

Sunny Times Sonnige Zeiten

Australia is strongly affected by climate change. The country is investing huge sums of money in renewable energy. Here, a solar system from SCHOTT installed in the harbor of Sydney will hopefully encourage people to rely on solar technology.

Australien ist vom Klimawandel besonders betroffen. Das Land investiert massiv in erneuerbare Energien – eine Solaranlage von SCHOTT in Sydneys Hafen soll zur Nutzung von Solartechnik motivieren.

Photo | Foto : Soligen Energy

BORIS HÄNSSLER

The water level rose and rose. Thousands of people had to flee from the Australian metropolis of Brisbane when the Brisbane River burst its banks in January, 2011. The water floods carried away boats, cars, bridges and containers. It was the worst flood in over fifty years, and not the only record that has been set in recent times. In 2006, meteorologists in Australia confirmed the hottest start of the year since the recording of temperatures. Experts have spotted a clear trend toward higher average temperatures. Australia, with its weather extremes like droughts, floods and forest fires, is particularly affected by climate change. This is why the government plans to fight the country's high energy consumption. A tax on the 500 companies with the highest CO₂ emissions is planned, for example. At the same time, Australia will be investing around 20 billion dollars toward the expansion of renewable energies in industry and private households by 2020. The Green Precincts Fund

Das Wasser stieg und stieg – Tausende von Menschen mussten im Januar 2011 aus der australischen Metropole Brisbane flüchten, als der Brisbane River über die Ufer trat. Die Fluten rissen Boote, Autos, Stege und Container mit. Es war die schlimmste Flut seit über fünfzig Jahren – und leider nicht der einzige Rekord der letzten Zeit: 2006 machten Meteorologen in Australien den heißesten Jahresanfang seit Beginn der Aufzeichnungen aus. Die Experten sehen einen deutlichen Trend zu höheren Durchschnittstemperaturen. Australien ist mit seinen Wetterextremen

stark vom Klimawandel betroffen, von Dürre, Fluten und Waldbränden. Die Regierung will deshalb den hohen Energieverbrauch des Landes bekämpfen. Geplant ist beispielsweise eine Steuer für die 500 Unternehmen mit den höchsten CO₂-Emissionen. Gleichzeitig investiert Australien bis 2020 rund 20 Milliarden Dollar in den Ausbau erneuerbarer Energien in Industrie und Privathaushalten. Eine besondere Rolle spielt der Green Precincts Fund. Damit will die Regierung Kommunen motivieren, Wasser und Energie effizienter zu verwalten. 13 Projekte werden mit 15 Millionen



216 solar modules from SCHOTT on top of a former maintenance building near the harbor in Sydney convert sunlight into 100 MWh of power.

Über dem Hafen von Sydney: Auf einem ehemaligen Wartungsgebäude verwandeln 216 SCHOTT Solarmodule die Sonnenstrahlen in 100 MWh Energie.

plays a very special role here. Through this initiative, the government is hoping to encourage communities to manage water and energy more efficiently. 13 projects will be receiving 15 million dollars in support. This will result in annual savings of 144 megaliters of water and around 9 million kilowatt hours of electricity.

One of these flagship projects is located in the middle of the harbor of Sydney. The buildings on Cockatoo Island will be receiving 20 percent of their energy from solar modules that were installed on a former submarine turbine repair building. The order for this installation was awarded to a company called Solgen Energy, a SCHOTT distribution partner. 216 SCHOTT PROTECT® POLY 300 double glass modules installed on top of the turbine building now absorb solar radiation and convert the energy into electricity. A very impressive sight for those who visit the island: the panels cover 680 square meters and generate

Dollar gefördert. Am Ende stehen jährliche Einsparungen von insgesamt 144 Megaliter Wasser und etwa 9 Millionen Kilowattstunden Strom.

Eines dieser Vorzeigeprojekte befindet sich mitten im Hafen von Sydney. Die Gebäude auf der Insel Cockatoo Island beziehen künftig 20 Prozent ihrer Energie von Solarmodulen, die auf einem ehemaligen Wartungsgebäude für U-Boot-Turbinen installiert wurden.

Den Zuschlag für die Installation erhielt das Unternehmen Solgen Energy, Vertriebspartner von SCHOTT. Auf dem Turbinenhaus fangen 216 SCHOTT PROTECT® POLY 300 Doppelglasmodule die Sonnenstrahlung auf und wandeln sie in Energie um. Für Inselbesucher ein eindrucksvolles Bild: Die Panels decken über 680 Quadratmeter ab und liefern etwa 100 Megawattstunden Energie – das vermeidet pro Jahr etwa 110 Tonnen Kohlendioxid. Dass sich der Trust für die SCHOTT Module entschied, hat seinen Grund: Die verwendete Doppel-

glastechnik ist einzigartig – die zusätzliche Glasscheibe auf der Rückseite sowie der eloxierte, hohlkammerfreie Aluminiumrahmen machen die Module äußerst widerstandsfähig gegenüber extremsten Witterungsbedingungen.

Das müssen die Module auch sein: Auf Cockatoo Island sind sie ständig der salzhaltigen Atmosphäre ausgesetzt, außerdem leben dort viele Seevögel – Salz und Kot würden herkömmlichen Modulen schnell zusetzen.

Mit 15 Tonnen Equipment auf die Insel

Die außergewöhnliche Umgebung war schon bei der Installation eine Herausforderung. Sechs Wochen lang dauerte die Vorbereitung.

Solgen Energy musste 15 Tonnen Equipment mit Schwerlastbooten auf die Insel transportieren. Trotzdem dauerte es nur einen Monat, bis alles fertig war. „Alles lief glatt, wir sind sehr zufrieden“, sagt David Williams >

about 100 megawatt hours of energy and thus avoid the emission of about 110 tons of carbon dioxide.

The trust decided to use modules from SCHOTT for one main reason. The double glass technique used is quite unique. Thanks to the additional glass pane on the back side and the anodized aluminum frame that is free from hollow chambers, the modules are extremely resistant to even the most extreme weather conditions. And this is of vital importance because, on Cockatoo Island, they are constantly exposed to salty atmosphere and the many sea birds that inhabit the island. Salt and droppings would damage conventional modules rather quickly.

Onto the island with 15 tons of equipment

The unusual environment proved to be a challenge from the very start of the installation. Preparations prior to commencement of the project took six weeks. Solgen Energy, the design and building contractor, had to transport 15 tons of equipment to the island on heavy load vessels. Nevertheless, all of the work was finished only one month later. "Everything went well and we are very satisfied," says David Williams from the Sydney Harbor Federation Trust who manages the island installation. Now, the trust is planning to advertise for the usage of solar technology with its installation.

One could hardly hope for a better environment. Cockatoo Island is one of the most popular tourist destinations in Sydney. The island used to be a prison. After that, it served as a vocational school for girls and hosted the largest shipyard in the country for quite some time. Today, Cockatoo Island mainly serves as a venue and some of the industrial buildings are now home to film studios. UNESCO declared the old prisons World Cultural Heritage sites in 2010.

The trust decided to install a large display in one of the former turbine buildings that interactively informs people of the solar system and shows its current performance in real-time to give tourists a better understanding of the technology. In addition, there are tour guides, teaching materials for schools, a website and a newsletter. Two popular television programs were filmed on the island and presented the solar system to an audience of millions.

The neighboring region will probably also benefit from the system in the future. "Premium quality real estate that is not well-suited for solar systems is located right next to the island," David Williams says.

The people here are extremely interested in investing in additional modules on Cockatoo Island. Gonzalo Muslera, Country Manager of SCHOTT Australia, is convinced that solar systems hold huge potential for the country anyway. "In the last year alone, we saw a strong rise in interest, especially on the real estate market. The solar industry is just starting to gain a foothold in Australia," he concludes. <|

robin.clawson@us.schott.com

vom Sydney Harbour Federation Trust, der die Inselanlagen verwaltet. Der Trust will nun mit der Installation Werbung für die Nutzung von Solar-technik machen.

Dafür kann man sich kein besseres Umfeld wünschen. Cockatoo Island ist eines der beliebtesten Touristenziele in Sydney. Früher war die Insel ein Gefängnis, danach eine Gewerbeschule für Mädchen, und lange Zeit beherbergte sie auch eine der größten Werften des Landes.

Heute ist Cockatoo Island vor allem ein Veranstaltungsort, in einigen Industriegebäuden befinden sich Filmstudios. Die alten Gefängnisse wurden 2010 zum UNESCO Weltkulturerbe erklärt.

Um den vielen Besuchern die neue Technik nahe zu bringen, stellte der Trust in dem einstigen Turbinengeschäft einen großen Bildschirm auf, der interaktiv über die Solaranlage informiert und ihre aktuelle Leistung in

Echtzeit darstellt. Es gibt zudem Führungen, Lehrmaterial für Schulen, eine Webseite und ein Newsletter. Zwei populäre TV-Sendungen wurden auf der Insel gedreht und präsentieren die Solartechnik einem Millionenpublikum.

Von der Anlage profitiert künftig vermutlich auch die Nachbarschaft. „In Inselnähe liegen hochwertige Immobilien, die sich nicht gut für Solartechnik eignen“, sagt David Williams. Dort bestehe großes Interesse, in zusätzliche Module auf Cockatoo Island zu investieren.

Gonzalo Muslera, Country Manager SCHOTT Australien, glaubt, dass die Solartechnik ohnehin immenses Potenzial in diesem Land birgt: „Allein im letzten Jahr stieg das Interesse gewaltig, insbesondere auf dem Immobilienmarkt. Die Solarbranche ist gerade erst dabei, in Australien Fuß zu fassen.“ <|

robin.clawson@us.schott.com

The solar industry is gaining ground in Australia. The buildings on Cockatoo Island will soon be getting about 20 per cent of their power from SCHOTT Solar modules. This will help save 110 tons of CO₂ each year.

Die Solarindustrie fasst Fuß in Australien: Auf Cockatoo Island beziehen die Gebäude künftig 20 Prozent ihrer Energie aus SCHOTT Solarmodulen. Das hilft jährlich 110 Tonnen Kohlendioxid einzusparen.

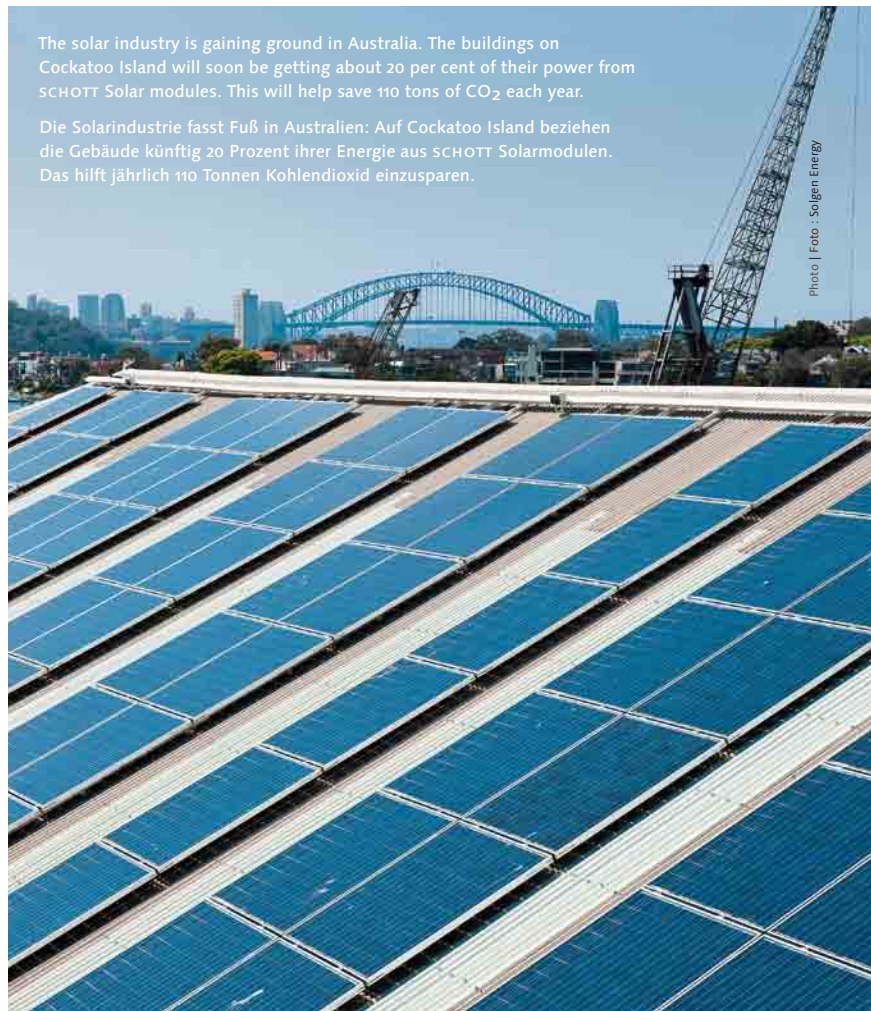


Photo | Foto: Solgen Energy