

Solarenergie kann Stromlücken in Afrika füllen 01.11.2018

Starker Anstieg der Kapazitäten prognostiziert

Berlin (GTAI) - Viel Sonne, wenig Leitungen: Afrika bietet gute Voraussetzungen für die dezentrale Versorgung mit Strom durch Solarenergie.

Die Lage Afrikas in den Tropen und Subtropen mit zum Teil sehr hohen Einstrahlungswerten bis zu 2.000 Kilowattstunden pro Quadratmeter im Jahr und mehr prädestiniert den Kontinent für die Nutzung der Sonnenenergie. Zumal die bestehende Elektrizitätsversorgung lückenhaft ist und weite Gebiete bisher nicht an das allgemeine Stromnetz angeschlossen sind. Dezentrale lokale Anlagen zur Stromerzeugung durch Fotovoltaik (PV) sind daher eine naheliegende Lösung.

Off-Grid-Anlagen gefragt

Engpassfaktor ist aber auch bei kleinen Anlagen für Einzelgebäude (Solar Home Systems) oder Dorfgemeinschaften das vor Ort oft nicht vorhandene Investitionskapital. Die in den letzten Jahren erheblich gesunkenen Kosten für Fotovoltaikanlagen haben zu einer ersten Entspannung der Lage beigetragen, was sich in der Verbesserung der Versorgung zeigt. Off-Grid-Lösungen spielen dabei zunehmend eine Rolle. Daneben tragen auch erste Solarkraftwerke zum wachsenden Anteil der Solarenergie an der Stromerzeugung in Afrika bei.

Der bislang in Afrika unter den erneuerbaren Energiequellen dominierenden Wasserkraft sind durch die natürlichen Gegebenheiten Grenzen gesetzt. Nicht alle Länder verfügen über Flüsse und Seen in höheren Lagen. Dürreperioden schränken die Nutzung zum Teil ein. Zudem haben große Stausee-Projekte oft einschneidende ökologische und soziale Begleiteffekte. Viele Länder haben daher in den letzten Jahren verstärkt Quellen wie Bioenergie, Wind und Sonne in ihre Planungen einbezogen, was sich bereits in einer deutlichen Zunahme der installierten Kapazitäten zeigt.

Solarenergie-Kapazität in Afrika (Bestand in Megawatt)

Jahr	Installierte Kapazität insgesamt	Installierte Kapazität PV	Installierte Kapazität Kollektorkraftwerke (Concentrated Solar Power; CSP)
2008	89	89	-
2009	133	133	-
2010	271	226	45
2011	404	339	65
2012	480	415	65
2013	754	688	65
2014	1.687	1.522	165
2015	1.986	1.661	325
2016	2.930	2.505	425
2017	3.585	3.060	525

SOLARENERGIE KANN STROMLÜCKEN IN AFRIKA FÜLLEN

Quelle: International Renewable Energy Agency (IRENA)

45 Gigawatt bis 2040

Prognosen gehen davon aus, dass die Kapazitäten in den kommenden Jahren weiter steigen werden. Bis 2020 würde demnach der Bestand an Solarenergie-Anlagen auf über 6 Gigawatt anwachsen. Im Jahr 2040 könnte er 45 Gigawatt erreichen, wovon etwa drei Viertel auf Fotovoltaik und der Rest auf CSP entfallen. Der durchschnittliche jährliche Zuwachs würde sich in diesem Szenario von derzeit 0,9 Gigawatt auf 2,2 Gigawatt ab 2020 erhöhen.

Signifikant verändern wird sich die Struktur der Stromerzeugung in den kommenden Jahren in den Ländern Nordafrikas. Bereits heute unter den stärksten Nutzern der Solarenergie auf dem Kontinent, werden Marokko, Tunesien und Ägypten ihre Kapazitäten durch den Bau großer Solarparks vervielfachen. So sind in Marokko, das 2017 über eine Kapazität von 205 Megawatt verfügte, die zwei Großprojekte Noor Ouazarzate mit im Endausbau 580 Megawatt und Noor Midelt mit geplanten 800 Megawatt in der Umsetzung.

Solkraftwerke in der Wüste

Im ägyptischen Aswan ist unter anderem die 1.600 Megawatt-Anlage Ben Ban Solar Park im Bau. Das geplante TuNur CSP-Projekt in Tunesien wird sogar eine Kapazität von 2.250 Megawatt haben. Über ein Untersee-Kabel soll ein Teil der erzeugten Elektrizität nach Italien und Malta geliefert werden. Etwas anders ist die Situation in Algerien, das über umfangreiche Erdöl- und vor allem Erdgasreserven verfügt. Hier dient die Solarenergie vor allem zur Versorgung abgelegener Siedlungen in den südlichen Landesteilen. Mit installierten 425 Megawatt lag das Land 2017 dennoch an zweiter Stelle in Afrika nach Südafrika. Bis 2030 soll mehr als ein Drittel der nationalen Stromerzeugung aus Sonnenenergie stammen.

Südafrika hat im August 2018 einen neuen Energieplan vorgestellt. Darin ist der massive Ausbau erneuerbarer Energien vorgesehen, unter anderem zusätzliche Kapazitäten im Umfang von 5.670 Megawatt in der Fotovoltaik, die im Zeitraum 2023 bis 2030 hinzukommen sollen. Nicht darin enthalten sind 814 Megawatt, die bereits vergeben oder im Bau sind und in den Jahren 2019 bis 2022 in Betrieb gehen werden.

Ausbaupläne in vielen Ländern

Viele kleinere afrikanische Länder stehen in den Planungen zur Nutzung der Solarenergie nicht zurück, auch wenn der Umfang der projektierten Kapazitäten oft deutlich geringer ist als in den Saharaländern Nordafrikas oder in Südafrika. So will Akuo Energy in Mali eine Solarfarm mit 50 Megawatt bauen. Ghana beabsichtigt, seine Gesamtkapazität an Fotovoltaik von derzeit 28 Megawatt bis 2030 auf 250 Megawatt zu erhöhen. Ähnliche Pläne gibt es in Sambia, Kenia oder Ruanda.

In Äthiopien, das bisher mit 14 Megawatt installierter Kapazität im Bereich Solarenergie nicht sonderlich in Erscheinung getreten ist, läuft aktuell die Umsetzung zweier 125 Megawatt-Anlagen an. Eine besondere Rolle spielt die Versorgung nicht an das nationale Stromnetz angeschlossener Gebiete. In den nächsten vier bis fünf Jahren sollen rund 550 sogenannte Microgrids entstehen.

Eine Übersicht zum aktuellen Stand der Entwicklung des Fotovoltaikmarktes in Afrika (Facts & Figures - Solar Energy Africa 2018) kann heruntergeladen werden unter: <https://africa.unlockingsolarcapital.com/request-solar-facts-figures-africa-2018/>. ▶ Dort sind auch weitere Informationen zu der Konferenz "Unlocking Solar Capital Africa" verfügbar, die am 7. und 8. November 2018 in der ruandischen Hauptstadt Kigali stattfindet.

SOLARENERGIE KANN STROMLÜCKEN IN AFRIKA FÜLLEN

Informationen zur Entwicklung alternativer Energien, insbesondere der Solarenergie in einzelnen Ländern, darunter Südafrika, Ghana, Kenia, Tansania oder Ägypten, sind in unserer Länderauswahl unter <http://www.gtai.de/afrika> ▶ zu finden.

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck – auch teilweise – nur mit vorheriger ausdrücklicher Genehmigung. Trotz größtmöglicher Sorgfalt keine Haftung für den Inhalt.

© 2019 Germany Trade & Invest

Gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.