Stets um einen Sonnenstrahl voraus

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Energie extra**

Band (Jahr): **- (2004)**

Heft 4

PDF erstellt am: **30.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-639575

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

terkleine Clusters aus Chromkarbid eingebettet sind.

Eine wichtige Rolle spielt die Art der Beschichtung auch bei Architekturgläsern, die das Eindringen der Sonnenstrahlung in Gebäude beschränken. Theoretische Überlegungen weisen auf ein grosses Verbesserungspotential dieser Sonnenschutzgläser hin, das die Basler Forscher mit der Entwicklung wirksamerer Beschichtungen auszunutzen versuchen. Diese sollen möglichst viel Infrarot- und Ultraviolettstrahlung fernhalten, aber das sichtbare Licht in hinreichender Menge und farbneutral durchlassen.
«Immer wieder hört man von Gebäuden, in welchen bei heissen Sommerperioden die Temperatur unerträglich wird», sagt Oelhafen. Dies habe nicht zuletzt mit mangelnden Daten und Kenntnissen über die Eigenschaften der Gläser zu tun, die in modernen Bauten zur Deckung ganzer Fassadenflächen verwendet werden. Deshalb hat er eine einmalige Messapparatur zur Charakterisierung von Sonnenschutzgläsern gebaut.

Farbige Kollektoren. Das Ziel eines weiteren Projektes, an dem das Basler Team beteiligt ist, besteht darin, Sonnenkollektoren als Fassadenelemente attraktiv zu machen. Architekten zögern nämlich, die dunklen Kästen in Bauten zu integrieren. Farbige Kollektoren wären als Bauteile attraktiver. Dazu bringen die Forscher auf das Deckglas eine Serie von Dünnschichten auf, die seine Oberfläche farbig erscheinen lassen – ein Effekt von Interferenzen, der die Energieausbeute des Kollektors nur geringfügig reduziert.

➔ *Auskunft: Peter.Oelhafen@unibas.ch.*

PHOTOVOLTAIK

Stets um einen Sonnenstrahl voraus

Die Bieler spin-off-Firma Sputnik Engineering AG ist in Europa die Nr. 3 der Wechselrichter für netzgekoppelte Solarstromanlagen.

«Die Sonne kann aufgehen. Wir sind bereit.» Der Bieler Ingenieur Christoph von Bergen weiss, von was er spricht. Seine Firma Sputnik Engineering AG in Biel befasst sich seit 1991 mit der Sonnenenergie. Die Unternehmung, die er zusammen mit seinem Kollegen Philipp Müller leitet, ist heute die Nummer drei auf dem europäischen Markt der Wechselrichter für netzgekoppelte Solaranlagen. Die SolarMax®-Wechselrichter sind Teil einer vollständigen Solarstromanlage. Sie wandeln den Gleichstrom, der aus den Solarzellen fliesst, in Wechselstrom für das Stromnetz um. «So kann jedermann Strom für sich selbst produzieren und den Überschuss ins Netz einspeisen.»

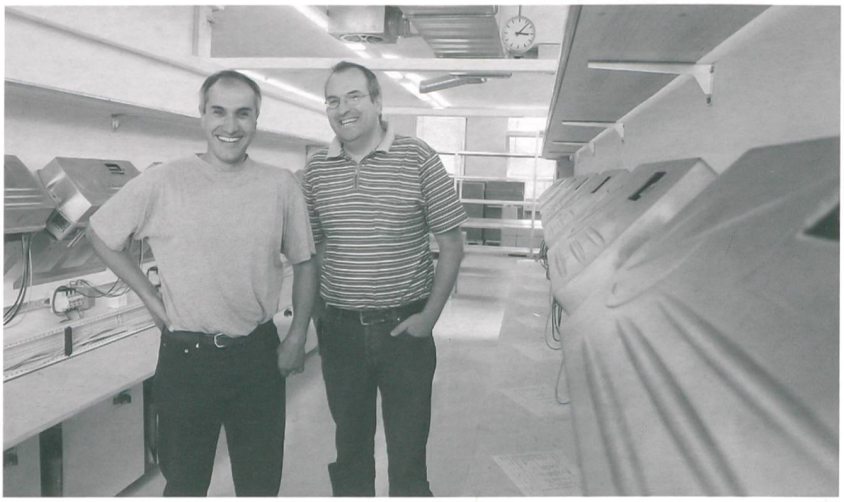
Erneuerbar. Das Grundmotiv der Mitarbeiter der Sputnik Engineering AG ist ihr Einsatz für die Verwendung des Solarstroms als erneuerbare Energie. Ihr Leitgedanke ist der Wille, «die Welt ein wenig besser zu machen.» Am Anfang standen drei frühere Assistenten der Ingenieurschule Biel, die auch als «Tech» bekannt ist. Sie taten sich zusammen, um Projekte zu vermarkten, die sie verwirklicht hatten. «Weil das Tech dies nicht tun konnte, wurde unser *spin off* gegründet.»

Die kleine Bieler Unternehmung profitierte von der ersten grossen Umweltschutzwelle in den neunziger Jahren und wuchs sehr schnell. Die jährliche Wachstumsrate beträgt 100%; innert sechs Monaten stieg der Personalbestand von 18 auf 26 Personen. Das Aktienkapital von 100 000 Franken liegt in den Händen von acht Aktionären, zu denen auch Firmengründer zählen.

«Wir haben und wollen keinen Investor unter uns», erinnert Christoph von Bergen. Nachdem die Lokalitäten von 600 m² in Nidau zu eng wurden, belegt Sputnik Engineering jetzt 3'000 m² im Gebäude der früheren Rolex-Uhrenmanufaktur oberhalb des Tech in Biel. «Wir haben mehr Licht gewonnen», freut sich der Direktor, für den der neue Standort auch ein Zeichen für eine gesicherte Zukunft darstellt.

Montage. Entwicklung, Endmontage und Funktionsprüfung werden am Firmensitz vorgenommen. «Für die Herstellung von Komponenten setzen wir Zulieferer ein, was rund 50 zusätzliche Arbeitsplätze bedeutet.» Ihre Zuverlässigkeit und ihr Leistungsfaktor von 97% sind zusätzliche Stärken der Bieler Wechselrichter. «Und um mögliche Probleme unserer Kunden ‚on line' beheben zu können, haben wir eine direkte Kundendienstnummer installiert», unterstreicht Christoph von Bergen.

Die Sputnik Engineering AG hat neue Märkte im Visier, vor allem in Europa. Italien, Spanien, Portugal, Griechenland und Benelux stehen auf dem Programm. Bisher hat die Bieler Firma mehr als 15'000 Wechselrichter verkauft, vor allem in Deutschland. Dort hat sich der politische Wille in einem Gesetz niedergeschlagen, das im Zusammenhang mit den sauberen Energien viele neue Stellen geschaffen und einen Technologieschub ausgelöst hat. Dank diesem gewinnträchtigen Markt können die Bieler Ingenieure in diesem Jahr 15'000 neue Wechselrichter mit Kapazitäten zwischen 2 und 125 kW absetzen.

Um ihre Ziele zu erreichen, ist in Stockach, Baden-Württemberg, eine Filiale eröffnet worden, die Sputnik Engineering GmbH. «Unsere europäische Expansion wird damit erleichtert», unterstreicht der Direktor.

Philipp Müller und Christoph von Bergen haben seit 1991 mehr als 15 000 Wechselrichter für netzgekoppelte Solaranlagen verkauft.