



DENA-RENEWABLE-ENERGY-SOLUTIONS-PROGRAMM

dena-RES-Projekt Australien

DENA RENEWABLE ENERGY SOLUTIONS PROGRAMME

dena RES Project Australia

www.export-erneuerbare.de

www.renewables-made-in-germany.com

Australien – großer Markt für dezentrale Energiesysteme

Australien ist ein weitläufiger Kontinent mit einer Bevölkerungskonzentration entlang der Küsten. Die Siedlungen im Landesinneren sind oft unzureichend an die Stromversorgung angeschlossen. Hohe Strompreise und eine gute Sonneneinstrahlung machen Australien zu einem interessanten Markt für dezentrale Energiesysteme. Dieser Trend wird auch vom australischen Staat unterstützt: Die Australian Renewable Energy Association (ARENA) stellt insgesamt mehr als 2,3 Mrd. Australische Dollar für den Ausbau der erneuerbaren Energien zur Verfügung, unter anderem über die neue strategische Initiative Regional Australia's Renewables zur Förderung dezentraler Systeme.

Berliner Photon Energy baut PV-Dieselhybridsystem

In der Stadt Muswellbrook, etwa 200 km nordwestlich von Sydney, errichtete die Berliner Firma Photon Energy Operations GmbH ein PV-Batteriesystem. Dieses besteht aus einer 39-kWp-PV-Anlage und einer 216-kWh-Batteriereihe und kann in Notfällen auf ein 8-kVA-Diesel-Backup-System zurückgreifen. Die Anlage wurde neben einem Sendemast des größten australischen Telekommunikationskonzerns Broadcast Australia installiert.

Dieses deutsch-australische Pilotprojekt zeigt, dass erneuerbare Energien dank modernster Technologie eine zuverlässige, kostengünstige und emissionsfreie Alternative für die Kommunikationsbranche darstellen, ganz besonders in entlegenen Gebieten.

Feierliche Eröffnungszeremonie in Sydney

Das dena-RES-Projekt Australien wurde am 7. November 2014 feierlich im Beisein von Vertretern von Broadcast



Installation des Solarsystems am Sendemast in Muswellbrook –
Installation of the solar power system at the transmission mast in Muswellbrook



Von Photon Energy geführte Studentenexkursion der University of Technology Sydney (UTS) zum Standort der Anlage in Muswellbrook –
University of Technology Sydney (UTS) students' excursion to the site in Muswellbrook, led by Photon Energy

Australia, australischer Politik und Deutschem Generalkonsulat sowie der lokalen Presse eröffnet. Die Anlagentechnik stand im Mittelpunkt des Interesses: Projektingenieure von Broadcast Australia und Photon Energy stellten via Videoaufzeichnung aus Muswellbrook die Komponenten vor und beantworteten die zahlreichen Fragen der Journalisten. Das Projekt erfuhr eine hohe Medienresonanz sowohl in New South Wales als auch in Deutschland und steht stellvertretend für die Leistungsfähigkeit der Photon Energy.

Leslie Williams, Member of Parliament, New South Wales:

„Australien ist ein ideales Land für Solarenergie und Solarenergie ist ideal für Australien. In Kombination mit Batteriespeichern wird Solarenergie zu einer zuverlässigen Energiequelle für unsere Infrastruktur und zur Alternative zum Stromnetz und zu Dieselgeneratoren. Dieses Projekt demonstriert die Zuverlässigkeit deutscher Technologie und unterstützt die Weiterentwicklung und Anwendung von Speichersystemen für Solarenergie.“

Jim Hassel, CEO Broadcast Australia:

„Für einen Dienstleister, der stark vom externen Markt abhängt, ist es eine spannende Perspektive, dass wir bald in der Lage sein werden, einen Großteil unseres Stroms selbst zu erzeugen. Dieses Projekt wird sich für unsere Kunden langfristig in vielerlei Hinsicht als nützlich erweisen, da wir ihnen einen geringeren CO₂-Fußabdruck, mehr Kostensicherheit und in entlegenen Gebieten eine höhere Zuverlässigkeit gegenüber dem Stromnetz bieten können.“

Australia – large market for decentralized energy systems



Feierliche Eröffnungszereemonie – *Inauguration ceremony* (von links nach rechts – *from left to right*): Der Deutsche Generalkonsul – *the German Consul General* Hans-Dieter Steinbach, die Australische Parlamentarierin – *the Australian Member of Parliament* Leslie Williams, die verantwortliche dena-Projektleiterin – *the responsible dena project director* Gabriele Eichner und Michael Gartner, CEO Photon Energy

Australia is an extensive continent that is predominantly populated along the coastal areas. The settlements in the interior of the country are often insufficiently connected to the electricity supply. High electricity prices and excellent solar irradiation make Australia an interesting market for decentralized energy systems. This trend is also supported by the Australian government: The Australian Renewable Energy Association (ARENA) has made a total of over AUD 2.3 billion available for the expansion of renewable energy sources, inter alia via the new strategic Regional Australia's Renewables initiative that promotes the use of decentralized systems.

Berlin-based Photon Energy builds PV-diesel hybrid system

The Berlin-based company Photon Energy Operations GmbH has installed a PV battery system in the town of Muswellbrook, approx. 200 km north-west of Sydney. The unit consists of a 39 kWp PV system and a 216 kWh battery series combined with an 8 kVA diesel emergency back-up system. It was installed beside a transmitter mast of the biggest Australian telecommunications group Broadcast Australia. The German-Australian pilot project demonstrates that, thanks to state-of-the-art technology, renewable energy sources provide a reliable, cost-effective and emission-free alternative for the communications sector, especially in remote areas.

Inauguration ceremony in Sydney

The inauguration ceremony for the dena RES project Australia took place on 7 November 2014 in the presence of represen-

tatives of Broadcast Australia, Australian politics and the German Consulate General as well as the local press. The technology was the centre of attention. Project engineers from Broadcast Australia and Photon Energy presented the components via video recording from Muswellbrook and answered the journalists' numerous questions. The project, which was very well received by the media both in New South Wales and in Germany, is a good example of Photon Energy's efficiency and capabilities.

Leslie Williams, Member of Parliament, New South Wales:

"Australia is ideal for solar power and solar power is ideal for Australia and Solar power combined with battery storage turns solar power into a reliable power source for our infrastructure. Combined with battery storage solar energy is becoming an alternative to the grid and diesel off-grid power generation. The project showcases German technology and supports the further deployment and application of the solar power storage system."

Jim Hassel, CEO Broadcast Australia:

"As a service provider that relies heavily on external market forces, it's exciting to think that soon we'll be able to generate much of our own power. The longer-term outcome of this project will prove beneficial for our customers in many ways, as we'll be able to provide them with a lower carbon footprint, more cost certainty and improved reliability against the grid in remote locations."

Das Angebot des Berliner Unternehmens Photon Energy Operations deckt den gesamten Lebenszyklus von Solarkraftwerken ab, von der Projektplanung über den Kraftwerksbau bis hin zur technischen und kaufmännischen Betriebsführung. Die Operations- & Maintenance-Sparte bietet weltweiten Service für hunderte MWp an PV-Anlagen.

The services offered by the Berlin-based company Photon Energy Operations cover the entire life cycle of solar power stations, from project planning and plant construction to technical and commercial operation. The operations & maintenance department provides customer services for hundreds of MWp at PV systems worldwide.

Anlagendaten Photovoltaik – Photovoltaic system data

Installierte Leistung – <i>Installed capacity:</i>	39 kWp
Modultyp – <i>Module type:</i>	156x 255Wp poly-Si modules supplied by Q-Cells
Wechselrichtertyp – <i>Inverter type:</i>	3x SMA SMC8000TL
Batterie-Wechselrichtertyp – <i>Inverter type:</i>	3x SMA SunnyIsland 8.0H
Batterien – <i>Batteries:</i>	72x BAE 10 PVV1500 solar batteries, 1500 Ah, 2V, 216 kWh / C10
Jahresertrag – <i>Annual yield:</i>	59.500 kWh/a
CO ₂ -Einsparung – <i>Reduction in CO₂ emissions:</i>	50,5 t/a

Dieses Projekt wird im Zuge des von der Deutschen Energie-Agentur (dena) ins Leben gerufenen und vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) im Rahmen der „Exportinitiative Erneuerbare Energien“ geförderten dena-Renewable-Energy-Solutions-Programms realisiert.

This project is part of the worldwide dena Renewable Energy Solutions Programme coordinated by the Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena) – the German Energy Agency – and co-financed by the German Federal Ministry for Economic Affairs and Energy (BMWi) within the initiative “renewables – Made in Germany”.

Herausgeber

Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)
Chausseestraße 128 a, 10115 Berlin
Tel: +49 (0)30 72 61 65-600
Fax: +49 (0)30 72 61 65-699
E-Mail: info@dena.de

Kontakt

Gabriele Eichner
Projektleiterin Regenerative Energien
Tel: +49 (0)30 72 61 65-714
E-Mail: eichner@dena.de
res@dena.de

Stand

2014

Alle Rechte sind vorbehalten. Die Nutzung steht unter dem Zustimmungsvorbehalt der dena.

Publisher

Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena) – German Energy Agency
Chausseestraße 128 a, 10115 Berlin
Tel: +49 (0)30 72 61 65-600
Fax: +49 (0)30 72 61 65-699
E-mail: info@dena.de

Contact

Gabriele Eichner
Project Director Renewable Energies
Tel: +49 (0)30 72 61 65-714
E-mail: eichner@dena.de
res@dena.de

Date

2014

All rights reserved. Any use is subject to consent by dena.