

# Erneuerbar in Afrika

Die Basis für jede wirtschaftliche Entwicklung auf dem afrikanischen Kontinent ist der massive Ausbau der Stromversorgung. Ohne Elektrizität keine Industrialisierung, ohne Industrialisierung keine Arbeitsplätze. Nichts hemmt das Wirtschaftswachstum in afrikanischen Ländern so, wie die unzureichende und unzuverlässige Stromversorgung. Gleichzeitig sind die Voraussetzungen für die Nutzung erneuerbarer Energien nirgendwo besser, als im sonnen- und windverwöhnten Afrika – doch das gigantische Potenzial wird bisher nicht einmal ansatzweise ausgeschöpft. Die Kompetenz, die Deutschland im Bereich der erneuerbaren Energien aufgebaut hat, könnte und sollte zum Exportschlager werden. Drei AV-Mitgliedsunternehmen berichten über ihre Projekte im Bereich der erneuerbaren Energien auf dem afrikanischen Kontinent.



## Peter Schrum

Gründer und Hauptgesellschafter der SUNfarming GmbH



„Seit mehr als 17 Jahren ist die SUNfarming Gruppe im Bereich erneuerbare Energien tätig und hat in dieser Zeit u.a. auf mehr als 1400 ha Solaranlagen in Europa errichtet. Mit dieser Erfahrung und Einbeziehung länderspezifischer Gegebenheiten, haben wir vor zehn Jahren begonnen, Solaranlagen für Afrika zu entwickeln, zu finanzieren, zu realisieren und zu betreiben.“

Grundlage unserer Entwicklung für Afrika war die Doppelnutzung der Flächen. Zusätzlich zu grünem Strom aus Solarparks werden auf der gleichen Fläche, unter den Modulen, Nahrungsmittel produziert und so Ausbildungsplätze in der Solartechnik und im Bio Food-Anbau geschaffen. Unser erstes Food & Energy-Projekt an der North-West University in Südafrika hat bis jetzt über 3.000 Studenten, Techniker und Gemeindemitglieder in hochwertiger „Made in Germany“ Solartechnik und E-Mobilität ausgebildet, zum Teil bis zum PV Greencard zertifiziertem Fachmann. Parallel wurde das Ausbildungssystem Bio Food Technologie entwickelt. Mit dieser Ausbildung wollen wir den

erhöhten Anforderungen an unser eigenes Personal aber auch an Entrepreneur, gerecht werden.

Energie, Ausbildung und Nahrungsmittel sind die zentralen Themen in Afrika. Unterstützt durch zahlreiche Ehrungen und Preise, hat SUNfarming in Ländern wie Madagaskar, Togo, Kenia, Burkina Faso und Uganda Invest-Gesellschaften für Projekte zwischen 20 und 50 MW gegründet. Pro MW werden in zehn Jahren bis zu 1.000 Trainees ausgebildet.

Rund 15 Prozent der Trainees haben das Potenzial, als Unternehmer selbständig zu wirtschaften. Mitglieder der SUNfarming Bio Food-Anlagen können zahlreiche genossenschaftlich geprägte Kleinbetriebe gründen, die jeweils zehn Familien ernähren und Einkommen durch gemeinsame Vermarktung bieten. Grundlage unserer Arbeit, die gern von der DEG oder GIZ unterstützt wird, ist Hilfe zur Selbsthilfe in der Ausbildung im Rahmen des Compact with Africa und des Marshallplans mit Afrika.“



## Arne Möbest

CEO der Renewable Energy For Africa GmbH & Co. KG



„Die Renewable Energy For Africa GmbH & Co. KG (REFA) ist ein Zusammenschluss des größten Grünstromerzeugers Deutschlands, der ARGE Netz und norddeutscher Unternehmen, die als Pioniere der Deutschen Energiewende gelten. Die UN-Leitlinien der „Agenda 2030 für Nachhaltige Entwicklung“ motiviert die REFA in ihrem Bestreben, globale Partnerschaften zu knüpfen und die eigenen positiven Erfahrungen in Ländern wie Mozambique oder Guinea zum Vorteil der einheimischen Bevölkerung einzubringen. Denn nur durch die Einbindung und Ausbildung der Menschen vor Ort kann eine Wertschöpfung stattfinden, die einer gesamten Region zugutekommt und damit Wohlstand und Frieden herbeiführt. Um diesen Prozess zu beschleunigen sind kommunale Partnerschaften auf globaler Ebene unverzichtbar.“

Die REFA-Gesellschafter setzen ihr Knowhow dafür ein, die regenerative Stromversorgung in Afrika voranzutreiben. Um die Gegebenheiten vor Ort besser beurteilen zu können und eine Entwicklung auf Augenhöhe mit den regionalen Akteuren voranzutreiben, wurden mehrere Reisen nach Afrika unternommen und intensive Gespräche mit Vertretern der jeweiligen Energieministerien geführt. Die Energieversorgung ist in vielen Regionen derzeit weder zuverlässig noch ausreichend, überwiegend gibt es keine verlässliche Anbindung an das nationale Stromnetz. Um diese Situation zu verbessern, sind nun Planungen zur Errichtung von Solarparks in die Wege geleitet worden. Ziel ist es, eine dezentrale Energieversorgung zu erschwinglichen Kosten zu schaffen und damit den Aufbau einer schrittweisen Unabhängigkeit auf dem afrikanischen Kontinent voranzutreiben.“



## Thomas Barkmann

Branch Manager und Regional Sales Manager Afrika bei der ENERCON GmbH



„Als führender Hersteller von getriebelosen Windkraftanlagen mit einer installierten Leistung von 50 Gigawatt weltweit ist die ENERCON GmbH seit etwa zehn Jahren in Afrika aktiv. Neben der Vertriebsniederlassung in Kapstadt, Südafrika stehen folgende Märkte im Fokus: Marokko, Tunesien, Ägypten, Ghana, Tansania und Kenia. Das Konzept von ENERCON basiert auf dem Verkauf, dem Transport, der Errichtung und Inbetriebnahme aber auch darin, langfristige Serviceverträge anzubieten.“

Als Teil der Aloys-Wobben-Stiftung steht bei der Markterschließung an erster Stelle die Sicherheit des Personals. Demokratische Strukturen und Rechtssicherheit sind Voraussetzung aber auch elektrische Infrastruktur, ein funktionierender Verkehrssektor und internationale Projektfinanzierung spielen eine große Rolle. Die ENERCON GmbH stellt sich aktuell folgenden Herausforderungen: In Tansania werden zurzeit 3 x E-53 (800 KW) Anlagen in einem Rural Electrification Project in Betrieb genommen. In Ghana agiert ENERCON als Investor und Lieferant in einem 200 MW Windpark. In Südafrika plant ENERCON mit lokaler Produktion als EPC Contractor aufzutreten.“

Die Herausforderung um in Afrika erfolgreich zu sein, besteht darin, einen sehr langen Vorlauf einzuplanen, sehr stark in der Kommunikation vor Ort zu sein und sehr früh qualifiziertes Personal zu finden. Die große Chance sehe ich in der sehr großen Offenheit der Landesbewohner, ihrem erfrischend lösungsorientierten Handeln und ihrem Willen mit regenerativen Energien eine lebenswerte Zukunft vor Ort zu gestalten.“

## VOICES FROM INDUSTRY

# Renewables in Africa

*The basis for any economic development on the African continent is the massive expansion of power supply. Without electricity there can be no industrialisation, and without industrialisation there can be no jobs. Nothing hinders economic growth in African countries more than the insufficient and unreliable power supply. At the same time, sun- and wind-rich Africa has better conditions for the use of renewable energies than anywhere else in the world – however, this enormous potential has barely been scratched. The expertise that Germany has accumulated in the field of renewable energies could and should become an export hit. In this section, three German-African Business Association members report on their renewable energy projects on the African continent.*

## Peter Schrum

Founder and primary shareholder of SUNfarming GmbH



"The SUNfarming Group has been active in the field of renewable energies for over 17 years, and has built more than 1,400 hectares of solar plants in Europe during this time. With this experience, taking into account country-specific conditions, we began to develop, finance, implement and operate solar plants in Africa ten years ago.

Our project in Africa is based on the dual use of land. In addition to producing green energy from solar parks, food is grown in the same area (under the modules), which has created training places in solar technology as well as in organic food cultivation. Our first Food & Energy project at North-West University in South Africa has so far trained more than 3,000 students, technicians, and community members in high-quality, "made in Germany" solar technology and e-mobility, with some participants being trained up to the level of PV GreenCard-certified professionals. Parallel to this, the organic food technology training system was developed. This training serves to meet the increased demands on our own personnel, as well as on entrepreneurs.

Energy, training, and food are the central issues in Africa. Backed by numerous honours and awards, SUNfarming has founded investment companies for projects between 20 MW and 50 MW in countries such as Madagascar, Togo, Kenya, Burkina Faso, and Uganda. Over ten years, up to 1,000 trainees will be qualified per MW.

Around 15 percent of the trainees have the potential to work independently as entrepreneurs. Members of SUNfarming organic food facilities can establish numerous small cooperative farms, each of which feeds ten families and provides income through joint marketing. Our work is based on the principle of using training to help people help themselves. It is enthusiastically supported by the German Investment Corporation (Deutsche Investitions- und Entwicklungsgesellschaft) and the German Society for International Cooperation (Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit) within the scope of the Compact with Africa and the Marshall Plan with Africa." •



## Arne Möbest

CEO of Renewable Energy For Africa GmbH & Co. KG



"Renewable Energy For Africa GmbH & Co. KG (REFA) is a joint venture of Germany's largest producer of green power, ARGE Netz, and a number of north German companies regarded as pioneers of the German energy transition. The United Nations 2030 Agenda for Sustainable Development has motivated REFA in its efforts to establish global partnerships and contribute its own experience in countries such as Mozambique and Guinea to benefit the local population. Only by involving and training people locally can value be added that contributes to an entire region, bringing about prosperity and peace. Municipal partnerships at a global level are fundamental for the acceleration of this process.

REFA shareholders use their expertise to promote renewable energy supply in Africa. In order to better assess local conditions and promote development on an equal footing with regional actors, several trips to Africa were undertaken, and intensive discussions were held with representatives from the respective energy ministries. In many regions, energy supply is currently neither reliable nor sufficient, and in most cases there is no reliable connection to the national grid. In order to improve this situation, plans to build solar parks have now been initiated. The goal is to establish decentralised energy supply at affordable prices and thus to advance the development of gradual independence on the African continent." •



## Thomas Barkmann

Branch Manager and Regional Sales Manager Africa at ENERCON GmbH



"ENERCON GmbH is a leading manufacturer of gearless wind turbines, with a total installed capacity of exceeding 50 gigawatts worldwide. The company has been active in Africa for around ten years. In addition to the sales office in Cape Town, South Africa, the company focuses on the markets of Morocco, Tunisia, Egypt, Ghana, Tanzania, and Kenya. ENERCON's business model is based on sales, transport, installation and commissioning, but also on offering long-term service contracts.

As part of the Aloys Wobben Foundation, the safety of personnel is the top priority when tapping new markets. Democratic structures and legal certainty are necessary prerequisites, but power infrastructure, a functioning transport sector, and international project financing also play a major role. ENERCON GmbH's current projects in Africa include the commissioning of three E-53 (800 kW) wind turbines in a rural electrification project in Tanzania, acting as investor and supplier in a 200 MW wind park in Ghana, and plans to act as an EPC contractor with local production in South Africa.

The challenge of being successful in Africa lies in planning for a very long lead time, being very strong in local communication, and finding qualified personnel at a very early stage. I see considerable opportunity in the great openness of the country's inhabitants, their refreshing solution-oriented approach, and their will to use renewable energies to create a local future worth living." •