

# SOLARWÄRME: DER FAHRPLAN IN DIE ZUKUNFT

DIE SOLARTHERMIE IST EINE AUSGEREIFTE, ZUVERLÄSSIGE WÄRMETECHNIK. DENNOCH GESTALTET SICH DER ABSATZ IN DEUTSCHLAND SCHLEPPEND. EINE UMFASSENDE ANALYSE SOLL JETZT SCHWACHPUNKTE HERAUSARBEITEN UND POTENZIALE AUFZEIGEN.

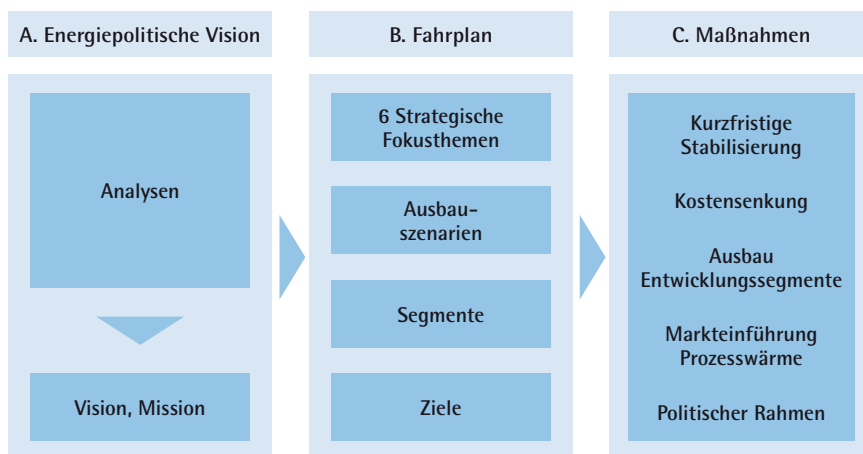


Bild 1: Struktur der Studie

Eigentlich sind alle Zutaten gegeben, um eine moderne Erfolgsgeschichte anzurühren – eine ausgereifte Technologie, ein großes Zukunftspotenzial, aufgeschlossene Verbraucher.

## Solarthermie: etabliert und effizient

Solarthermie wird heute in über 1,5 Millionen Anlagen in Deutschland erfolgreich genutzt. Sie weist hohe Umwandlungsraten von Sonnenenergie in Wärme vor, die im Kollektor 70 Prozent übersteigen. Die Verknüpfung mit Puffer-Speichern ist seit Jahren im Markt etabliert und liefert günstige Wärmestunden über die reinen Sonnenstunden hinaus. Und das gerade dann, wenn die konventionelle Heiztechnik am unwirtschaftlichsten ist, nämlich im Sommer und in den Übergangsmonaten.

Und weiter: Solarthermie erhöht die Unabhängigkeit von steigenden Energiepreisen in dem Bereich, der in Gebäuden am meisten ausmacht – bei der Wärmeversorgung, die 80 bis 90 Prozent des Energieverbrauchs eines Haushalts einnimmt. Rund vierzig Prozent des Endenergiebedarfs in Deutschland werden für die Wärmeversorgung von Gebäuden benötigt, der größte Bereich sind

Wohngebäude mit Heiz- und Warmwasserbedarf.

Hinzu kommen sonnenverliebte Deutsche, die in jeder Umfrage mit überwältigender Mehrheit ihre Sympathie für die Solartechnologie bekunden. Diese Zuneigung reißt auch unter Nutzern und Besitzern von Solarthermie-Anlagen nicht ab: In einer Umfrage der Firma Technomar von Mai 2011 bekunden 90 Prozent ihre Zufriedenheit mit der Investition auf dem Dach. Davon profitieren vor allem Nachbarn und Freunde, denn wiederum 90 Prozent der Nutzer empfehlen die Solarthermie im eigenen Umfeld weiter. Der Rest der Nutzer ist mittelmäßig zufrieden, was am ehesten mit fehlender Transparenz über den Wärmeertrag zu erklären ist.

Damit nicht genug: Wie die gleiche Umfrage zeigt, sind etwa 70 Prozent der SHK-Handwerker von der Solarthermie überzeugt. 64 Prozent bieten Solarthermie bei einer Heizungsanlage standardmäßig mit an. Und beim handwerklichen Blick auf diejenigen Heizungstechnologien, die in den nächsten drei Jahren verstärkt eingebaut werden, landet die solarthermische Nachrüstung direkt hinter den Gas-Brennwertkesseln auf Platz zwei ab. Alles in allem gute Aussichten, könnte man meinen.

## Stagnierender Absatz

Dennoch gestaltet sich die Marktentwicklung in Deutschland bei solarthermischen Anlagen seit 2008 rückläufig. Woran liegt das? Was ist zu tun, um die Solarwärme besser in den Markt zu integrieren? Welche Rahmenbedingungen wären hilfreich?

Diese Fragen will der „Fahrplan Solarwärme“ beantworten und zugleich Entwicklungsperspektiven bis zu den Jahren 2020 und 2030 aufzeigen. Die Untersuchung, die eine ähnlich wegweisende Kraft entwickeln soll wie zuvor schon die „Photovoltaik Roadmap“, wird derzeit vom Bundesverband Solarwirtschaft e.V (BSW-Solar) in Zusammenarbeit mit der Beratungsfirma Technomar erstellt und finanziell durch das Bundesumweltministerium unterstützt. Aus der Branche haben sich 25 Sponsoren an den Kosten beteiligt, im Januar soll die Analyse fertig gestellt sein. Einige wichtige erste Zwischenergebnisse liegen aber bereits vor.

## Das Potential ist da

So zeigt die Untersuchung, dass das Potenzial im etablierten Segment der Ein- und Zweifamilienhäuser noch längst nicht erschöpft, die Solarisierungsquote deutlich steigerbar ist. Die umfassende Analyse des Dachflächenpotenzials im Wohngebäudebestand offenbart, dass sowohl die Solarthermie als auch die Photovoltaik noch viel Luft zum Atmen haben. Für die Solarthermie ist die Anzahl der geeigneten Dächer mit einer bestimmten Mindestgröße relevant, weniger die kumulierten Quadratmeter wie für die Photovoltaik.

Im Ergebnis scheinen 55 Prozent der Wohngebäude für Solarthermie erschließbar, zuzüglich der Dächer, auf die Photovoltaik gemeinsam mit Solarthermie installiert werden könnte. Legt man diese konservative Annahme zugrunde, können im Jahr 2030 über vier Millionen Ein- und Zweifamilienhäuser solarther-

Quelle: Bundesverband Solarwirtschaft

misch erschlossen sein. Dazu kommen Mehrfamilienhäuser und Nicht-Wohngebäude, die sich in dieser Zeit aus der Nische heraus entwickeln.

### Industrie muss investieren

Der Fahrplan Solarwärme legt den Finger aber auch in die Wunde. Nachholbedarf besteht beim Vertrieb und bei Forschung und Entwicklung. Hier muss investiert werden, denn die vorhandenen Systemlösungen überzeugen die potenzielle Kundschaft und das Handwerk noch nicht restlos.

Die Anlagenkosten müssen für die Endkunden weiter gesenkt und die Wirtschaftlichkeit damit gesteigert werden. Fehlende Wirtschaftlichkeit ist heute noch der Hauptgrund, warum sich 83 Prozent der an Solarthermie Interessierten schließlich doch gegen eine Investition entscheiden. Wie eine Erhebung von co2online für den Fahrplan Solarwärme unter mehreren Tausend Ratgeber-Nutzern ergab, zog dieser Aspekt der Investitionsentscheidung in den letzten Jahren mit dem ökologischen Motiv gleich auf.

Wie weit die Anlagenkosten konkret gesenkt werden müssen, lässt sich ebenfalls aus den Kundenerhebungen ableiten: Die Mehrheit der Befragten hält eine Amortisationszeit von fünf bis zehn Jahren bei solarthermischen Anlagen für angebracht. Diese Einschätzung korrespondiert mit dem Alter der Hausbesitzer, die sich für die Installation einer Solarthermieanlage entscheiden. Das Gros der Anlagenbesitzer – 32 Prozent der Befragten – ist bei Installation zwischen 41 und 50 Jahre alt. Vor diesem Hintergrund ist eine Amortisationserwartung von zehn Jahren durchaus nachvollziehbar, wollen die Hausbesitzer doch zum Ende ihrer Erwerbstätigkeit hin eine finanzielle Entlastung spüren.

### Die Wirtschaftlichkeit hervorheben

Dass durch Solarthermie darüber hinaus der Wert des Hauses gesteigert und die Energieeinsparungen mit jedem Jahr wertvoller werden, sollte im Marketing noch stärker in den Mittelpunkt gestellt werden. Solarthermie schützt also nicht nur die Umwelt, sondern auch den Geldbeutel und trifft damit Vorsorge gegen steigende Energiepreise. Damit letztere Argumentation noch überzeugender wird, ist es Ziel des Fahrplans Solarwärme, konkrete Wege zur Kostensenkung aufzuzeigen. Der Fahrplan gibt auch dafür einen umfangreichen Maßnahmenkatalog vor, dessen Themenfelder vom Einsatz plattierter Werkstoffe über Fehlvermeidungsstrategien bei der Montage bis hin zur Entwicklung eines thermochemischen Hochleistungsspeichers reichen. Aber auch kurz- bis mittelfristig können einfachere Komplettlösungen mit höherem solaren Deckungsanteil entwickelt werden, die bei niedrigen Anschaffungskosten gleichzeitig effizient und wirtschaftlich sind.

### Auch die Politik bekommt ihre Hausaufgaben

Mit diesen Hausaufgaben wird die Branche einen großen Beitrag leisten, um die Solarthermie zu einer tragenden Säule der privaten Wärmeversorgung zu machen. Aber auch die Politik muss ihre energiepolitischen Ziele endlich in einen zuverlässigen Förderrahmen herunterbrechen. Die Stop-and-Go-Politik beim Marktanreizprogramm der vergangenen Jahre trägt wesentlich Mitschuld am Markteinbruch nach 2008. Der Fahrplan Solarwärme zeigt auch in diesem wichtigen Feld Verbesserungsmöglichkeiten auf. Verschiedene Fördermodelle werden miteinander abgewogen und auf ihre nachhaltige Impulswirkung auf den Markt überprüft.

### Der Zukunftsmarkt liegt noch brach

Neben der Ausschöpfung des Dachpotenzials, neben Optimierung und Weiterentwicklung vorhandener Technologie identifiziert der „Fahrplan Solarwärme“ einen neuen Zukunftsmarkt. Das solarthermische Kerngeschäft, so das Ergebnis der Analyse, sollte langfristig um die industrielle Prozesswärme bis 100 Grad erweitert werden. Dieser Bereich, schrittweise realisiert, könnte laut „Fahrplan Solarwärme“ bis 2030 zur zweiten großen Säule der Branche neben dem Dachausbau auf Wohngebäuden werden. Das Szenario, das die Expertise in diesem Zusammenhang entwirft, sieht am Ende des Entwicklungsprozesses einen Ausbau von jährlich zwei bis drei Millionen Quadratmetern vor.

Voraussetzung für den erfolgreichen Eintritt in den Zukunftsmarkt industrielle Prozesswärme ist die Entwicklung stagnationssicherer Komponenten und – wo prozessbedingt notwendig – hocheffizienter Speicher. Flankiert und begünstigt werden sollte dieser Entwicklungsprozess von entsprechenden Förderschwerpunkten der Bundesregierung.

### Fazit

Am Ende des „Fahrplans Solarwärme“ steht eine Branchenvision, die sich aus drei Zielvorgaben ableitet:

- Die Solarwärme wird bei der überwiegenden Zahl der dafür geeigneten Wohngebäude zur Grundausstattung in der Wärmeversorgung.
- Im Bereich der industriellen Prozesswärme leistet Solarwärme einen substanziellen Beitrag, um für die Unternehmen Energiekosten zu senken.
- Durch weitere technologische Erfolge und Kostensenkungen erreicht die Branche eine führende Position im Weltmarkt und erzielt dadurch wachsende Exportanteile, Wertschöpfung und Beschäftigung in Deutschland.

Anfang 2012 werden alle Ergebnisse des Fahrplans der Öffentlichkeit vorgestellt. Sie dienen als Orientierungsrahmen für die Erschließung von insgesamt elf Marktsegmenten und zeigen damit die große energiepolitische Bedeutung der Solarthermie in den nächsten Jahrzehnten auf.

### ZUM AUTOR:

► Jörg Mayer

Geschäftsführer des Bundesverbandes Solarwirtschaft e.V.

mayer@bsw-solar.de

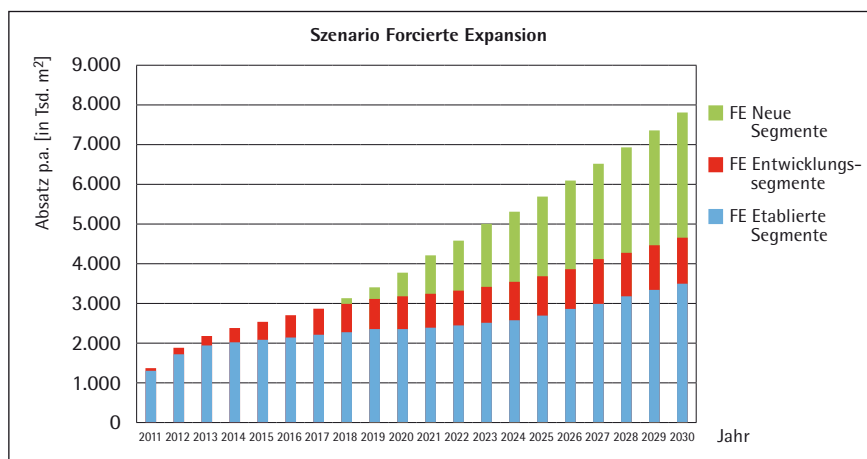


Bild 2: Die Ausweitung der Solarwärme um die Entwicklungssegmente und die industrielle Prozesswärme ermöglicht eine deutliche Absatzsteigerung, wie diese vorläufigen Zahlen zeigen