

Warmwasserbereitung mit Solarstrom?

# Auf zur Sonne



*In Verbindung mit einer Heizungssanierung entscheiden sich immer mehr Kunden für eine Solaranlage. Auch der Deutsche Fachverband Solarenergie sieht den Solarmarkt sehr optimistisch und prognostiziert eine deutlich steigende Nachfrage. Anlaß genug für Stiebel Eltron, um im Rahmen eines Pressegesprächs über dieses Thema zu informieren.*

**W**enn es um die neue Heizungsanlage geht, informieren sich immer mehr Kunden auch über die Möglichkeiten, die Sonnenwärme zu nutzen. Über 350 000 Haushalte nutzen die Sonnenenergie bereits zur Warmwasserbereitung und teilweise auch zur Heizungsunterstützung. Einer Umfrage des Baufinanzierers BHW zu Folge, sollen in den nächsten drei Jahren etwa eine Million Solaranlagen eingebaut werden. Ein lukrativer Markt für die gesamte SHK-Branche. Aus diesem Grund lud Stiebel Eltron nach Holzminden ein um – unterstützt von Fachreferenten – aufzuzeigen, was die Zukunft erwarten läßt.

## Warmwasserbereitung mit Solarstromanlagen?

Wenn man von Solaranlagen spricht, sind thermische Solaranlagen und Photovoltaik-Anlagen zu unterscheiden. Während bei der Solarthermie die Sonnenenergie über die Kollektoren als Wärme aufgenommen wird, wandelt das Solarmodul bei der Photovoltaik die Sonnenstrahlen in Elektrizität um. Diese wird dann indirekt für den Betrieb der Haushaltsgeräte und für die Beleuchtung verwendet. Nicht aber für die Warmwasserbereitung. Den Grund hierfür erläuterte Karl-Heinz Remmers, alias Dr. Sonne, an



**Die Führungscrew von Stiebel Eltron blickt optimistisch in die Solarzukunft (v. l.): GF Rudolf Sonnemann, Gesellschafter Ulrich Stiebel, GF Dr. Frank Schmidt**

einem Rechenexempel. Er stellt fest, daß eine Kollektorfläche von ca. 6 m<sup>2</sup> erforderlich ist, um den jährlichen Warmwasserbedarf eines Einfamilienhauses zu decken. Da bei der Solarthermie Wärme „weitergegeben“ wird, sind im Grunde für die Solarnutzung nur zusätzliche Bauteile zur konventionellen Warmwasserbereitung erforderlich. Denn einen Trinkwassererwärmer usw. benötigt man ja sowieso. Somit kostet die Solarthermie gegenüber einer konventionellen Anlage im Einfamilienhaus etwa 5500 DM mehr. Will man nun die Warmwasserbereitung über Photovoltaik bewerkstelligen, bedeutet das die Anschaffung einer zusätzlichen, eigenständigen Anlage. Und es sind auch nicht 6 m<sup>2</sup> auf dem Dach zu opfern; es müßten schon 30 m<sup>2</sup> Dachfläche mit Solarmodulen bedeckt werden, um die nötige Energie zu liefern. Unter dem Strich schlägt die Anlage alles in allem mit rund 55 000 DM zu Buche. Allerdings muß man dabei auf die unterschiedlichen Förderprogramme hinweisen. Denn Solarstrom wird von Vater Staat subventioniert. So bekommt der Betreiber eines „Mini-E-Werkes“ seit dem 1. April 2000 immerhin für den umweltfreundlich erzeugten Strom 99 Pfennige pro Kilowattstunde. Und das über einen Zeitraum von 20 Jahren. Da nur der



**Solarstrom ja, aber nicht für die Warmwasserbereitung. Die Gründe hierfür erläuterte Karl-Heinz Remmers**

Strom vergütet wird, den der Betreiber in das öffentliche Netz einspeist, nutzt er seine Energie für sich indirekt. Frei nach dem Motto „gut verkaufen und günstig einkaufen“ gibt er den erzeugten Strom ins Netz ab und bezieht seine Energie wie gehabt vom Energieversorger. Der Haken ist dabei, daß sich die Anlage erst mit der Zeit bezahlt macht. Die Investitionskosten müssen zunächst vom Betreiber auf den Tisch ge-



**Pfiffige Idee: Die Sonnenkollektoranlage als Garagenvordach**

legt werden. Bei der Solarthermie hingegen, werden 10 % bis 20 % der Investitionskosten sofort erstattet. „Damit betragen die Mehrkosten, die durch den Einbau auf den Betreiber zukommen nicht mehr, als ihn ein gutes Sofa kosten würde“, stellt Karl-Heinz Remmers fest. Und das macht die Sache für den Kunden interessant. Denn wer eine Solaranlage einsetzt, der möchte zunächst eigentlich nur eines, nämlich Geld sparen. Und zwar dadurch, daß er für seine Warmwassererzeugung und für die Beheizung weniger fossilen Brennstoff einkaufen muß.

### **Solaraktivitäten von Stiebel**

Seit Mitte der 70er Jahre ist Stiebel Eltron auf dem Gebiet der Nutzung thermischer Solarenergie tätig. Dabei steht die Entwicklung von Kollektor und Speicher im Mittelpunkt. Ralf-Rainer Nolte von der Entwicklung Solar bei Stiebel Eltron: „Bei den Kollektoren gelang es, die Leistungsfähigkeit vom ersten Prototyp bis heute um mehr als 60 % zu erhöhen“. Zur Verfügung stehende Flächen können so immer effizienter genutzt werden. Unterstützt wird dieses mit direktumschäumten Solarspeichern mit sehr gutem Wärmerückhaltevermögen, die zukünftig im hauseigenen Speicherwerk hergestellt werden sollen. Diese Innovatio-

nen verfolgen dabei die vorausschauend angelegte Zielsetzung des Hauses, höchstmöglichen Komfort zu bieten und dabei regenerative Energiequellen mit modernster Technologie zu nutzen, wie es Rudolf Sonnemann, Geschäftsführer der Stiebel-Gruppe, formulierte. Dabei wird seit mehr als zwei Jahrzehnten parallel die Wärmepumpentechnik verfolgt und ausgebaut. Zusätzlich sind in den letzten Jahren Raumklimageräte und Wohnungslüftungssysteme hinzugekommen. Ein Bereich, den das Unternehmen als weiteren Meilenstein auf dem Weg zur ökologi-

schon und ökonomischen Wärmegewinnung versteht. Quasi als Knotenpunkt, an dem das Know-how und die Produkte der thermischen Solaranlagen, sowie der Wärmepumpen- und Lüftungsanlagen zusammengeführt werden. Ferner ist geplant, dezentrale Warmwasserbereitung mit thermischer Solartechnik zu kombinieren. Auch die Photovoltaik hat man beim Blick in die Zukunft im Visier. Allerdings will man hier erst einmal prüfen, ob das ein Markt für das Elektro-Fachhandwerk ist. Auf jeden Fall steht fest, daß diese Anlagen dem Heizungsbauer nicht die Butter vom Brot nehmen, denn Heizungsanlagen werden, so die Prognose von Gesellschafter Ulrich Stiebel, auch in Zukunft Wasserheizungen bleiben. Schon deshalb, weil es mit nur 11 % Wirkungsgrad nicht viel Sinn ergibt, aus Sonnenwärme Strom und aus Strom wieder Wärme zu machen. Berührungspunkte kann es aber durchaus bei Dachdecker und Heizungsbauer geben. Wenn die Schnittstellen klar definiert sind, kann man sich bei Stiebel gut vorstellen, daß der Dachdecker die Kollektoren auf das Dach bringt. Zusammenarbeit der Gewerke ist also angesagt.

**W**enn auch derzeit noch der Einsatzschwerpunkt der Solaranlagen im Modernisierungsbereich anzusiedeln ist, bringen künftige Verordnungen einen stark wachsenden Solarmarkt mit sich. Und wer vorrausschauend plant, der hat dieses Zeichen der Zeit erkannt. Also, auf zur Sonne. JS