbaren Energien an Grenzen der Umsetzbarkeit. Es ist daher geboten, die ungenutzten Potenziale anderer etablierter EE-Technologien wie der Solarthermie hinreichend zu entfalten. Vor diesem Hintergrund ist es gut, dass die Bundesregierung laut Koalitionsvertrag künftig „alle geeigneten Dachflächen für die Solarenergie nutzen“ will. Die Wärmebereitstellung durch Solarthermie kann unter minimalem Einsatz elektrischer Hilfsenergie wesentlich zur Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Wärmesektor beitragen. Mit der Solarthermie auf der Agenda gelingt die Wärmewende.

Die Solarthermie ist eine erfolgreich eingeführte, in der Bevölkerung beliebte und sofort verfügbare Hoch-Effizienz-Technologie. Im Zusammenspiel von modernen Kollektorkonstruktionen, regelbaren Pumpen, Wärmespeichern und innovativer Digitalisierung bietet

die Solarthermie in den Anwendungsfeldern Warmwasserbereitung, Raum-, Fern- und Prozesswärme ein vergleichsweise einfach erschließbares Potenzial von über 100 TWh jährlicher Nutzwärme für Deutschland.

Vor allem aber entlastet die Solarthermie als Effizienzbooster die CO<sub>2</sub>-Bilanz derjenigen Heizungsanlagen im Gebäudebestand, die nach den Plänen der Bundesregierung auch zum Ende des Jahrzehnts noch keine Wärmepumpe erhalten werden, weil hier die baulichen Voraussetzungen nicht gegeben sind und schon die Installation von sechs Millionen Wärmepumpen die Branche und das Stromnetz an seine Kapazitätsgrenzen bringen dürfte. Das gilt insbesondere für die kritischen Lastspitzen im Stromnetz an Wintertagen mit unterdurchschnittlicher Verfügbarkeit von Windenergie.

Die Solarthermie stellt mit dem Verhältnis von 100 Einheiten erzeugter Nutzwärme bei Einsatz von nur einer Einheit Strom die effizienteste Technologie der Wärmewende dar. Dabei nutzt die Solarthermie vor allem die Erzeugungsspitzen der photovoltaischen Anlagen der Region, die zur gleichen Zeit viel Solarstrom erzeugen.

Die Installation einer Solarthermieanlage verringert sofort den Brennstoffverbrauch eines fossil oder mit Biomasse befeuerten Heizkessels. In der Zukunftsperspektive erleichtern die Wärmespeicher und die niedertemperaturoptimierte Wärmenutzung solarthermischer Anlagen den Übergang auf CO<sub>2</sub>-freie Wärmeerzeuger. Dieses Nachrüstungs- und damit Optimierungspotenzial gilt es auszuschöpfen und gezielt anzureizen, um

## Solarthermie

- umgeht das Risiko einer Ökostrom-Lücke;
- hält Heizkosten stabil und sozialverträglich;
- verringert Importabhängigkeiten bei Erdgas, Wasserstoff und Strom;
- ist als Schlüsseltechnologie und Grundlast der Wärmewende unverzichtbar.

die Wärmewende schnell und nachhaltig voranzubringen.

Solarwärmanlagen sind nachhaltig, weil sie einen geringen Einsatz von Ressourcen erfordern und sich nach weniger als einem Jahr energetisch amortisiert haben. Am Ende einer langen Lebensdauer von mehr als 25 Jahren kehren die eingesetzten Materialien dank einer sehr hohen Recyclingquote in den Kreislauf zurück. Investitionen in Solarthermie erfolgen dabei mit einem hohen Anteil heimischer Wertschöpfung.

Solarwärme kann in effizienten Gebäuden als Hauptwärmeerzeuger den Großteil des Heiz- und Warmwasserbedarfs decken. In der begrüßenswerten Kombination mit Wärmepumpen senkt sie den Heizstromverbrauch und damit die Betriebskosten um 30–50 Prozent.

Die Einsatzgebiete der Solarthermie sind vielfältig und ohne zusätzlichen Infrastrukturaufbau (Stromnetze, Reservekraftwerke) sofort umsetzbar, für die Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung in Wohngebäuden, für industrielle Prozesswärme und in der Fernwärme.

Die praktisch CO<sub>2</sub>-frei erzeugte Solarwärme bietet wegen ihrer dezentralen Erzeugung und Wärmespeichermöglichkeiten in fast allen Wochen des Jahres eine sichere Wärme-Grundversorgung und ist damit ein Resilienz-Anker in energiepolitischen Krisensituationen.

**Industrieunternehmen, Fachverbände sowie Energieexpertinnen und -experten empfehlen der Regierungskoalition aus SPD, BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN und FDP mit dieser Agenda Solarthermie 2022:**

- einen beschleunigten Ausbau der Solarthermie ganz oben auf die politische Agenda zu setzen, als technisch ausgereifte, hoch wirksame, flächeneffiziente und in der Bevölkerung breit akzeptierte Klimaschutztechnologie

- die Solarthermie mit ihrem über 100 TWh Potenzial auch beim Thema Solarpflicht und der anstehenden Reform des Gebäudeenergiegesetzes als gleichberechtigte Schlüsseltechnologie der Photovoltaik zu berücksichtigen,
- die im Anhang genannten und bereits seit längerem geforderten Maßnahmen im Zuge eines Solar-Sofortprogramms wirksam werden zu lassen,
- die Solarthermie ihren Beitrag zur Abwendung von Versorgungslücken, Energiepreissteigerungen und geopolitischen Abhängigkeiten leisten zu lassen.

Liste der unterzeichnenden Institutionen

- Bundesverband Solarwirtschaft e.V.
- Bund der Energieverbraucher e.V.
- DGS e.V.
- IGTE Uni Stuttgart
- Initiative Sonnenheizung
- Sonnenhaus-Institut e.V.

### MASSNAHMEN

Die Agenda Solarthermie 2022 benennt konkrete Maßnahmen (\* ausführlich im Positionspapier nachzulesen) zu den folgenden Bereichen:

- Große Solarthermie für Industrie und Kommunen
- Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)
- Gebäudeenergiegesetz (GEG)
- Solarpflicht

Für einen schnellen Ausbau der großen Solarthermie bezieht sich die Agenda Solarthermie 2022 auf das Push-Programm „Mobilisierung von 20 TWh Solarwärme

durch große Solarthermie“, und schlägt auf der Basis Ausschreibungen noch vor der Sommerpause 2022. Zur Sicherung entsprechender Flächen soll die Solarthermie wie Bauvorhaben für die allgemeine Elektrizitätsversorgung nach Baugesetzbuch § 35 privilegiert und realisiert werden können.

Zur Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) stellt das Positionspapier fest, dass die Solarthermie in Kombination mit einer Wärmepumpe oder einem Biomassekessel die Energieeffizienz des Gesamtsystems verbessert, was die Erhöhung des Fördersatzes für das Gesamtsystem um weitere 5 Prozentpunkte rechtfertigt.

Die geplante Novellierung des GEG betreffend wird die Stellungnahme des Bundesverbandes Solarwirtschaft e. V. zum Referentenentwurf des Gesetzes zur Einsparung von Energie und zur Nutzung Erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden (GEG) vom 29.05.2019 in Erinnerung gebracht. Darin wurde bereits vorgeschlagen, die Mindestanforderung an die Nutzung solarthermischer Anlagen (§ 35 GEG) mit einem leistungsbezogenen Kriterium zu verbinden. Dazu liefert die Agenda Solarthermie 2022 einen konkreten Formulierungsvorschlag:

*Die Anforderung bezüglich des Mindestanteils gilt als erfüllt, wenn die installierte Kollektorfläche einen Referenz-Jahreswärmeertrag von mindestens 50 kWh multipliziert mit der mit 0,8 potenzierten Nutzfläche des Gebäudes erreicht. Basis für den Nachweis ist der im Solar Keymark (Datenblatt Seite 2) für den Standort Würzburg bei einer Kollektortemperatur von 50 °C ausgewiesene jährliche Kollektorleistung.*

Auch bei der Solarpflicht soll die hohe Flächeneffizienz der Solarthermie be-

rücksichtigt werden. Nach dem Solargesetz Berlin gilt die Pflicht auch dann als erfüllt, wenn am Gebäude Solarthermieanlagen im Sinne des GEG errichtet und betrieben werden. Eine solche Regelung sollte auch für das Bundesgesetz übernommen werden. Wenn im GEG und darauf basierend auch bei der Solarpflicht die Mindestanforderung konsequent und schlüssig von einem Flächenbezug auf den jährlichen Kollektorleistung umgestellt wird, fördert das die Effizienz der jetzigen Systeme und lässt Spielraum für die spätere Nachverdichtung der Solarnutzung auf den Dachflächen.

Abschließend verweist das Positionspapier darauf dass die genannten Maßnahmen nur einen Auszug aus den erforderlichen politischen Aktivitäten zur stärkeren Solarisierung des Wärmesektors darstellen. In diesem Sinne wird auf eine Reihe verschiedener Publikationen zur Rolle der Solarthermie in der Energiewende verwiesen.

Die genannten Maßnahmen stellen nur einen Auszug aus den erforderlichen politischen Aktivitäten zur stärkeren Solarisierung des Wärmesektors dar. Weitere Empfehlungen befinden sich gegenwärtig in der Erarbeitung.

### Veröffentlichungen zur Bedeutung der Solarthermie für die Wärmewende (Auszug)

Vorschlag für ein Push-Programm Solare Fernwärme; Bundesverband Solarwirtschaft 2021

Die neue Wärmewelt: Szenario für eine 100 Prozent erneuerbare Wärmeversorgung in Deutschland; Agentur für Erneuerbare Energien e. V.; 2016  
 Aufruf der Solarthermie-Industrie / Den grünen Aufschwung liefern; Solar Heat Europe; 2020

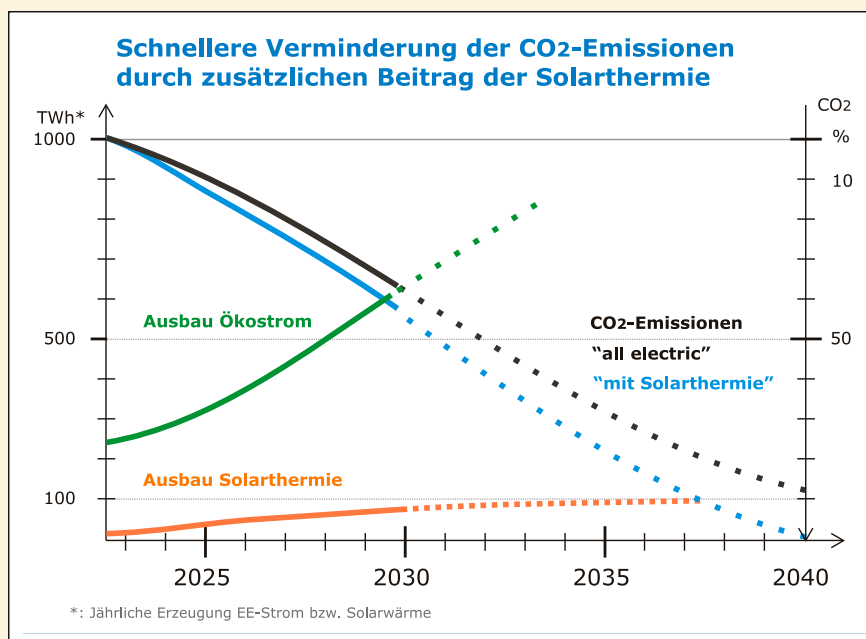
Solaroffensive für Deutschland / Wie wir mit Sonnenenergie einen Wirtschaftsboom entfesseln und das Klima schützen; Greenpeace e.V.; 2021  
 Solarthermie als Basistechnologie für die zukunftsfähige Energieversorgung Deutschlands / Positionspapier; DSTTP; 2021

Solarpflicht – Solarthermiepflicht – PV-Pflicht / Positionspapier; DSTTP; 2021

Handlungsleitfaden Freiflächensolaranlagen; Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg; 2019

### Das komplette Positionspapier zum Download\*

[www.solarwirtschaft.de/wp-content/uploads/2022/02/agenda\\_solarthermie\\_2022.pdf](http://www.solarwirtschaft.de/wp-content/uploads/2022/02/agenda_solarthermie_2022.pdf)



\*: Jährliche Erzeugung EE-Strom bzw. Solarwärme