

Know-how-Export nach China – alternative Energieformen im Wuxi Guolian Tower

DI Bernhard Widerin, ENERCRET GmbH, Röhitz

1 Einleitung

Das Reich der Mitte verzeichnete in den letzten Jahren ein Wirtschaftswachstum, das stets weit über jenem von Europa bzw. der USA lag. Dies hat dazu geführt, dass China mittlerweile die größte Volkswirtschaft der Welt ist. Der durch das hohe Wachstum ebenfalls hohe Energieverbrauch zwingt das Land zu Sparmaßnahmen und zur Investition in alternative Technologien.

Die österreichische Firma ENERCRET GmbH hat sich seit 1982 auf die Nutzung von Erdwärme zum Heizen und Kühlen von Gebäuden spezialisiert und mit der Nutzung von Pfahlfundierungen als Energiequelle und Energiesenke eine interessante Alternative zu Erdwärmesonden entwickelt, die heute bereits weltweit eingesetzt wird.

2 Guolian Financial Tower

Um den interessanten chinesischen Markt besser bearbeiten zu können, wurde 2008 eine eigene Tochterfirma in Wuhan gegründet. Im Sommer 2009 konnte mit dem Wuxi Guolian Financial Tower der erste Auftrag in China an Land gezogen werden. Das 95 Meter hohe Gebäude beinhaltet ein Shoppingcenter sowie Büros und wird über Geothermie geheizt und gekühlt. Ca. 8.000 kW werden für die Kühlung und ca. 4.000 kW für die Beheizung des rund 117.000 m² großen Gebäudes benötigt. Die Anlage wird somit das größte Projekt dieser Art weltweit.

Als Energiequellen fungieren 513 Energiepfähle, 88 Erdsonden und eine thermisch aktivierte Bodenplatte mit

15.000 m². Weiters wird zusätzlich ein Fluss unter dem Gebäude durchgeleitet, der ebenfalls einen Teil des Wärmetransports übernehmen wird.

Für den Auftraggeber waren besonders die jahrzehntelange Erfahrung von ENERCRET und der hohe europäische Standard ausschlaggebende Argumente für die Vergabeentscheidung. Aus diesem Grund wurde auch ein Großteil des Materials aus Österreich geliefert.

3 Besonderheiten in China

Die gewaltige Bautätigkeit, das enorme Bautempo und die Größe der Projekte lassen sich nicht mit Europa vergleichen. Gleichzeitig findet man aber auch einen wesentlich höheren Anteil an manueller Arbeit. Eine Besonderheit sind sicher auch die Wanderarbeiter, welche vielfach am Bau anzutreffen sind. Diese sind nicht ausgebildet und können nur für einfache Hilfsarbeitertätigkeiten eingesetzt werden. Teilweise wohnen diese zudem direkt auf der Baustelle. Weiters ist die Beschaffung von Installationsmaterial in China vielfach schwierig, da teilweise nicht dieselbe Qualität wie in Europa anzutreffen ist und Materialien wie Pumpen mehr oder weniger auf der Straße vertrieben werden.

4 Weitere Projekte in China

Seit dem Winter 2009 konnte ENERCRET eine Reihe weiterer Aufträge in China erhalten und führt diese bereits aus. Beispielsweise wurde in Schanghai eine von 100 geplanten Villen mit Geothermie und der kompletten Gebäudeinstallation ausgestattet.



Modell des Guolian Financial Towers



Baustelle mit Erdwärmeleitungen



In Suzhou arbeitet ENERCRET an einem ähnlichen Projekt, welches 200 Villen umfasst. Zudem sind zwei weitere Großprojekte in Wuxi, ein Spital in Wuhan, ein Klubhaus in Cheng Shu, sowie eine Großwohnanlage in Schanghai bereits in Planung.

Spital in Wuhan

**Baunit Garten
und Fläche**

Träume
gestalten



Die neue Qualität in der Außengestaltung

Garten- und Grünflächen werden, auch im städtischen Bereich, immer gefragter. Vom Unterbau bis zur Imprägnierung – **Baunit Garten & Fläche** bietet paradiesische Vielfalt und himmlische Qualität für alle Gärten und Außenanlagen. Zum Sortiment zählen Beton-, Kleber-, Mörtel-, Fugen- und Pflegeprodukte. Nähere Informationen zu den Produkten unter: www.baunit.com

- **Fix und fertig gemischt**
- **Schnelle und einfache Verarbeitung**
- **Haltbar und pflegeleicht**



Ideen mit Zukunft.