

14.06.2021 - 11:55 Uhr

## Shanghai Electric macht bedeutende Fortschritte beim CSP-Turm und beim Parabolrinnenkraftwerk im Mohammed bin Rashid Al Maktoum Solar Park

Shanghai (ots/PRNewswire) -

Shanghai Electric ("Shanghai Electric" oder "das Unternehmen") (601727.SS und 02727.HK) hat bekannt gegeben, dass am 9. Mai der erste Wassertest des Salzschnmelztanks für die Parabolrinnenanlage II (PT2) der vierten Phase des Mohammed bin Rashid Al Maktoum Solarparks durchgeführt wurde. Ein positives Ergebnis dieses Tests ist eine entscheidende Grundlage für die nächste Phase bei der Inbetriebnahme des Salzschnmelzensystems. Im Anschluss an den Test wurde die Installation der Salzschnmelze-Rohrleitung im Inneren des Concentrated Solar Power (CSP)-Turms abgeschlossen; ein weiterer wichtiger Meilenstein im Baufortschritt.

In der vierten Phase des Mohammed bin Rashid Al Maktoum Solar Parks entsteht das größte auf einen Standort beschränkte Concentrated Solar Power (CSP)-Projekt der Welt. Es setzt weltweit führende Hybrid-Solartechnologien ein und soll 950 MW saubere Energie erzeugen. Eine 100-MW-CSP-Turm-Anlage, drei 200-MW-Parabolrinnen-CSP-Anlagen und 250 MW Photovoltaik-Kapazität (PV) sind Teil dieses Projekts.

Der 260m hohe Solarturm im Zentrum des CSP-Turmkraftwerks wird auch das höchste Bauwerk seiner Art weltweit sein. Nach der Fertigstellung wird die kombinierte thermische Energiespeicherung der Solarturm- und Parabolrinnen-Kraftwerke eine Energieverfügbarkeit rund um die Uhr ermöglichen, wobei jede Parabolrinnen-CSP-Anlage über eine Energiespeicherkapazität von 13,5 Stunden und der Turm über bis zu 15 Stunden verfügt.

Das Wärmespeichermedium Nitrat wird bei der Parabolrinnenanlage II in acht Tanks gelagert, die jeweils einen Durchmesser von 45 Metern und ein Fassungsvermögen von 25.000 Kubikmetern haben. Die raue Wüstenumgebung stellte eine massive Herausforderung für den Test dar, und die Personalengpässe während des Ramadans trugen ebenfalls dazu bei, den Fortschritt zu erschweren. Mit Hilfe von Wasserlastwagen, die das Wasser zu den provisorischen Wassertanks transportierten, durch die das Wasser in die Tanks mit geschmolzenem Salz gepumpt wurde, konnte der Test schließlich pünktlich abgeschlossen werden.

"Ich spreche allen Arbeitern vor Ort meine Anerkennung für ihren Einsatz und ihre harte Arbeit aus. Sie haben sichergestellt, dass der Test trotz der enormen Schwierigkeiten durch einen Arbeitskräftemangel und die hohen Temperaturen vor Ort zügig und pünktlich abgeschlossen werden konnte", sagte Zhao Hui, Projektmanager des Dubai CSP-Projekts der Shanghai Electric Power Generation Engineering Co.

"Ihre hervorragende Leistung garantierte auch den reibungslosen Ablauf der Installation der Rohrleitung im zentralen CSP-Turm, der das Herzstück und eines der wichtigsten Teile der Konstruktion ist. Der Platz im Turm ist extrem klein, da die Gesamtlänge der Turminnenrohre im Zentrum des Turms über 500 Meter beträgt. Um sicherzustellen, dass die Arbeiten pünktlich ausgeführt werden konnten, hat das Projektteam gut durchdachte Installationspläne entworfen und alle unvorhergesehenen Probleme überwunden, ohne dass es zu Verzögerungen kam", fügte er hinzu.

Das Schmelzsaltzsystem ist die Antwort auf die Herausforderungen der thermischen Energiespeicherung. Die durch Salzschnmelze-Systeme realisierte thermische Energiespeicherung ermöglicht die Stromerzeugung an bewölkten Tagen oder in langen Nächten nach Sonnenuntergang mit hoher Betriebseffizienz und niedrigen Kapitalkosten pro Kilowattstunde. Tagsüber wird die Salzschnmelze von einem kalten Tank zu einem Wärmetauscher zirkuliert, um die Wärme des Hochtemperaturöls aufzunehmen. Das erwärmte geschmolzene Salz kann dann in einem isolierten Heißtank gespeichert werden, der die Flüssigkeit später nachts oder bei ungünstigen Wetterbedingungen zum Antrieb von Dampfturbinen nutzen kann.

Im Jahr 2018 erhielt Shanghai Electric den Zuschlag, als Engineering-, Beschaffungs- und Bauunternehmen (EPC) für die vierte Phase des Mohammed bin Rashid Al Maktoum Solarparks in Dubai zu fungieren, nachdem für die Realisierung sowohl des 700-MW-CSP- als auch das 250-MW-PV-Projekts eine Vereinbarung mit DEWA (Dubai Electricity and Water Authority) und ACWA Power unterzeichnet wurde. Das von Chinas Silk Fund und ACWA gemeinsam finanzierte Projekt ist ein Meilenstein für die chinesische Belt and Road Initiative sowie ein wichtiger Erfolg für Shanghai Electric bei der Beteiligung am Bau von Versorgungsanlagen für erneuerbare Energien im Nahen Osten und der Verlagerung seines Schwerpunkts von kohlebefueller Energie auf erneuerbare Energien.

Im Jahr 2021 rangiert Shanghai Electric in der Liste der 100 wichtigsten internationalen Bauunternehmen auf Platz 17 und auf Platz 5 im Bereich der elektrischen Energietechnik gemäß der jüngsten Auswertung der China International Contractors Association. Darüber hinaus hat das Unternehmen von der Vereinigung die höchste Einstufung "A-level international contractor" erhalten.

Foto - <https://mma.prnewswire.com/media/1531736/image.jpg>

Logo - [https://mma.prnewswire.com/media/1159638/LOGO\\_Logo.jpg](https://mma.prnewswire.com/media/1159638/LOGO_Logo.jpg)

Pressekontakt:

Shen Jin

+86(21)23196217

E-Mail: shenjin@shanghai-electric.com

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100068979/100872546> abgerufen werden.