

Schweizer Investment in solarthermisches Kraftwerk in Spanien

Energieversorger EBL unterzeichnet Beteiligung für 30 MW-Solkraftwerk Puerto Errado II in Murcia

Die Vertragsunterzeichnung mit Novatec Biosol AG bedeutet einen wichtigen Meilenstein für die EBL-Strategie, bis ins Jahr 2020 rund 30% des unternehmensbezogenen Energieabsatzes aus neuen erneuerbaren Quellen zu beziehen. Der in Spanien erzeugte Solarstrom dient vorerst dem Verbraucher vor Ort und verbessert den europäischen Strommix. Die EBL will ihren Erfahrungsvorsprung auf diesem Gebiet in der Schweiz für neue Geschäftsfelder ausnutzen.

Die EBL sicherte sich eine Beteiligung von 85% an Bau und Betrieb des solarthermischen Kraftwerks Puerto Errado II in Calasparra, der Region Murcia, im Südosten von Spanien. Die im Sonnengürtel von Europa gelegene Gegend weist eine der höchsten Sonnenscheinintensitäten in Europa auf und ist von daher ideal für diese Art der Energiegewinnung. Gebaut wird die Anlage auf einer Fläche von 60 ha oder rund 84 Fussballfeldern. Sie nutzt die direkte Sonnenstrahlung zur Erzeugung von ca. 50 Mio. kWh Solarstrom (was vergleichsweise zur Versorgung von 11 000 Haushalten dient). Der Spatenstich für Puerto Errado II wird auf Oktober geplant, vorbehaltlich des Entscheids über die neue spanische Einspeisevergütung für Solarstrom. Es wird mit einer Bauzeit von zwei Jahren gerechnet.

Der Technologieentwickler und Anlagebauer Novatec Biosol AG überzeugte die EBL durch seine Innovationskraft und Qualität. 2009 wurde dem Baden-Württembergischen Unternehmen mit Sitz in Karlsruhe der Industriepreis 2009 der Hannover Messe zugeeignet. Novatecs Technologie steht für einen hohen Wirkungsgrad, geringen Materialaufwand und die vollautomatische Serienfertigung der zur Anwendung gebrachten Fresnel-Kollektor-Technologie „Nova 1“. Erfolgreich erprobt wurde diese Technologie bei einer Testanlage von 1,4 MW. Die Testresultate bestätigten den erwarteten hohen Wirkungsgrad der Anlage und deren problemlosen Betrieb. Der Einsatz einer Trockenkühlung und von wasserfreien Reinigungsrobotern ist in diesen trockenen Gegenden ein entscheidender Vorteil gegenüber den sonst in Spanien üblichen Parabolrinnen Kraftwerken, die jedes Jahr mehrere Millionen Liter Wasser für Kühlung und Reinigung benötigen.

Die Beteiligung an Puerto Errado II ist ein Meilenstein für einen schweizerischen Energieversorger in Spanien. Als erste Stromversorgerin der Schweiz geht die EBL auf dem Feld der Sonnenwärmekraftwerke respektive „Concentrating Solar Power“ (CSP) eine zukunftsfähige Investition ein. Vom EBL-Anteil von 85% mit einer

Eigenkapitalquote von rund 57 Mio CHF soll bei Zustimmung des Grossen Rats des Kantons Basel-Stadt eine Beteiligung von 31% an die Industriellen Werke Basel IWB gehen. Einer Gesamtinvestition von 150 Mio Euro steht eine Einspeisevergütung von ca. 33 Eurocent/kWh gegenüber. Dies garantiert, dass das Projekt auch ökonomisch äusserst interessant ist.

(3061 Zeichen)

EBL steht für Strom, Wärme und Telekommunikation

Strom, Wärme und Telekommunikation sind die Kerngeschäfte der privatrechtlichen und unabhängigen Unternehmung EBL. Wir setzen uns für eine ökologische Energiegewinnung ein und leisten damit unseren Beitrag zum nachhaltigen Schutz unserer Umwelt. Vom Haushalt bis zur Industrie sind wir ein kompetenter Ansprechpartner im Bereich der intelligenten Wärmeerzeugung und -verteilung sowie ein führender Anbieter für überregionale Telekommunikationsdienstleistungen.

www.ebl.ch

Novatec Biosol AG

Die NOVATEC BIOSOL AG wurde 2005 von Ingenieuren gegründet mit der Zielsetzung, die Technologie zur Energiegewinnung durch konzentrierende Solarthermie (Englisch: CSP – Concentrating Solar Power) zu revolutionieren und damit einen entscheidenden Beitrag zum Übergang der globalen Energieversorgung auf erneuerbare Energien zu leisten. NOVATEC BIOSOL entwickelte ein patentiertes Design für ein Solarfeld auf Basis der linearen Fresnel-Kollektor-Technologie und ist spezialisiert auf die Herstellung, Bereitstellung und schlüsselfertige Lieferung von solaren Dampferzeugern. Diese eignen sich für eine Vielzahl von Anwendungen, wie beispielsweise Kraftwerke, Meerwasserentsalzungsanlagen oder Industrieprozesse. Die NOVATEC BIOSOL AG wurde heute auf der Hannover Messe als Gesamtsieger INDUSTRIEPREIS 2009 ausgezeichnet. Das Unternehmen konnte die Jury mit seinem modularen Dampferzeuger NOVA-1 überzeugen. Die NOVATEC BIOSOL AG konnte sich mit ihrem Produkt NOVA-1 gegen weit über 500 innovative Industrielösungen durchsetzen. NOVA-1 überzeugte die Jury auf Grund des Einsatzes kostengünstiger Materialien, der vollautomatischen Serienfertigung und dem hohen Wirkungsgrad des Systems. Im Vergleich zu herkömmlichen konzentrierenden Solarsystemen wird bis zu 70 Prozent weniger Material benötigt. Dadurch ist der mit NOVA-1 solar erzeugte Dampf konkurrenzfähig zu fossilen Energieträgern und ermöglicht eine klimaneutrale und preisstabile Energieversorgung im gesamten Sonnengürtel der Erde.

www.novatec-biosol.com

Die neue Technologie der solaren Dampferzeugung (Nova1)

Die solare Dampferzeugung basiert auf der Anwendung der Fresnel-Kollektor Technologie. Hierbei handelt es sich um eine Weiterentwicklung der Parabolrinnen-Technologie. Anstelle aufwändig zu produzierende, parabolisch geformte Spiegeloberflächen kommen flache Glasspiegel zur Anwendung.

16 parallele Spiegelreihen (Primärreflektoren) sind so angeordnet, dass sie die solare Strahlung auf einen Adapter fokussieren. Dort werden die eintretenden Strahlen erneut mit kleineren Spiegeln (Sekundärreflektoren) auf das Absorberrohr reflektiert. Das durch dieses Absorberrohr geförderte Wasser wird durch diese konzentrierte, solare Strahlung so stark erhitzt, dass es sich direkt zu Sattdampf von bis zu 270°C bei 55 bar umwandelt.

Bilder zur freien Verwendung

Bild 1



In Calasparra wurde dieses Jahr bereits die kommerziell genutzte 1,4 MW Testanlage mit Fresnel-Kollektor-Technologie erfolgreich in Betrieb genommen. Alle Fakten zeigen, dass die Technologie hält, was sie verspricht.

Bild 2



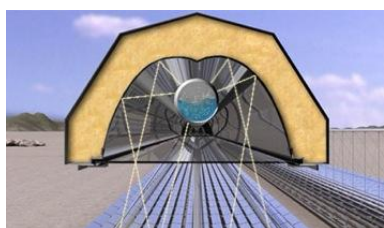
Das durch das Absorberrohr geförderte Wasser erhitzt durch die Sonne sich so stark, dass es sich direkt zu Satttdampf mit einer Temperatur von bis zu 270°C bei 55 bar umwandelt. Dieser treibt die Dampfturbinen für die Stromerzeugung an.

Bild 3



Funktionsprinzip der Primärreflektoren mit flachen Glasspiegeln. 16 parallele Spiegelreihen (Primär-Reflektoren) sind so angeordnet, dass sie die solare Strahlung auf einen Adapter fokussieren.

Bild 4



Querschnitt Adapter mit Sekundär-Reflektoren. Dort werden die eintretenden Strahlen erneut mit kleineren Spiegeln (Sekundärreflektoren) auf das Absorberrohr reflektiert. Das durch dieses Absorberrohr geförderte Wasser wird durch diese solare Strahlung so stark erhitzt, dass es sich direkt zu Satttdampf von bis zu 270°C bei 55 bar umwandelt.

Medienmitteilung

5. August 2009



Kontakt für die Medien:

Beat Andrist

Mitglied der Geschäftsleitung
Strom und Wärmecontracting

EBL
Mühlemattstrasse 6
4410 Liestal

T dir 061 926 14 00
M 079 677 66 61
T 061 926 11 11
F 061 926 17 45

beat.andrist@ebl.bl.ch
www.ebl.ch