

BUSO-Technik ist effektiv, langlebig und reparabel

Dächer: Wertvoll wie Gold für wärmeautarke Häuser

Beim Jahrestreffen der BUSO Bund Solardach eG im Februar in Berlin hielt Timo Leukefeld, Gründungsmitglied der BUSO und Geschäftsführer der Soli fer Solardach GmbH Freiberg, einen Vortrag unter der Überschrift „Mit Sonnenwärme am Markt bestehen“. „WIR“ sprach dazu mit dem mehrfachen BUSO-Solardach-Preisträger.

Ihr Ausgangspunkt war: Dem Wandel im Markt bei Energie und Rohstoffen muss man eine kontinuierliche Entwicklung entgegensetzen.

Rohstoffe und Energie sind derzeit relativ preiswert, und sie sind relativ frei verfügbar. Beides wird sich in den nächsten Jahren dramatisch ändern. Produkte müssen zukünftig nur noch so konzipiert werden, dass sie nicht zu Abfall werden, sondern nach Gebrauch wieder zu möglichst 100 Prozent einsetzbar sind und damit in den technischen Kreislauf zurückgeführt werden. Das geht nur durch einen Paradigmenwechsel, wenn wir am Anfang das Design aller Produkte und Dienstleistungen ändern. Das steht häufig im Gegensatz zu dem, was wir heute tun. Die erneuerbaren Energien müssen weiter kontinuierlich, aber deutlich schneller ausgebaut werden. Denn der Preis für fossile Energien steigt stetig, der für erneuerbare Energien sinkt. Nach einem Umbau der zentralen in eine dezentrale Energieversorgung kann in naher Zukunft 100 Prozent unseres Energiebedarfes mit erneuerbarer Energie abgedeckt werden. Es geht darum, dass das Geld für Energie im Land bleibt und die Arbeitsplätze hier geschaffen werden. Es geht um Sicherheit und Unabhängigkeit und um die Erhaltung des Wohlstandes. Für die Wirtschaft ist aber vor allem Wettbewerbsfähigkeit nötig.

Welche Möglichkeiten der Nutzung der Sonnenwärme sind derzeit auf unserer Erde gebräuchlich?

In sonnenreichen Gebieten wird in einfachsten Schwerekraftsystemen ohne Pumpen und Regler das Duschwasser solar erwärmt, landwirtschaftliche Produkte werden solar getrocknet, große Spiegelsysteme konzentrieren das Sonnenlicht und erzeugen aus Wärme

Strom, aus Sonnenwärme wird Kälte erzeugt, um Gebäude zu kühlen. Das ist besonders intelligent: im Sommer kühlen und im Winter heizen mit Sonnenwärmeanlagen.

Was davon kann in unseren Regionen sinnvoll im größeren Maßstab eingesetzt werden? Und was zukünftig aufgrund der Klimaveränderung?

In Deutschland werden vor allem kombinierte Solarwärmeanlagen eingesetzt. Sie unterstützen oder ersetzen die Gebäudeheizung und erzeugen heißes Wasser. Die dazu erforderlichen Sonnenkollektoren haben heute bereits einen Wirkungsgrad von etwa 80 Prozent. Im Einfamilienhausbereich Altbau sind damit bis zu 50 Prozent, im Neubau so-



Für dieses Gemeinschaftsprojekt Energetikhaus 100 gab's 2006 den Deutschen Solarpreis.

gar bis zu 100 Prozent Brennstoffeinsparung möglich. Sollte die Klimaveränderung zu stark steigenden Temperaturen führen, werden wir in Deutschland Gebäude im Sommer zunehmend kühlen müssen. Das ist viermal so teuer wie die Beheizung eines Gebäudes. Deshalb wird in diesem Fall die solare Klimatisierung immer mehr zunehmen.

Sie fordern hier ein Umdenken. Welche Chancen sehen Sie beispielsweise für die Landwirtschaft sowie für Gebäudeeigentümer wie Kredit-, Konsum- oder Wohnungsgenossenschaften?

Die Landwirtschaft muss sich dringend umstellen, um nur noch gesunde Lebensmittel ohne Giftstoffe, eben Mittel zum Leben, zu produzieren. Es liegt nahe, ja es gebietet sogar der gesunde Menschenverstand, dass die Landwirte ihre Energie für das Heizen, den Strom

und den Kraftstoff umweltfreundlich regenerativ selber herstellen. In Zukunft werden sie sogar Überschussenergie erzeugen, der dann verkauft werden kann. Landwirt für gesunde Mittel zum Leben und Energiewirt für erneuerbare Energie – das ist eine spannende Zukunft für Landwirte, die dann nicht mehr subventioniert werden müssen.

Gebäudeeigentümer investieren nur einmal in die Solarheizung. Sie haben Jahrzehnte einen Nutzen, statt jedes Jahr mehr für das Heizen zu bezahlen. Sie können ihre Ersparnisse ins eigene Haus investieren und erzeugen damit eine Einsparung, die im Gegensatz zu einer Einnahme (Solarstromerzeugung) steuerfrei ist. Dafür werden auch von den Genossenschaftsbanken Kredite benötigt. Diese Kreditvergabe bekommt eine höhere Sicherheit, da die Gebäudebesitzer mehr Geld in der Tasche haben durch hohe Energieeinsparungen. Wohnungsgenossenschaften senken mit gut geplanten und installierten Solarheizungen die Warmmiete, sodass diese Gebäude voll vermietet sind. Ein Teil der eingesparten Warmmiete wird zur Refinanzierung auf die Kaltmiete umgelegt. Im kommenden Wettbewerb durch demografische Entwicklung und Energiepass ein starker Vorteil! In Zukunft werden viele Mieter umziehen – von Wohnungen mit hohen Warmmieten in

Wohnungen mit niedrigen Warmmieten. Die Chancen für alle Beteiligten liegen am Ende in der Wirtschaftlichkeit.

Die BUSO Bund Solardach eG kann sich mit ihren Mitgliedsbetrieben – wie Ihrer Soli fer Solardach GmbH – deutlich von den Wettbewerbern absetzen, sagten Sie in Berlin.

Diese Genossenschaft hat sich auf die Planung und Montage von Solarheizungen spezialisiert. Das bietet hier keiner einfach mal so nebenbei mit an! Nach meiner Marktkenntnis gehören die Mitglieder zu den Besten der Besten in diesem Fachgebiet. Hier werden regelmäßig Erfahrungen ausgetauscht im Marketing, in der Pressearbeit, in der Planung, der Produktentwicklung, bei den Regelungskonzepten und in der Anlagenverschaltung. Für die Weiterbildung ist eine extra BUSO-Akademie gegründet worden. Zudem: Die einge-



2009: Erster Preis an Timo Leukefeld für die Integration der solarthermischen Anlage in das Gesamtensemble dieses von der FASA AG in Chemnitz geplanten und gebauten Hauses.



Die mit 324 m² Kollektorfläche größte solarthermische Dachfläche in Sachsen befindet sich in Dresden auf dem Altenpflegeheim St. Michael der Caritas. Übers Jahr kann die Hälfte des Warmwasserbedarfs von der Sonne geheizt werden. Das sind 115 000 kWh. Im Haus wohnen 90 Senioren. Quelle: BUSO

setzte Technik ist sehr effektiv, langlebig und reparabel, ein Wort, das aus dem deutschen Sprachgebrauch verschwunden ist. Aus meinen wissenschaftlichen Erfahrungen während meiner Tätigkeit als Leiter des Kollektorteststandes der TU Bergakademie Freiberg schätze ich die im BUSO-Bund eingesetzte Solartechnik als die führende in Deutschland ein.

Alle Mitgliedsbetriebe orientieren sich am Begriff der Wertarbeit. Außergewöhnlich ist weiterhin, dass durch die Genossenschafter im Zuge der Solarheizungsinstitution der vorhandene Heizkessel optimiert wird. Das spart zusätzlich fünf bis 15 Prozent Energie ein. Wettbewerber stellen eine Solarheizung häufig einfach neben einen schlecht funktionierenden Heizkessel und nutzen das Einsparpotenzial nicht aus.

Was heißt das beispielsweise für Wohnungsgenossenschaften?

Dass diese auf eine lange Erfahrung der Solar-Genossenschafter zurückgreifen können, die Solarenergie mit Effizienzverbesserung des vorhandenen Heizkessels zu kombinieren. Das in eine BUSO-Solarheizung investierte Geld wird so eingesetzt, dass eine maximale mögliche Öl-, Gas- oder Fernwärmeeinsparung erreicht wird. Nur so kann über die Modernisierungumlage die Anlage refinanziert werden. Der Mieter spart trotzdem noch, da die Kaltmietenerhöhung weniger ist als die Warmmieteneinsparung. So gewinnen alle, Mieter, Vermieter und BUSO-Solarteure (Dächer installierende BUSO-Mitgliedsbetriebe). Das gelingt nur erfahrenen Handwerksbetrieben, die die Anlage hydraulisch in das bestehende

Gebäude einbinden und über eine frei programmierbare Regelung alles effizient steuern sowie messtechnisch überwachen können. Durch Kooperationen könnten hier zwischen den beiden Genossenschaften weitere Vorteile erzielt werden.

Ihre Vision: sonnenwärmeautarke und stromautarke Gebäude. Wie nah sind Sie diesem Ziel?

Wir entwickeln gerade ein Ganzjahres-solarhaus als Einfamilienhaus, das sich komplett nur mit Sonnenwärme beheizt, seinen benötigten Strom aus Sonnenenergie selber erzeugt und darüber hinaus noch mehr Strom erzeugt, als es selber braucht, um ein Elektroauto der Familie zu laden. Es geht um ein bezahlbares Haus, das energieautark ist ohne Stromnetzanschluss. Das ist meine Vision: keine Kosten für Heizung, Strom und Mobilität. Intelligent konsumieren ohne schlechtes Gewissen, ohne die Umwelt und den eigenen Geldbeutel zu belasten. Dafür werden wir etwa drei Jahre forschen müssen.

Ihr Aufruf in Berlin lautete: Aufhören, weniger schädlich zu sein, stattdessen anfangen, nützlich zu sein. Was muss jetzt getan werden?

Es geht um eine neue Kultur des Verbrauchens. Nichts bestimmt unsere Gesellschaft und Zeit derzeit so sehr wie die Frage nach dem Umgang mit unseren Ressourcen und die Folgen, die dies hat. Das traditionelle Umweltbewusstsein der Ökos der 1970er-Jahre basiert aber letztlich auf der Grundlage, dass der Mensch ein Schädling ist und demzufolge geht es um den Willen, „weniger schädlich“ sein zu wollen. Ge-

nau hier wird für einen Paradigmenwechsel plädiert: Es geht nicht mehr um weniger schädlich, sondern um nützlich. Das bedeutet letztlich – so Professor Michael Braungart – eine neue industrielle Revolution, weil es sämtliche Herstellungsprozesse in sinnvoller Weise auf den Prüfstand stellt.

Das Prinzip ist, dass alles, was wir verbrauchen, zurück in den Nährstoffkreislauf gehen kann. Dann kommen wir vom „schädlich“ oder „weniger schädlich“ hin zu „nützlich“.

Neue innovative Produkte sind z. B. T-Shirts von „trigema“ (können auf den Kompost), Schuhe von „nike“ (ebenso kompostabel) oder Autos von Ford (Prinzip: Rückführung der Rohstoffe an Hersteller; man nutzt als Kunde das Fahrzeug nur, den Rest besorgt der Produzent). Um in zehn oder 20 Jahren noch wettbewerbsfähig sein zu können, ist es ökonomisch zwingend, dass zur Herstellung eines Produktes oder einer Dienstleistung keine neuen Ressourcen (Rohstoffe und fossile Energie) extra gekauft werden müssen.

Diese neue Kultur des Verbrauchens könnte eine Weltrevolution bedeuten, denn auf der Grundlage von Wissen geht es darum, intelligent zu verbrauchen. Es ist sozusagen eine intelligente Verbindung von Kultur (das, was der Mensch aus den Ressourcen macht) und Natur (die geschützt bleibt) auf einen Stand der Technik und Erkenntnis, die uns Menschen im 21. Jahrhundert entspricht. Gespräch: Dr. Wolfgang Allert

Kontakt: Dipl.-Ing. Timo Leukefeld, Solifer Solardach GmbH, Freiberg
Ruf: (0 37 31) 69 21 00,
E-Mail: leukefeld@solifer.de,
Internet: www.solifer.de, www.buso.de