

klempner magazin

6 | 2009

Fachwissen für Metallarbeiten an Dach und Fassade www.klempnerhandwerk.de

BILDUNG

Ausbildung –
Wunschberuf Klempner

KLEMPNERTECHNIK

Ausland –
Traumland Namibia

MARKT

Ausblick –
Branchentreff Klempnertag





Vier Twinsolar-Kollektorreihen versorgen das Gebäude mit 1.400 m³/h Warmluft und beladen 1.500 Liter Speicherwasser.

FOTO: GRAMMER SOLAR, AMBERG

Solarluft für das Wassermanagement

ENTWICKLUNGSPROJEKTE: Eine Gemeinde nahe Johannesburg in Südafrika benötigte für ihr neues „Waterhouse“ Warmwasser und Lüftungswärme. Ein beispielhaftes Projekt unter der Leitung der Universität Potsdam sorgte in Jansenville für sparsames Wassermanagement.

Der Begriff Waterhouse lässt sich nicht wörtlich ins Deutsche übertragen, die Verhältnisse in Südafrika auch nicht. Ein kommunales „Wasser-Haus“ im Township lässt sich noch am ehesten mit einer großen Sanitäreanlage, wie sie auf hiesigen, überregionalen Campingplätzen vorzufinden sind, beschreiben: WC-Anlagen, Duschen, Wäsche waschen, Geschirr abspülen, Leute treffen Alles Tätigkeiten rund ums Warmwasser, in einer Gegend, in der schon das Wasser selbst eine knappe Ressource ist.

Unter der wissenschaftlichen Leitung der Universität Potsdam wurde im Projektverbund mit fünf deutschen Firmen und südafrikanischen Partnern auf der Grundlage ökologischer Technologien ein sogenanntes Communal Water House (CWH) entwickelt, das in Regionen von größter Wasserknappheit die Trinkwassergewinnung, die Bereitstellung und die Mehrfachnutzung von Wasser sicherstellt. Das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderte Demonstrationsprojekt CWH wurde im

Juni dieses Jahres seiner Bestimmung übergeben.

Als das Projekt 2007 begann, sollte ein Prototyp zur Verbesserung von Lebensqualität und Wasserwirtschaft in ländlichen Gegenden entwickelt werden, der, entsprechend angepasst, an verschiedenen Stellen des Landes wiederholt werden kann. Komplexe und empfindliche Systeme zur Warmwasserbereitung wurden bald verworfen, da Wartung und eventuelle Reparaturen nicht immer sichergestellt sind. Nur wenn einfache, durchschaubare und nachvollziehbare Systeme und Regelkreise mit Werkzeugen, Material und Handwerkern vor Ort in Betrieb gehalten werden können, ist ein lange und zuverlässige Funktion zu erwarten.

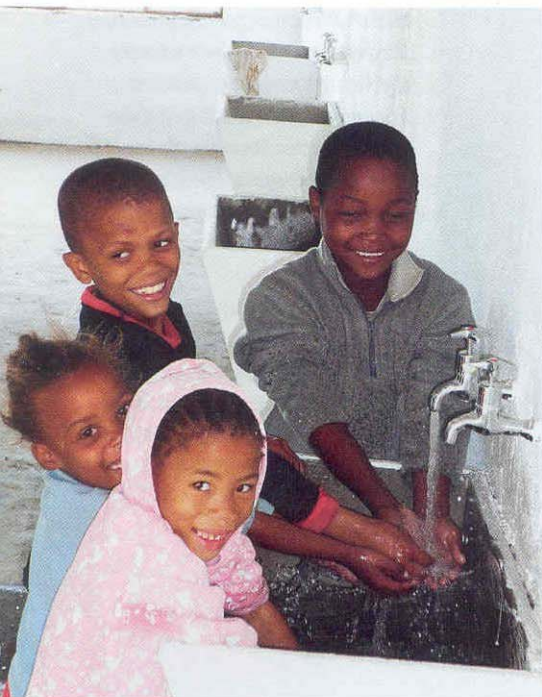
Herausforderung Wasser

Die Versorgung der Weltbevölkerung mit hygienisch und toxologisch unbedenklichem Wasser stellt eine der größten Herausforderungen der Menschheit dar. Weltweit haben mehr als 1,2 Milliarden Menschen keinen Zugang zu sauberem

Trinkwasser. Etwa doppelt so viele verfügen über keine oder nur unzureichende sanitäre Einrichtungen.

Mit der Ressource Wasser sparsam, sozial verträglich, ökonomisch und ökologisch verantwortungsvoll umzugehen, gehört deshalb zu den vordringlichsten Aufgaben von Wissenschaft und Technik. Durch die Anwendung ressourcenschonender Technologien werden mithilfe von Solarenergie Wassergewinnung und Wasserrecycling unterstützt. „Die Menschen in ländlichen Kommunen so effektiv wie möglich mit Wasser zu versorgen, war der Anspruch“, so Projektleiter Konrad Soyev von der Universität Potsdam.

Mit dem Twinsolar Luftkollektorsystem war die Möglichkeit gegeben, mit der Kombination von Photovoltaik und Solarthermie unabhängige Inselssysteme aufzubauen. Der benötigte Strom für Pumpen und Lüfter wird im Ansaugbereich der Luftkollektoren oberhalb von Filterschubladen mit den hinterströmten und somit gekühlten PV-Modulen erzeugt. Luftkollektoren haben keine Probleme mit Stillstand-Tempe-



Fließend warmes Wasser aus dem Hahn sorgt nicht nur bei den Kindern für Begeisterung.

aturen, falls die Anlage einmal vorübergehend außer Betrieb ist. Auch mechanische Beschädigungen können größtenteils mit einfachen Mitteln repariert werden.

Die Warmwasserbereitung mittels Luft-Wasser-Wärmetauscher, der sogenannten Solarbox, funktioniert glykolfrei im geschützten Bereich unter Dach. Auch in Südafrika kann es an den geplanten Standorten kurzzeitig empfindlich kalt werden. Im Umluftbetrieb erzeugt die Anlage Warmwasser zwischen 60°C und 90°C ohne externen Strombedarf für große Pufferspeicher. Im Zuluftbetrieb funktioniert sie als Warmluftheizung für die Aufenthaltsbereiche und zugleich als Lüftungsanlage zur Schimmelvorbeugung für die Feuchträume.

Vier Twinsolar-Kollektorreihen versorgen das Gebäude mit 1.400 m³/h Warmluft und beladen 1.500 Liter Speicherwasser. Die 45 Kilogramm Eigengewicht pro Kollektorplatte waren problemlos auf dem Metalldach zu befestigen. Diplom-Ingenieur Rudolf Ettl, Mitarbeiter der Amberger Firma

Grammer Solar, reiste hierzu ins südafrikanische Jansenville, um dort die fachgerechte Installation der 75 Quadratmeter großen und autarken Solarluft-Anlage auf dem Trapezblechdach zu gewährleisten. „Als schon vier Tage nach Installationsbeginn der Anlage zum ersten Mal 40 Grad warmes Wasser aus den Wasserhähnen floss, war vor allem bei den Kindern die Begeisterung groß. Sie hatten bisher noch nie erlebt, dass warmes Wasser aus einem Wasserhahn kommt“, so Rudolf Ettl. ■

AUTOR



Alexander Bauer

ist freier Architekt in Weissenfeld bei München und beschäftigt sich mit den Schwerpunkten ökologisches Bauen, Passivhäuser, Solarenergie sowie barrierefreies Bauen.

HERSTELLER Veränderungen bei Rheinzink

Dirk Böttcher (44) ist seit dem 1. Oktober 2009 neuer Vorsitzender der Geschäftsführung der Rheinzink GmbH & Co. KG in Datteln, Tochtergesellschaft der Grillo-Werke AG in Duisburg. Er folgt Ulrich Grillo (50), der diese Funktion seit November 2001 wahrgenommen hatte. Ulrich Grillo wird sich auf seine Aufgabe als Vorstandsvorsitzender der Grillo-Werke AG konzentrieren, um

die Grillo-Gruppe insgesamt operativ und strategisch weiterzuentwickeln. Dirk Böttcher ist seit dem 1. Oktober 2007 Mitglied der Geschäftsführung bei Rheinzink und verantwortet dort den Bereich Technik. Nach seinem Ingenieurstudium mit anschließendem Wirtschaftsaufbaustudium an der RWTH Aachen war Böttcher von 1994

bis 2007 im Corus-Konzern tätig, zuletzt als Technischer Geschäftsführer der Corus Hille & Müller GmbH, Düsseldorf, und der Corus Trierer Walzwerk GmbH, Trier.

Dr. Michael Knepper (46), seit dem 1. Januar 2007 Geschäftsführer beim Dattelner Zinkerhersteller, wird weiterhin den Bereich Vertrieb verantworten.

Neuer Kaufmännischer Geschäftsführer ist seit dem 1. Oktober 2009 Michael Krächter (45). Krächter, Betriebswirt (VWA) und MBA, ist seit 1987 Mitarbeiter der RHEINZINK und war dort zuletzt Leiter des Einkaufs und des Finanz- und Rechnungswesens. ■

Weitere Informationen:
www.rheinzink.de

HERSTELLER Umweltzertifikat für Walzblei

Für den Aufbau eines Umweltmanagementsystems nach der weltweit gültigen Norm DIN ISO 14001 ist die Röhr + Stolberg GmbH mit dem internationalen Umweltzertifikat ausgezeichnet worden. Das Unternehmen bezeichnet dies als wichtigen Schritt in der Firmengeschichte, da die Zertifizierung die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens stärkt. Der Bleihersteller ist unter anderem in den Bereichen Bauwesen, Apparatebau, Strahlen- und Schallschutz tätig. Von der

Verwaltung bis zur Produktion und Entsorgung haben sich alle Unternehmensteile dem Umweltgedanken verpflichtet. Mit der Einführung eines betriebsinternen Umweltmanagementsystems im Jahre 2008 für Einkauf, Produktion, Lagerung und Entsorgung schuf Röhr + Stolberg die Grundlage für den Aufbau eines Umweltmanagementsystems nach der weltweit gültigen Norm ISO 14001.

Von den Umweltschutzmaßnahmen, die über die Einhaltung gesetzlicher Grenzwerte

und Behördenauflagen hinausgehen, profitieren Anwender und Nutzer gleichermaßen. Das Krefelder Unternehmen stellt umweltbewusste Produkte und Produktionsverfahren in den Vordergrund, die ständig kontrolliert und optimiert werden. Mit der Norm ISO 14001 setzt das Unternehmen auf ein wirkungsvolles Instrument, um Umweltaspekte systematisch zu erfassen und die Umweltsituation laufend zu verbessern. ■

Weitere Informationen:
www.roehr-stolberg.de



Das Führungstrio bei Rheinzink: Dirk Böttcher, Michael Krächter, Dr. Michael Knepper (v. l.)