

Pressemitteilung

Düsseldorf/Brüssel, 29. Juni 2010

Kraftwerk Sonne wird wettbewerbsfähig – bis 2025 können Stromerzeugungskosten der Solarthermie um mehr als die Hälfte gesenkt werden

Aktuelle Studie von A.T. Kearney und Industrieverband ESTELA zeigt: Solarthermie (STE) tritt in den Wettbewerb mit fossilen Energiequellen – bis 2025 weltweit bis zu 100.000 bis 130.000 neue Stellen möglich

Solarthermischer Strom (Solar Thermal Electricity, kurz: STE) wird wettbewerbsfähig. Innerhalb der nächsten zehn Jahre kann er wirtschaftlich und subventionierungsfrei erzeugt werden. Damit tritt er in Konkurrenz zu fossilen Energiequellen. Darüber hinaus stellt STE-Strom eine immer attraktivere Ergänzung des erneuerbare Energien-Portfolios dar, an dem er einen relevanten Anteil haben wird. Bis zum Jahr 2025 erreicht die weltweit installierte thermische Solarleistung im optimalen Fall 100 Gigawatt (GW). Damit einhergehend können bis zu 130.000 Arbeitsplätze entstehen; 45.000 davon würden in den Bereichen Betrieb und Instandhaltung langfristig bestehen bleiben. Das ist ein zentrales Ergebnis einer aktuellen Studie, die die Top-Management-Beratung A.T. Kearney gemeinsam mit dem europäischen Fachverband für Solarthermie ESTELA (European Solar Thermal Electricity Association) durchgeführt hat. Im Mittelpunkt der Studie stand die Entwicklung einer umfassenden Industrie-Roadmap, um das Potenzial von solarthermischem Strom hinsichtlich Kosten und technologischer Entwicklung zu beziffern. Die Studie zeigt außerdem, dass die Erzeugungskosten für STE-Strom bis 2015 um bis zu 30 Prozent und bis 2025 sogar um mehr als 50 Prozent gesenkt werden können. Damit kann solarthermischer Strom einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung von Energie- und Umweltzielen leisten wie etwa dem 20-20-20 Ziel der EU.

Nach einer mehr als zwanzig jährigen Testphase erreicht die solarthermische Energiegewinnung die Marktreife. In zahlreichen, vor allem in Spanien und den USA angesiedelten Kraftwerksprojekten von je bis zu 50 Megawatt (MW) installierter solarthermischer Leistung, wird aktuell eine weltweite Erzeugungskapazität von 3.000 MW generiert. Ein solarthermisches Kraftwerk bündelt mittels Spiegeln oder Kollektoren die Sonneneinstrahlung und wandelt Wärmeenergie in Strom um.

„Die Anstrengungen, die die STE-Industrie in den letzten Jahrzehnten unternommen hat, tragen langsam Früchte. Was wir heute sehen, ist eine immer attraktivere Industrie, die bestens aufgestellt ist, um schon sehr bald fossilen und erneuerbaren Energiequellen ernsthaft Konkurrenz zu machen. In einem optimistischen Szenario lässt sich bis 2025 eine weltweite installierte Leistung von 100 Gigawatt realisieren“, erklärt José Nebrera, President von ESTELA.

Entwickelt sich die Industrie wie in der Studie errechnet, wird die weltweite STE-Kapazität bis 2015 auf 12 GW anwachsen. Bis 2020 wird sie 30 GW betragen und bis 2025 schließlich 60 bis 100 GW erreichen.

Bereits bis 2015, wenn die meisten der bereits angelaufenen Verbesserungen in den neuen Kraftwerken umgesetzt sind, wird die solarthermische Stromerzeugung um 10 Prozent zulegen. Gleichzeitig ist damit zu rechnen, dass die Investitionskosten eines Kraftwerks um 20 Prozent zurückgehen. Durch Skaleneffekte aufgrund größer werdender Kraftwerke werden diese weiter abnehmen und wichtige Kosteneinsparungen bei der Erzeugung von STE-Strom nach sich ziehen.

Dr. Martin Sonnenschein, Zentraleuropachef von A.T. Kearney, erläutert: „Das Potenzial ist enorm. Je nach eingesetzter Technologie und Regulierbarkeit des Kraftwerks können bis 2015 die Stromerzeugungskosten um bis zu 30 Prozent gesenkt werden. Dadurch können die Tarife für STE-Strom zwischen 2015 und 2020 um bis zu 50 Prozent reduziert werden. In Gebieten mit hoher Sonneneinstrahlung wie etwa in Nahost und Nordafrika ist eine zusätzliche Senkung der Stromerzeugungskosten um maximal weitere 25 Prozent möglich. In Summe sind durch diese Verbesserungen bei den Erzeugungskosten Stromtarife von 10 bis 12 Eurocent je Kilowattstunde STE-Strom möglich.“

Jobmotor STE

Für Design, Herstellung der Komponenten und Bau eines Kraftwerks mit einer Kapazität von 1.000 MW sind in etwa 10.000 Vollzeit-Arbeitskräfte erforderlich. Jan Stenger, Hightech-Experte bei A.T. Kearney und Autor dieser Cleantech-Studie erläutert das Beschäftigungspotenzial von STE: „Mit einem positiven Szenario von 100 GW weltweiter installierter Leistung im Jahr 2025 können 100.000 bis 130.000 Stellen geschaffen werden. Davon würden langfristig 45.000 Stellen in den Bereichen Betrieb und Instandhaltung bestehen bleiben.“

Wachstumstreiber

Zu den wichtigsten Wachstumstreibern der Solarthermie gehören nicht nur eine zunehmende Nachfrage nach erneuerbaren Energien, sondern auch diverse Alleinstellungsmerkmale, die diese Technologie von anderen Energiequellen unterscheidet, so etwa:

1. STE ist im Vergleich zu anderen erneuerbaren Energiequellen eine kostengünstige Technologie; die Produktion von STE-Strom ist nicht nur berechenbar, sondern auch zuverlässig. Darüber hinaus bieten STE-Kraftwerke langfristige Versorgungssicherheit und Unabhängigkeit vom Gas- und Ölpreis.

2. Ein weiteres wichtiges Alleinstellungsmerkmal liegt in der Regulierbarkeit (sog. Dispatchability) der Stromerzeugung, da die Energie gespeichert werden kann, ehe sie in Strom umgewandelt wird.
3. Da sich ein beträchtlicher Anteil der Wertschöpfung in den Entwicklungsländern mit hoher Sonneneinstrahlung befindet, kann STE in diesen Ländern einen wichtigen Beitrag zur wirtschaftlichen Entwicklung leisten.

Unterstützung von der Regierung gefragt

Solarthermische Stromerzeugung steht aktuell ganz oben auf der Agenda von Energie- und Versorgungsunternehmen, Regierungen und Entscheidungsträgern. Damit die Industrie ihre Ziele auch erreichen kann, kommt es darauf an, dass von den Regierungen die zentralen energiepolitischen Hebel betätigt werden. So ist etwa die Schaffung von gesetzlichen Rahmenbedingungen wie beispielsweise die Regelung von Einspeisetarifen unverzichtbar. Dadurch werden nicht nur Investitionsrisiken minimiert, sondern auch die Bereitschaft zu Investitionen sowie Innovation gefördert. STE-freundliche gesetzliche Rahmenbedingungen sind darüber hinaus wichtig für die Generierung von Skaleneffekten. In Spanien etwa hat eine Deckelung der Kraftwerksleistung auf 50 MW diesen entgegengewirkt.

Darüber hinaus muss langfristig ein Gleichstrom-Hochspannungsnetz zum Einsatz kommen. Nur so kann STE-Strom aus Gegenden, in denen er zu attraktiven Kosten erzeugt werden kann - wie Südeuropa und die Region Nahost und Nordafrika - weiträumig in Gegenden exportiert werden, die über weniger Sonneneinstrahlung verfügen, wie beispielsweise Zentraleuropa. Durch die Verfügbarkeit eines solchen Netzes erhalten Angebot von und Nachfrage nach STE-Strom einen bedeutenden Impuls. Eine wichtige Voraussetzung zur Förderung der STE-Industrie liegt nicht zuletzt in einer intensiven nationalen und internationalen Zusammenarbeit, um so den Austausch von grünem Strom zu fördern.

Über A.T. Kearney

A.T. Kearney verbindet als eines der weltweit führenden Top-Management-Beratungsunternehmen strategische Weitsicht mit operativer Erfahrung. Entscheider in Großkonzernen ebenso wie in mittelständischen Unternehmen aller Wirtschaftszweige sowie im öffentlichen Sektor nutzen unsere internationalen Beraterteams, um gemeinsam mit uns ihre Wettbewerbsfähigkeit nachhaltig zu steigern. A.T. Kearney wurde 1926 in Chicago gegründet und beschäftigt heute mehr als 2.700 Mitarbeiter in über 30 Ländern der Welt. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.atkearney.de.

Über ESTELA

The European Solar Thermal Electricity Association was created in 2007. Today it represents the main actors in the sector with 60 members, among them the Spanish association Protermosolar and its 100 members. ESTELA promotes innovative technologies and industry in the field of STE, supports its members' efforts in disseminating and raising awareness of STE advantages and benefits, and cooperates with EU, national

and regional authorities in paving the way to a sustainable energy future. ESTELA has contributed with its proposals for the Mediterranean Solar Plan and the European Solar Industry Initiative. The political implications of STE development further highlight the relevance of this technology for energy policy. STE can significantly contribute to the security of energy supply and to the achievement of energy and environmental targets such as the European Union 20-20-20 goal (20 percent lower CO2 emissions and 20 percent renewable energies in the energy mix by 2020).

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

A.T. Kearney GmbH
Meike Fuhlrott
Marketing & Communications
Kaistraße 16A
D-40221 Düsseldorf
Tel: +49-211-1377 2275
Fax: +49-211-1377 2990
e-mail: meike.fuhlrott@atkearney.com
www.atkearney.de

ESTELA
Mariàngels Pérez Latorre
Renewable Energy House
Rue d' Arlon, 63-67
B - 1040 – Brussels
Tel.: +32-2-4001090
Fax: +32-2-4001091
e-mail: estela@estelasolar.eu
www.estelasolar.eu