



Foto: Schubert

Speziell für die Beheizung von Schwimmbädern ist die moderne Solartechnik - wie sie heute Schubert Elektroanlagen liefert - prädestiniert. Schließlich schickt die Sonne keine Rechnung!

STEIGENDE ÖL- UND GASPREISE, NA UND? DANK VAKUUMRÖHRENKOLLEKTOR UND SONNE KEIN PROBLEM

Das nahende Ende des fossilen Zeitalters in der Energiegewinnung wird begleitet von einer forcierten Technologieentwicklung im Bereich der regenerierbaren Energieträger. Neben der Wasser- und der Windkraft ist es dabei vor allem die Nutzung der Sonne, die auf eine stetige Aufwärtsentwicklung verweisen kann. Mit der Aufnahme der neuesten Generation von Solarkollektoren in das Produktportfolio trägt Schubert Elektroanlagen diesem Trend Rechnung.

So ändern sich die Zeiten: Noch vor wenigen Jahren geriet man schnell in den Geruch von ökologischem Fundamentalismus, wenn man sich Sonnenkollektoren auf sein Eigenheim schrauben ließ. Heute gilt man gemeinhin als rückständig, bleibt das Dach für solche Zwecke ungenutzt. Denn moderne Solartechnik kann auf eine ganze Fülle an Einsatzmöglichkeiten verweisen: Neben der schon traditionellen Warmwasserbereitung finden entsprechende Anlagen in der Heizungsunterstützung, Schwimmbadbeheizung, aber auch in der Raumkühlung ihr Einsatzspektrum.

Dabei liegen die Vorteile auf der Hand:

- ▶ Die Sonne steht unbegrenzt zur Verfügung
- ▶ Die Sonne schickt keine Rechnung
- ▶ Selbst bei diffuser Sonneneinstrahlung wird ein hoher Wirkungsgrad erzielt.
- ▶ Die solare Nutzung liefert einen aktiven Beitrag zur CO₂-Reduktion.

ZUKUNFT VAKUUMRÖHRE

Die steigende Bedeutung der Sonne als Energielieferantin findet auch in der stetigen Weiterentwicklung der Nutzungstechnik ihren Niederschlag. So hat sich in den letzten Jahren zum bewährten Flachkollektor ein völ-

lig neues Wirkungsprinzip dazu gesellt, das auf eine höhere Ausbeute bei der Nutzung der Strahlungsenergie verweisen kann: die Vakuum-Röhrentechnologie.

Das Funktionsprinzip des klassischen Flachkollektors ist rasch erklärt: Ein Absorber wandelt die solare Strahlungsenergie in Wärme um, die auf ein Trägermedium übertragen wird. Um hier Wärmeverluste gegenüber der Außenwelt zu begegnen, kommt herkömmliches Dämmmaterial zum Einsatz. So geht zwar etwas Energie verloren, die Kollektoren sind aber trotzdem leistungsfähig und vergleichsweise günstig.

Die innovative Vakuumröhren-Technologie markiert dem gegenüber einen Technologiesprung. Hier ist der Absorber in einer evakuierten Glasröhre eingebaut. Die Wärmedämmung wird durch ein Vakuum erreicht, wobei die Energieverluste deutlich geringer als bei Flachkollektoren ausfallen.

SOLIDE TECHNOLOGIE

Auch im Vakuum-Bereich gibt es inzwischen eine Weiterentwicklung, weil die Ausbeute bei Verwendung des innovativen „heat-pipe-Prinzips“ noch besser ausfällt als bei Bauformen mit herkömmlicher direkter Durchströmung. Hier trifft die Sonnenstrahlung zunächst auf die Absorberfläche, wo sie in



Bild: Schubert

Die Vakuumröhren-Technologie gilt als hocheffiziente und dabei grundsätzliche High-Tech-Lösung für eine umweltfreundliche Nutzung der Sonnenenergie.



Foto: www.pwello.de

Schon bisher hat man sich bei Schubert Elektroanlagen intensiv mit Strom aus erneuerbaren Quellen beschäftigt. Nun kommt der neue Geschäftsbereich der Sonnenenergie-Nutzung hinzu - vorerst mit modernsten Solarkollektoren aus eigener Herstellung.

Wärme umgewandelt und dann auf ein Wärmerohr übertragen wird. Die darin befindliche Flüssigkeit verdampft, steigt auf und kondensiert im Bereich des Sammelrohres. Der Sammler gibt schließlich die Wärme an den Wärmeträger im Solarkreis ab. „Als innovationsfreudiges Unternehmen sind wir natürlich daran interessiert, unseren Kunden die allerneuesten technischen Lösungen anzubieten“, weist DI Peter Fellerer, Bereichsleiter Anlagentechnik bei Schubert, auf die Beweggründe hin, die Vakuumröhren-Paneele neu ins Produktprogramm aufzunehmen. „Die bisherigen Erfahrungen sprechen dafür, dass wir es dabei nicht nur mit einer hocheffizienten, sondern auch mit einer standfesten und grundsoliden Technologie zu tun haben.“

Das beweisen auch die in den Solarkollektoren eingesetzten Materialien und ihre Verarbeitung: Das doppelwandige Vakuumglasrohr besteht aus Borosilikatglas mit einer Wandstärke von 1,6 mm und verfügt über

eine hohe Stoßbeständigkeit. „Mit über 89 Prozent ist aber auch die Lichtdurchlässigkeit außerordentlich hoch“, merkt DI Fellerer zu den Leistungsdaten an.

NEUES GESCHÄFTSFELD

„Ich bin überzeugt davon, dass die technologischen Entwicklungen auf dem Gebiet der Sonnenenergie-Nutzung in den nächsten Jahren rasant erfolgen werden“, wagt DI Peter Fellerer einen Blick in die nahe Zukunft. „Dabei ist neben der Solarthermie vor allem auch die Photovoltaik zu nennen.“

Die Sonnenkraft werde in Zukunft noch stärker als respektable Größe innerhalb der regenerierbaren Energieträger in den Vordergrund treten, so DI Peter Fellerer weiter. „Als Unternehmen haben wir uns bereits bisher intensiv mit dem gesamten Feld erneuerbarer Energieformen beschäftigt und können bereits auf eine stolze Zahl von Referenzprojekten verweisen. Um dieser rasanten Entwicklung und dem steigenden Beratungs-

interesse unserer Kunden auch strukturell zu entsprechen, fassen wir diese Aktivitäten nun in einem eigenen Geschäftsfeld zusammen, das sich in Zukunft forciert mit den technologischen Fortschritten in diesem Bereich beschäftigen wird.“

Näheres dazu unter:
Schubert Elektroanlagen GmbH
Industriestraße 3
A-3200 Ober-Grafendorf
DI Peter Fellerer
Leiter Bereich Anlagentechnik
p.fellerer@elektroanlagen.at
Mobil: +43 (0) 676 – 832 53 580
Telefon: +43 (0) 2747 25 35 – 580
www.elektroanlagen.at

SCHUBERT 
www.elektroanlagen.at

PERSÖNLICH BETRACHTET von DI Peter Fellerer / Schubert Elektroanlagen

Als die ersten Solarpaneele auf den Dächern auftauchten, waren deren Mentoren rasch als grüne Spinner abqualifiziert. Öl, Gas und Kohle gab es billig, warum also mit neuen Energieformen provozieren?

Einige Jahre und viele Erdumdrehungen später sieht die Welt ganz anders aus. Ökokrisen, Verknappungen und Preisrallyes sind Vorboten dafür, dass die fossile Energienutzung unweigerlich zu Ende geht.

Und selbst hartgesottene Realitätsverweigerer fragen sich nun ängstlich, wozu der Ölpreis in Zukunft noch fähig sein könnte.

Das Image von Grüner Energie hat sich im gleichen Ausmaß verbessert. Heute gilt als „ultracool“, wer mit Pellets oder Biomasse heizt, eine Solaranlage am Dach sein eigen nennt und mit dem Elektroroller frühmorgens zur Arbeit jettet. Dazwischen liegen nicht einmal zwanzig Jahre. Trends sind erste Vorboten der Zukunft.

Noch Fragen?



Foto: Schubert

DI Peter Fellerer