

STEAG

Die Sonne macht Dampf

[08.10.2013] Über 140 Gigawattstunden Strom im Jahr soll das solarthermischen Kraftwerk Arenales in Spanien einmal produzieren. Jetzt wurde der erste Strom ins Netz eingespeist.

Das thermische Solarkraftwerk Arenales in Spanien wurde jetzt erstmals in Betrieb genommen. Wie der am Projekt beteiligte deutsche Energieerzeuger STEAG mitteilt, wurde der erste von Sonnenenergie erzeugte Dampf auf die Turbine geleitet und der produzierte Strom in das örtliche Versorgungsnetz eingespeist. Schrittweise soll die Leistung des Kraftwerks bis zur kommerziellen Inbetriebnahme Ende 2013 auf 50 Megawatt (MW) gesteigert werden. Diese Menge reicht nach Angaben von STEAG aus, um rund 40.000 spanische Haushalte mit Strom zu versorgen. Die Anlage soll insgesamt über 140 Gigawattstunden Strom im Jahr produzieren. Peter Weiß, Kraftwerksgruppenleiter Ausland bei STEAG, erläuterte: „Im Vergleich zu der in Deutschland überwiegend eingesetzten Photovoltaik kann die bei Arenales angewendete CSP-Technik in dieser Region eine wesentlich höhere Sonneneinstrahlung nutzen und damit höhere Erträge erwirtschaften.“

Das Solarfeld des CSP-Kraftwerks (Concentrated Solar Power) wird auf einem rund 295 Hektar großen Grundstück errichtet. Das Spiegelfeld hat eine Größe von 510.000 Quadratmetern und besteht aus insgesamt 156 Reihen von Parabolspiegeln, die dem Lauf der Sonne nachgeführt werden. „Eine technische Besonderheit ist die Ausstattung des CSP-Kraftwerks Arenales mit einem thermischen Salzspeicher. Das flüssige Salz kann die tagsüber eingestrahlte Sonnenenergie durch einen komplexen Prozess speichern“, betont Weiß. „Diese Speichertechnik ermöglicht es, das Kraftwerk auch nach Sonnenuntergang für zusätzliche sieben Stunden in Vollast zu betreiben, sodass auch in der Nacht Strom produziert werden kann.“

(al)

Stichwörter: Photovoltaik | Solarthermie, STEAG, Solarthermie-Kraftwerk