

ABSCHIED VOM BLUMENSTRAUSS?

DSTTP-KONFERENZ: PRIORISIERUNG IN DER FORSCHUNG ANGEMAHT



Bild 1: Über 160 Teilnehmer fanden sich zur zweitägigen Konferenz in Berlin ein

Der Gaspreis will nicht so recht steigen, die Bundesregierung kein Einspeisegesetz für Solarwärme verabschieden und die Kunden lassen sich von tollen Wirkungsgraden ebenso wenig hinreißen wie vom Lifestyle-Faktor eines trendigen Solarspeichers. Kurzum: Mit der bisherigen Strategie kommt die Solarwärme-Branche nicht weiter. Damit es mit der Energiewende klappt, muss die Solarthermiebranche eine Strategiewende vorlegen. Das Jahr 2013 scheint nun im Zeichen der Neuorientierung zu stehen. Den Auftakt gab die jährliche Konferenz der deutschen Solarthermietechnologieplattform (DSTTP) am 30. und 31. Januar in Berlin.

Innovation dünnt aus

Dass die Neuorientierung sich nicht erst während der Konferenz ergab, sondern System hat, legt der Festvortrag am Abend des ersten Konferenztages nahe. Der Festredner, Prof. Eberhard Jochem, befasst sich seit Jahrzehnten damit, wie man Energie effizienter nutzen kann – und auch damit, wie man die dafür nötigen Innovationen effizienter voranbringt.

Wer effizient sein will, muss Prioritäten setzen, lautet Jochems Kernthese. „Es geht um die Effizienz öffentlicher Gelder

und Forschungsgelder von Firmen, nicht um den Erhalt von Strukturen“, erklärt er. „Innovation hat immer zerstörerische Wirkung. Kostensenkung gibt es nur, wenn wenige Technologien in großer Menge genutzt werden. Dabei ist nicht vorher klar, wer Gewinner und wer Verlierer ist.“

Jochem setzt seine Argumentationskette anhand des Fahrplans Solarwärme fort. In diesem hatte man sich für die Jahre 2011 bis 2013 eine Priorisierung der Forschungsthemen vorgenommen. „Stattdessen sehe ich einen ganzen Blumenstrauß an Themen“, kritisiert Jochem.

Diese Blumen, die nach einer Durststrecke in der Forschungsförderung gerade neu ausgetrieben haben, wollen die Solarwärmefreunde aber nicht gleich wieder ausdünnen. Als am Konferenzende Gerhard Stryi-Hipp in seiner Funktion als ESTTP-Präsident die europäischen Forschungsschwerpunkte präsentiert, kann man sich in der Tat kaum vorstellen, dass irgendein Solarthermie-Thema sich nicht einem Schwerpunkt zuordnen ließe. Die zeitliche Priorisierung steht in den nächsten Monaten bevor, erklärt Stryi-Hipp. Und auch Tagungsleiter Prof. Klaus Vajen bekennt im Schlusswort zur Konferenz: „Ich bin stolz auf den Blumenstrauß.“

Verzinsen statt Amortisieren

In der solaren Prozesswärme steckt großes Potenzial. So zumindest steht es im Fahrplan. Doch auch der Aufwand für die Markterschließung ist laut Fahrplan in Industrie und Gewerbe besonders groß. Festredner Jochem hat daran seine Zweifel: Verwehelt man hier womöglich hohen Vertriebsaufwand mit fehlender Rentabilität?

Doch an dieser Stelle hat Jochem auch einen ganz leicht zu befolgenden Tipp für die Verkäufer: „Vergessen Sie die Amortisationszeit. Wenn Sie Ressourcen mit einer Investition verrechnen wollen, ist das der schlimmste Wert“, sagt er. Zwar entscheiden nach Jochems Aussage 85 % der Industrieunternehmen über ihre Energieinvestitionen anhand der Amortisationsdauer. Doch tatsächlich ist diese kein Maß für die Rentabilität einer Investition, sondern vielmehr für ein Risiko: Je länger es dauert, desto mehr kann schiefgehen. Wer eine Solaranlage verkaufen will, sollte sich lieber an die interne Verzinsung halten, denn die beschreibt wirklich die Rentabilität. Und mit einer Verzinsung um die 9 Prozent kann man auch deutlich leichter Investoren überzeugen als mit einer Amortisationszeit von 13 Jahren.

Dabei handelt es sich nicht um die exotische These eines Professors, sondern um Finanz- und Vertriebswissen, das seit einiger Zeit langsam auch in die Solarthermiebranche einsickert. In einem von Austria Solar organisierten Workshop Anfang 2012 war dieser Perspektivenwechsel einer der wichtigsten Botschaften von Bankern an Solarunternehmer. Und auch in der Solarwärmebranche ist er nicht neu: Sonnenplaner Timo Leukefeld spricht seit Jahren von „Einsparrendite“ statt von Amortisationszeit.

Jochem legt noch mal nach: „Wenn Ihnen die interne Verzinsung nicht über die Lippen geht, sind Sie ein schlechter Vertriebler und ein schlechter Forscher.“

Besser als die Konkurrenz von morgen

Getan ist es mit einer simplen Änderung der Wirtschaftlichkeitsformel aber

noch lange nicht. Die Kosten müssen runter, und zwar deutlich und schnell. „Die Solarthermie muss nicht nur besser sein als das, was es gibt, sondern auch als das, was der Konkurrenz dann noch einfällt“, sagt Jochem und belegt die These mit einem Beispiel: Als die Wärmepumpe ins Spiel kam, trumpfte die Kesselindustrie mit Brennwertgeräten. Für die Solarthermie gilt es, sich nicht nur mit Ölkesseln zu vergleichen, sondern auch mit den neuen Technologien. Holzheizungen und Wärmepumpen haben laut Fahrplan Solarwärme deutlich geringere Wärmegestehungskosten als Gasheizungen. Jochem fragt: „Kann dieser Kostenunterschied durch Forschung und Entwicklung und durch Massenproduktion aufgehoben werden?“ Er warnt auch davor, zu viel Hoffnung auf staatliche Zuschüsse zu setzen: „Die Bundesregierung kann helfen, Innovationen anzuschieben. Aber sie kann nicht gegen Märkte subventionieren“.

Kollektor geschenkt ist noch zu teuer

Die Kosten-Botschaft ist in der Branche angekommen. Doch es ist eine Sache, an billigeren Kollektoren und Speichern zu arbeiten, und eine ganz andere, den Wärmepreis für den Endkunden zu senken. Dieser Frage nahm sich Bernd Hafner an, der beim Heizungsunternehmen Viessmann für die Entwicklung von Solarspeichern verantwortlich ist. Seine These: Selbst wenn man den Kollektor verschenkt, sinkt der Preis für den Endkunden nur um 6 Prozent. Sogar alle Komponenten zusammen machten im Jahr 2011 gerade einmal knapp die Hälfte der Kosten eines typischen Warmwasser-Solarsystems aus. Die Kollektorproduktion noch weiter zu automatisieren hält Hafner derzeit für riskant. Ändert sich etwas, kann man womöglich nur zu hohen Kosten reagieren. Beim Speicher dagegen ließen sich laut Hafner 5 bis 20 %



Bild 3: Zahlreiche Ergebnisse von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben wurden präsentiert



Bild 2: Festredner Prof. Eberhard Jochem

Wärmekosten sparen. Der Schlüssel dafür liegt nicht in billigeren Speichern, sondern vor allem in geringeren Verlusten. Auch bei den Hydraulik-Komponenten seien noch mal bis zu 10 % drin.

Gut die Hälfte der Systemkosten macht allerdings die Installation aus. Hafner rechnet, dass zwei Installateure einen Tag brauchen, um eine Warmwasser-Solaranlage zu installieren. Drückt man die Zeit um die Hälfte, spart man damit etwa 10 % der Systemkosten. Meist ist es damit aber nicht getan. „Die Solaranlage funktioniert oft nicht auf Anhieb. Daher kalkuliert der Installateur oft von Anfang an einen weiteren Besuch ein“, sagt Hafner. Wer das in den Griff bekommt, könnte womöglich weitere 10 % der Systemkosten sparen. Noch mal bis zu 10 % wären drin, wenn man den Anlagenertag fernüberwacht und nicht auf Verdacht die Anlage in einem festen Rhythmus warten muss. Systeme, die sich nach dem Plug & Play-Prinzip ohne Spezialwissen installieren lassen, könnten noch mal 5 % rausholen.

All das läuft auf einen Trend zum Gesamtsystem anstatt einzelner Komponenten hinaus. Hydraulisch vorkonfektionierte Systeme, die man nur noch zusammenstecken muss, arbeiten zudem fast immer effizienter.

Wer auf Systeme anstatt auf einzelne Komponenten setzt, hat laut Hafner noch einen weiteren Vorteil: Komplettsysteme sind sperrig. Sie aus Fernost zu importieren hieße unverhältnismäßig hohe Transportkosten in Kauf zu nehmen.

„Die Kosten müssen kurzfristig um 10 bis 30 Prozent sinken, mittelfristig um 50 %“, sagt Hafner. Offen bleibt allerdings, wie man die vorgelegten Sparpotenziale ausschöpft – auf die Installationsseite hat der Hersteller schließlich keinen direkten Zugriff. Doch das ist eher eine Aufgabe für Vertriebler als für Forscher.

Nischen besetzen

Bis eine Technologie in der Breite konkurrenzfähig ist, bieten Marktnischen eine Einnahmequelle, aus der ein Unternehmen Forschung und breite Markteinführung finanzieren kann. Solche Nischen sieht Jochem zum Beispiel in Einfamilienhausbesitzern, Hotels, Kommunen oder öffentlichen Betrieben mit hohem Umweltbewusstsein. „Der Staat kann einen Nischen-Markt fördern, nicht aber die Marktdiffusion“, sagt er.

Ein paar mögliche neue Nischen hat Solvis-Chef Helmut Jäger ausgemacht. Er fasst sie unter dem Begriff „Stromsparen mit Solarthermie“ zusammen. Allein im Haushalt werden laut Jäger 15 bis 40 % des Stroms tatsächlich für Niedertemperaturwärme gebraucht, von der Spülmaschine bis zum Wäschetrockner. Gemeinsam mit Miele hat Solvis daher auf der IFA den „Solartrockner“ vorgestellt, der seine Wärme über einen zusätzlichen Wärmetauscher von außen beziehen kann. Auch mit unisolierten elektrischen Wasserbädern, die Gastro-Anbieter zum Warmhalten von Büffets verkaufen, kann Solarwärme preislich leicht konkurrieren.

Ideen für spezielle Anwendungen gibt es viele: Luftkollektoren für die Fassade und für Biomasse-Trocknung, Solarwärme für die Entsalzung von Meerwasser. Nun müssen diese Technologien schnell tiefe Wurzeln in ihren Nischen schlagen. Nach Jochems These müssen sie schließlich nicht nur für sich selbst sorgen, sondern auch die Entwicklung der Solarthermie in die Breite tragen.

ZUR AUTORIN:

► Eva Augsten
freie Journalistin

mail@evaugsten.de