

Solarkraftwerk Puerto Errado 2 ist im Bau

EBL und ihre Partner bauen Solarkraftwerk in Spanien und setzen neue Massstäbe

Seit dem Spatenstich im April schreiten die Arbeiten am Solarkraftwerk im südspanischen Calasparra zügig voran. Das innovative Projekt ist ein Meilenstein für die Energiestrategie der EBL. Die Anlage überzeugt mit grossen Chancen für den basellandschaftlichen Energieversorger wie auch für die südspanische Gemeinde.

Im Süden Spaniens scheint die Sonne im Herbst noch immer schön und warm. In Calasparra, einer Gemeinde achtzig Kilometer westlich von Murcia, bauen zwei Nordwestschweizer Energieversorger am aktuell wohl innovativsten Schweizer Energieprojekt: das Solargrosskraftwerk Puerto Errado 2 (PE2). Die Elektra Baselland (EBL) und die Industriellen Werke Basel (IWB) haben das Projekt angestossen. Seit dem Spatenstich am 23. April 2010 ist in Calasparra viel passiert. «Das Gelände ist fertig vorbereitet. Nun haben wir drei von insgesamt 28 Spiegelreihen bereits montiert. Wir kommen gut voran», berichtet Leo Voser, Technischer Projektmanager des Kraftwerks. Das gigantische Spiegelfeld des Kraftwerks erstreckt sich über eine Fläche von 650 000 Quadratmetern, was über achtzig Fussballfeldern entspricht. Die Anlage hat eine Leistung von 30 Megawatt und produziert rund 50 Millionen Kilowattstunden Strom pro Jahr. Dies entspricht dem Verbrauch von etwa 12 000 Haushalten.

EBL lässt Worten Taten folgen

Der Bau des Kraftwerks kostet rund 200 Millionen Franken. Die EBL ist am



«Der Baufortschritt ist zügig und die Zusammenarbeit vor Ort funktioniert.», berichtet Leo Voser, Technischer Projektmanager des Solarkraftwerks. Bild: Josef Riegger

Projekt mit 73 Prozent und die IWB mit 12 Prozent beteiligt. 15% gehören dem Technologieentwickler NovatecBiosol AG. Die EBL lässt mit diesem Projekt der beschlossenen Unternehmensstrategie Taten folgen. Die EBL verfolgt das Ziel, bis 2020 30 Prozent des Energieabsatzes mit neuen erneuerbaren Energien zu erzielen. Um dieses ambitionierte Ziel zu erreichen, sind innovative Projekte wie das PE2 in Calasparra essenziell. Im Laufe der nächsten Jahre werden weitere weitsichtige Projekte hinzukommen. Die EBL verwirklicht ihre Strategie mit Investitionen im Inwie auch im Ausland. In der Schweiz investiert die EBL systematisch in die

nachhaltige Nutzung regionaler Energieressourcen, wie jüngst durch das Impulsprogramm «100-PV jetzt!». In diesem Programm wird der Bau von 100 Photovoltaikanlagen finanziell unterstützt.

Wüstentaugliche Technologie spart Wasser

Im Solarkraftwerk PE2 kommen neu entwickelte Spiegelfeldmodule zur Anwendung. Die etwa einen Meter über Boden angebrachten Spiegel reflektieren das Sonnenlicht auf einen Receiver, der sich gut sieben Meter über dem Spiegelfeld befindet. Das Licht wird so wie in einer Lupe gebündelt und das

im Receiver befindende Wasser erhitzt. Mit diesem Hochdruckdampf wird eine konventionelle Turbine angetrieben und Strom erzeugt. Das Wasser wird anschliessend wieder abgekühlt und zurück zum Spiegelfeld geleitet. Mit diesem Prinzip kann immer wieder dasselbe Wasser verwendet werden. Der sehr geringe Wasserverbrauch ist ein grosser Vorteil in der trockenen Steppe Südspaniens. Die neuen Spiegelfeldmodule werden in der Stadt Fortuna, unweit von Calasparra, gefertigt und damit neue Arbeitsplätze geschaffen. Im Regelbetrieb wird das Solarkraftwerk rund 25 Personen beschäftigen. «Das Team hat sich gut

eingespielt und arbeitet ausgezeichnet. Ich bin zuversichtlich, dass wir den engen Terminplan einhalten können», meint Voser. Die Anlage wird im März 2012 in Betrieb genommen. (ZVG)

TV Tipp:

neueste Bilder zum Baufortschritt heute Abend im TV! Die Sendung nano berichtet auf 3sat um 18.30 Uhr.



«Solarkraftwerk ist für die EBL ein Schlüsselprojekt»



Urs Steiner, Geschäftsführer EBL

Warum investiert die EBL in ein Gross-Solarkraftwerk in Spanien?

«Die EBL hat eine klar definierte Unternehmensstrategie, die besagt, dass wir bis ins Jahr 2020 den Anteil der neuen erneuerbaren Energien (Wind, Sonne, Geothermie, Biomasse) unseres gesamten Energieabsatzes (Strom und Wärme) auf 30 Prozent erhöhen wollen. Zur Erreichung dieses ehrgeizigen Zieles legen wir strategische und innovative Projekte auf die Zeitachse der nächsten Jahre. Diese weitsichtigen Projekte werden alleine oder mit Partnern lokal, national und international umgesetzt. Das Solarkraftwerk in Spanien ist dabei eines der Schlüsselprojekte.»

Müssten nicht zuerst die inländischen neuen erneuerbaren Energien gefördert werden?

«Die EBL gehört schweizweit zu den führenden Unternehmen in der Förderung der neuen erneuerbaren Energien. Seit über zwei Jahrzehnten baut und betreibt die EBL Holzschneidwärmeverbünde (über 40 Anlagen sind schweizweit in Betrieb). Sie ist auch beteiligt an der AEK Pellet AG Solothurn, am Holzheizkraftwerk Basel zur Stromproduktion und an der Biopower Nordwestschweiz AG. Stark fördern

wir auch kleine, mittlere und grosse regionale Photovoltaik- und solarthermischen Anlagen. Trotz dem Scheitern des Geothermieprojektes in Basel wird die EBL zudem weiter auch auf die Tiefengeothermie zur Stromproduktion setzen.»

Was passiert mit dem im Kraftwerk produzierten Strom?

«Die EBL kann jährlich entscheiden, ob der produzierte Strom Vorort am Markt, über die spanische Einspeiservergütung oder in die Schweiz transferiert und so im EBL-Netzgebiet abgesetzt wird. Je nach Strommarktsituation kann die eine oder andere Lösung für EBL die wirtschaftlichere sein. Entscheidend ist, dass die EBL in der Lage ist, mit den Einnahmen das Kraftwerk gemäss Finanzplan abzuschreiben.»

Wie kommt der Strom aus Spanien in die Schweiz?

«Eine Durchleitung des Stromes in die Schweiz ist möglich. Grenzüberschreitende Stromtransite sind heute bereits eine Alltäglichkeit im internationalen Energiehandel. Im Fall von PE2 würde der Strom durch die spanische und französische Regelzone in die Schweiz transferiert.»

«Die Linear-Fresnel-Technologie hat uns rasch überzeugt»



Tobias Andrist, Leiter Unternehmensentwicklung EBL

Wieso hat sich EBL bei dem Solarthermiekraftwerk Puerto Errado 2 für die neue Technologie der Linear-Fresnel-Linse entschieden?

«Dieser Entscheid wurde 2008 und 2009 auf Basis einer umfassenden Analyse vorhandener Investitionsmöglichkeiten hinsichtlich Technologien und Märkte getroffen. Dabei haben sich Solarthermie und On-shore-Windkraft als klare Favoriten herausgestellt. In der Folge wird diese Stossrichtung durch EBL in Angriff genommen und umgesetzt. Im Bereich der Solarthermie hat uns die Linear-Fresnel-Technologie des Entwicklers NovatecBiosol AG rasch überzeugt, insbesondere auch im Vergleich zur Konkurrenz Parabolrinne. Die Hauptvorteile sind die einfache Konstruktion des Solarfeldes, die enormen Material- und Wassereinsparungen im Vergleich zur Parabolrinne und somit die Überzeugung, auf die in Zukunft massgebende Technologie zu setzen.»

Sind Sie zufrieden mit dem Baufortschritt des Solarkraftwerks in Spanien?

«Nach rund einem halben Jahr seit Baubeginn sind wir sehr zufrieden mit dem Baufortschritt. Dank der professionellen Vorbereitung durch den Generalunternehmer konnte umgehend mit dem Bau des rund 650 000 Quadratmeter grossen Solarfeldes gestartet werden. Im Bereich des konventionellen Kraftwerkteils neigen wir uns dem Ende der Design- und Engineering-Phase zu. Auch dort

verlaufen die Arbeiten in hohem Masse wie geplant.»

Wo sehen Sie die grössten Herausforderungen im Projekt?

«Ein technisches Projekt dieser Grössenordnung birgt viele Herausforderungen in sich, insbesondere dort, wo Schnittstellen zwischen verschiedenen Lieferanten abzugleichen sind. Grundsätzlich ist dies die Verantwortung des Generalunternehmers. Wir begleiten und überwachen diese Abläufe mit einem sehr kompetenten Projektteam vor Ort auf der Baustelle, in Liestal und in Deutschland. Damit stellen wir sicher, dass das Projekt erfolgreich alle Herausforderungen meistern wird.»

Wie kann die EBL als regionaler Stromversorger in Zukunft zur Stärkung erneuerbarer Energien beitragen?

«Die Förderung erneuerbarer Energien ist ein Generationenauftrag und basiert auf einem Zusammenspiel von Politik und Privatwirtschaft. Als regional verankerter Energieversorger stellen wir sicher, dass die technisch und wirtschaftlich umsetzbaren Potenziale in der Region genutzt werden. Als innovative und weitsichtige Unternehmung hat sich die EBL im Bereich der erneuerbaren Energien Ziele gesetzt, welche über das Potenzial der Region hinausgehen. Diese wollen wir erreichen und damit langfristig zu einer nachhaltigen Energieversorgung beitragen.»