

## CRYSTAL GARDEN

### *Ausstellungshalle von Taiwan Power Co. (Taipower) – Crystal Garden*

Auf der von der Sonne verwöhnten Heng-Chun-Halbinsel befindet sich der „Crystal Garden“ in dem Ausstellungsbereich Süd von Taipower.

Dieser „Garten“ mit Meerblick, in dem sich der blaue Himmel und die weißen Wolken in dem Glas spiegeln, nahm im Sommer 2006

Höhenbeschränkung). Das System, das aus 396 transparenten Doppelglas-PV-Modulen besteht, ist mit dem Stromnetz verbunden. Der tägliche Stromertrag kann mit Hilfe des Fernüberwachungssystems aufgezeichnet und kontrolliert werden. Die transparenten Doppelglas-PV-Module nutzen nicht nur die Sonne zur Stromerzeugung, sie lassen



den Betrieb auf und profitiert unmittelbar von der Sonne, die in Heng-Chun weit überdurchschnittlich viel scheint. Mit kristallinem Silizium als Designer-Idee und der unerschöpflichen Kraft der Sonne erzeugt der „Garten“ eine Stromleistung von 50 kWp und zeigt die Schönheit des Gebäude integrierten Photovoltaik-Systems mit seiner eleganten Kontur aus Stahl.

Der „Crystal Garden“ aus kristallinem Silizium hat seine Achse Richtung Süden mit einem Neigungswinkel von 11° (nicht der optimale Winkel bei diesem Breitengrad aufgrund der

auch das Licht durch die Zwischenräume, so dass gitterförmige Schatten entstehen. Das Wechselspiel von Licht und Schatten im Tagesverlauf macht den „Crystal Garden“ selbst zu einer Attraktion.

## CRYSTAL GARDEN



Um das Bauwerk, die Photovoltaik-Module, den gesamten Kreislaufbau und den Unterbau zu integrieren und die Konstruktion möglich zu machen, die Wartung zu erleichtern und den ästhetischen Anforderungen zu entsprechen, hat *abakus* als Systemkonstrukteur und Installateur keine Mühen gescheut. Im Vorfeld wurde die Projektplanung sorgfältig durchgeführt. Außerdem wurden deutsche Ingenieure nach Taiwan geschickt, um die Installation der Photovoltaik-Module zu überwachen und um bei dem Testlauf des gesamten Systems mitzuwirken.



### Netzgekoppeltes PV-System

Größe:	50 kWp
Modulanzahl:	396 Doppelglas-Module
Modultyp:	Scheuten Optisol
Einzelelementgröße:	1,65 x 0,72 m
Modulfläche:	ca. 540 m <sup>2</sup>
Projektierungsfläche:	ca. 640 m <sup>2</sup>
Anzahl Wechselrichter:	9
Wechselrichtertyp:	SMA SMC 6000, SB 3000

