

Sonnenkollektoren im Energiemix Chinas

Sonnenkollektoren sind das augenfälligste Beispiel für die wachsende Rolle regenerativer Energien in Chinas Energiemix. Einzig die ganzjährige Verfügbarkeit und die geringen Bereitstellungskosten für warmes Brauchwasser haben einfache Sonnenkollektoren zu echten Verkaufsschlägern werden lassen. Auf einer Zugfahrt durch den im Winter sehr kalten, aber immer noch sonnigen Nordosten des Landes von Tianjin in die chinesische Hauptstadt Beijing sind die Einfamilienhäuser, die sich in den Dörfern entlang der Bahnstrecke aneinander reihen, fast ohne Ausnahme mit einer der simplen aber effizienten Anlagen ausgestattet.

Kaufpreis von 430 Euro sorgt für rasche Wirtschaftlichkeit

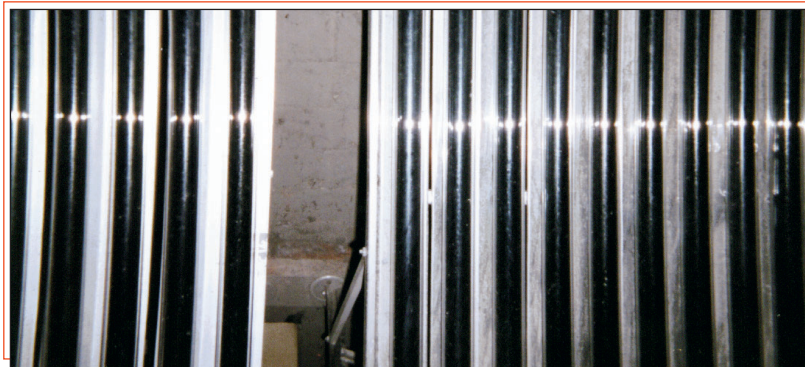
Besonders auf dem Land, wo 70 % der Chinesen leben, genießt man den bescheidenden Komfort der Anlagen, beispielsweise mit 2 m² Kollektorfläche, die für umgerechnet 430 € erhältlich sind, dies entspricht in einigen Regionen dem jährlichen Einkommen. Über 1.000 Produzenten teilen sich den Markt der Brauchwasseranlagen, die zu 90 % ohne einen größeren isolierten Tank oder gar eine zusätzliche Heizquelle für strahlungsarme Perioden auskommen. Dennoch sind immerhin 65 % der Anlagen mit einem Vakuumröhrenkollektor ausgerüstet.

Akzeptanz durch Gebäudeintegration

In den Städten hat die weite Verbreitung von Kollektoren und Tanks auf Hausdächern schon zu Einschränkungen in den Bauvorschriften geführt, weil die Stadtväter sich um das Erscheinungsbild ihrer Wohngebiete sorgen. Den Schritt in höherwertige Produktbereiche hat noch keiner der lokalen Hersteller gewagt. Es fehlen schlüssige Konzepte für eine umfassende Gebäudeversorgung. Gebäudeintegrierte Kollektoren, wärmeisolierte Tanks und eine zentrale Versorgung mit Brauchwasser- und Heizungswärme sind Ansatzpunkte für zukunftsträchtige Engagements in China.

Ein Markt mit Potenzial ...

Der chinesische Wohnungsmarkt zeichnet auch für die kommenden Jahre nachhaltige Wachstumsraten vor. Noch



Diese Detailaufnahme zeigt die Verarbeitung der in China üblichen Vakuumröhrenkollektoren

in den achtziger Jahren musste ein Stadtbewohner im Durchschnitt mit 6 m² auskommen. Heute verfügt er über 16 m², in die er zunehmend selbst investiert, denn seit Mitte der neunziger Jahre ermöglicht und fördert der chinesische Staat den Erwerb von Wohneigentum.

Deshalb steigen die Ansprüche an den Wohnkomfort im selben Maße wie das Kostenbewusstsein der Bewohner. Wohneigentum wird üblicherweise im Rohbau erworben und von den zukünftigen Bewohnern, den eigenen Vorstellungen entsprechend, sukzessive ausgestattet. So finden relativ hochwertige Sanitär- oder auch Klimaanlage eine zunehmend qualitätsbewusste Kundschaft. Dem Fachhandel und den Baumärkten kommen in China im Bau- wie in vielen anderen Bereichen besondere Bedeutung zu. Eine erfolgreiche Behauptung am Markt setzt also einen gut informierten Fachhandel und die Weiterbildung der Installateure voraus.

Im Vorfeld der Baumaßnahmen legen sogenannte „Design-Büros“ im Rahmen lokaler Bebauungs- und Entwicklungspläne die Parameter fest, die bei der Projektrealisation berücksichtigt werden müssen. Diese Design-Büros genehmigen auch die konkreten Baupläne der Projektentwickler und Architekten. Die regelmäßige Versorgung dieser wichtigen Entscheidungsträger und Multiplikatoren mit zuverlässigen Informationen ist für den flächendeckenden Einsatz neuer Technologien von vitaler Bedeutung.

... aber stark fragmentiert

Die fortschrittlichsten Industriestandorte und die zahlungskräftigsten Wohneigentümer finden sich insbesondere in den großen Städten entlang der Küste. Hier liegt das größte Potenzial in der

Nachrüstung vorhandener Gebäude. Einen nachhaltigen Bauboom haben hingegen die Regionen im Südwesten und Nordwesten Chinas noch vor sich. Hier besteht die Chance, in Regionen mit vorzüglichen Strahlungsbedingungen die Erstausrüstung ganzer Siedlungen zu forcieren. Allerdings liegt hier das gesamtwirtschaftliche Niveau deutlich unter dem der Küstenregionen.

Im Nordwesten und Norden muss zudem mit widrigen klimatischen Bedingungen gerechnet werden. Im Jahresverlauf kommt es zu Temperaturunterschieden von bis zu 70 C°.

Olympiade und Expo kommen – große Solarsysteme auch?

Beijing und Shanghai könnte bei der Einführung hochwertiger Systeme und Großanlagen für solarthermische Heizungsunterstützung und Kühlung eine wichtige Vorreiterrolle zukommen. Denn die Spiele in Beijing im Jahr 2008 sollen die ersten „Green Olympics“ werden. Ebenso werden im Zuge der Expo 2010 in Shanghai fortschrittliche Ideen zum Zuge kommen, denn das Ziel ist eine nachhaltige moderne Stadtentwicklung unter dem Slogan: „Better city - better life“.

Dipl.-Regionalwissenschaftler
Christian Kirschning ■



Christian Kirschning

Anschrift des Autors:
Asia-Pacific
Management
Consulting GmbH,
Königsallee 28,
40212 Düsseldorf,
Tel. 0211/828942-50,
Fax 0211/828942-15,
E-Mail:
Kirschning.Christian@
asia-pacific.de,
www.asia-pacific.de

Unten links ist ein Produkt aus der kommerziellen Fertigung der Qinghua Universität Beijing (Peking) zu sehen. Es liegt aufgrund einer besseren Wärmeisolierung des 150 l Tanks preislich rund 10 % über dem in der Mitte befindlichen Produkt eines anderen lokalen Anbieters. Rechts ist eine Reflektorfläche zu erkennen, wie sie in China üblicherweise aus Aluminiumblech gefertigt wird.
Fotos: Kirschning

