

## »Investition in saubere Energie«

In der Region Ostafrika haben Erneuerbare Energien großes Potenzial. Eine Kammer- und Verbandspartnerschaft trägt dazu bei, dieses Potenzial zu erschließen.



Kooperation für Erneuerbare Energien: Kamal Gupta, Präsident der KEREA (vierter von links), betont den Stellenwert der internationalen Zusammenarbeit für eine zukunftsorientierte Energieversorgung.

Die Kenya Renewable Energy Association (KEREA) ist neben vier weiteren Verbänden aus den Ländern Burundi, Ruanda, Uganda und Tansania seit Oktober 2015 Projektpartner in einer Kammer- und Verbandspartnerschaft mit den Beruflichen Fortbildungszentren der Bayerischen Wirtschaft (bfz) gGmbH. Das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) fördert diese Partnerschaft. Im Interview erläutert KEREA-Präsident Kamal Gupta die Zielsetzungen der Zusammenarbeit.

**Herr Gupta, welchen Stellenwert hat nach Ihrer Einschätzung das Thema Erneuerbare Energien (EE) in Kenia und in Ostafrika im Allgemeinen?**

Die Strominfrastruktur befindet sich in der Region Ostafrika in einem sehr schlechten Zustand. Gleichzeitig wächst die lokale Wirtschaft und damit steigt die Nachfrage nach Energie stark an. Ein universeller Zugang zu Elektrizität ist unvorstellbar ohne die angemessene Nutzung Erneuerbarer Energien wie Solarenergie, Windkraft oder Geothermie. Die Region ist auf dem afrikanischen Kontinent ein Vorreiter in der Nutzung Erneuerbarer Energien – und doch gibt es viel

Raum für Verbesserungen. Kenia und andere ostafrikanische Länder investieren erheblich in saubere Energie. Der Große Afrikanische Grabenbruch ist bekannt für sein enormes geothermisches Potenzial. Die angrenzenden Länder, angeführt von Kenia im Bereich Forschung und Entwicklung, investieren massiv in Grabungsarbeiten. Darüber hinaus gibt es in Ostafrika natürlich bedingt durch die geografische Lage ein hohes Potenzial für die Nutzung von Solarenergie. Die fünf Länder der Ostafrikanischen Gemeinschaft haben die Vorteile von Erneuerbaren Energien erkannt, Strategien zur Erschließung dieser Energien entwickelt und mit der Nutzung sauberer Energie begonnen.

**Ihr Verband KEREA kooperiert seit Oktober 2015 in dem Kammer- und Verbandspartnerschaftsprojekt mit den bfz. Welche Chancen sehen Sie in dieser Partnerschaft für Ihren Verband und für Ihre Mitglieder?**

KEREA schätzt die Zusammenarbeit mit den bfz in der Entwicklung des EE-Sektors sehr. Einen ersten Arbeitsschwerpunkt der Partnerschaft bildet die Verbesserung des Informationsflusses in der Branche. Dazu gehört beispielsweise neben einer

[» Fortsetzung auf Seite 3](#)

### Editorial

Die größten Probleme der Menschheit sind Energie- und Trinkwasserknappheit, Klimawandel und Umweltzerstörung. Regenerative Energiequellen bereitzustellen, ist gerade in Entwicklungsländern einer der wesentlichen Schlüssel gegen Umweltzerstörung, gegen Klimawandel und zur Lösung des Energieproblems.

Das Bruttonationaleinkommen (BNE) pro Kopf in den reichsten Ländern mit einem Sechstel der Weltbevölkerung ist 80 Mal so hoch wie das der ärmsten Länder mit dem gleichen Anteil an der Weltbevölkerung. Die Erfahrung zeigt: Große Ungleichgewichte können Migration auslösen. Wenn wir Migration reduzieren wollen, müssen wir uns mit den Fluchtursachen beschäftigen.

Die Ungleichheit des BNE hat viel mit dem Zugang zu Energie zu tun. 645 Millionen Afrikaner – das ist mehr als die Hälfte der Bevölkerung dieses Kontinents – haben keinen Zugang zu elektrischem Strom. Dieser Zugang ist aber eine entscheidende Voraussetzung, um adäquate Wege zu Bildung, Gesundheit, Trinkwasser und Nahrung zu ermöglichen. Gleichzeitig ist es wichtiger denn je, Strom »sauber« zu erzeugen, um die Lebensgrundlage der Menschheit (Luft, Wasser, Böden) zu erhalten.

Es gibt also viele gute Gründe, zu einer Energiewende in den ärmeren Ländern beizutragen. Es ist eine klare Strategie von sequa und seinen Partnern, diese Zielsetzung zu unterstützen.

Gebhard Weiss, Geschäftsführer

## Grüne Jobs mit Zukunftspotenzial

**In Pakistan fehlen Experten für Umweltschutz- und Energieberatung. sequa hat mit regionalen Partnern die erforderlichen Ausbildungsgänge entwickelt.**

Auch in Pakistan gewinnen grüne Themen wie Erneuerbare Energien oder Energieeffizienz an Bedeutung. Unternehmen reagieren damit zum einen auf verschärfte gesetzliche Auflagen, zum anderen auf Kundenwünsche.

Insbesondere in exportorientierten Branchen dringen die pakistanischen Behörden immer stärker darauf, Umweltstandards einzuhalten und ein Mindestmaß an Arbeitsschutz zu gewährleisten. Da das pakistanische Berufsbildungssystem jedoch bislang keine Experten auf diesen Gebieten ausbildet, mangelt es an Fachkräften.

Im Auftrag der Deutschen Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit (GIZ) hat sequa in den vergangenen zweieinhalb Jahren am Standort Lahore daher eine Ausbildung zum Energieeffizienzberater in der Industrie entwickelt. sequa arbeitet dabei eng mit der Industrie- und Handelskammer Lahore sowie Bran-

chenverbänden der Region zusammen. Die Ausbildung erfolgt praxisnah und größtenteils in den Unternehmen selbst. Darüber hinaus hat sequa »grüne« Module für die Ausbildungsgänge Industrieelektriker und Maschinenführer entwickelt. Zusätzlich fördern die Projektpartner den Erwerb von Kompetenzen in den Bereichen Energieeffizienz und Erneuerbare Energien sowie Abfallwirtschaft und Lärmbekämpfung. Ergänzend dazu hat sequa in Kooperation mit der Berufsgenossenschaft Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse (BG ETEM) Kurse im Bereich Arbeitsschutz aufgebaut. Sie zielen vor allem auf die Textilindustrie ab, eine der führenden Branchen in Pakistan.

Der kooperative Ansatz – also die Verbindung von staatlichen Berufsbildungseinrichtungen und verfasster Wirtschaft – ist für Pakistan noch komplett neu. Dabei ist die Idee dahinter so einfach wie bestechend: Da sich Unternehmen kontinuierlich auf ein sich wandelndes Marktumfeld

einstellen müssen, können sie Marktinformationen nutzen, um gemeinsam mit Berufsschulen Lehrinhalte und notwendige Kompetenzen fortlaufend anzupassen. Im Gegenzug bilden die Schulen und Firmen gemeinsam Fachkräfte aus, die wiederum Innovationen in die heimischen Unternehmen tragen. Den Erfolg in der Pilotregion Lahore wollen die Projektpartner in den kommenden Jahren auf ganz Pakistan ausweiten.

Der sequa-Auftrag ist Teil eines Programms zur Reform der technischen und beruflichen Bildung in Pakistan. Dieses Programm setzt die GIZ seit 2011 im Auftrag des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, der Europäischen Union, der Niederlande und Norwegens um. Ziel des Vorhabens ist es, Pakistan in seinem Bestreben zu unterstützen, jungen Pakistanern einen besseren Zugang zu qualitativ hochwertiger Berufsbildung zu verschaffen. Hierzu arbeitet die GIZ mit der Nationalen Kommission für Berufsbildung (NAV-TTC), den Berufsbildungsbehörden (TEVTAs) sowie Kammern und Verbänden zusammen.

Info: [daniel.strube@sequa.de](mailto:daniel.strube@sequa.de)



Aufbau einer Energieanlage in Dschibuti: Das Saar-Lor-Lux-Umweltzentrum unterstützt die dschibutische Handelskammer beim Ausbau von Dienstleistungen für grüne Energien.

## Erneuerbare Energien in Dschibuti

**Der dschibutische Staat verfolgt eine klare energiepolitische Strategie. Deutsche Partner stellen dafür ihr Know-how zur Verfügung.**

Es gibt wohl kaum ein Land auf der Erde, das bessere klimatische Bedingungen zur Nutzung von Sonnenenergie besitzt als Dschibuti. Die ganzjährig rund zehn bis zwölf Sonnenstunden am Tag haben den dschibutischen Staat bewogen, den Ausbau Erneuerbarer Energien – neben Sonnenenergie sind das vor allem Windkraft und Geothermie – voranzutreiben. Bis zum Jahr 2020 will man den Energiebedarf vollständig aus Erneuerbaren Energien decken.

Ein wichtiger Begleiter auf diesem Weg ist das Saar-Lor-Lux-Umweltzentrum (UWZ) des Handwerks aus Saarbrücken. Im Rahmen einer vom Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) geförderten Berufsbildungspartnerschaft unterstützt das UWZ seit 2011 die dschibutische Handelskammer beim

nachhaltigen Ausbau des Dienstleistungsangebots zu den Themen Regenerative Energien und Energieeffizienz. Die Kammer konnte ihre Führungsposition in diesen Bereichen so weiter ausbauen: Sie gilt heute sowohl gegenüber dem Staat als auch gegenüber dem Privatsektor als anerkannter Experte auf diesen Gebieten.

Ein weiterer Schwerpunkt des Vorhabens ist es, die Kompetenzen der dschibutischen Handwerker in diesen zukunftsträchtigen Bereichen zu stärken. Durch die Ausstattung einer mobilen Unterrichtseinheit ist es beispielsweise möglich, auch in ländlichen Bereichen durch Sensibilisierungsmaßnahmen und Ausbildungsgänge die Karriereperspektiven junger Menschen zu verbessern.

Info: [rainer.kluesener@sequa.de](mailto:rainer.kluesener@sequa.de)

develoPPP.de



Erneuerbare Energien für aufstrebende Entwicklungs- und Schwellenländer: Orientierung an deutscher Energiewende.

## Motor der Energiewende

sequa unterstützt in Entwicklungs- und Schwellenländern eine Reihe von Projekten zu Erneuerbaren Energien.

Die deutsche Energiewende war beispielgebend für vergleichbare Initiativen in vielen Ländern weltweit. Angeregt durch ambitioniertere Klimaschutzziele und technologische Fortschritte setzen auch sich entwickelnde Länder zunehmend auf erneuerbare Energien. Für die deutschen Unternehmen aus dem Bereich Erneuerbare Energien avancieren so die aufstrebenden Schwellenländer, aber auch einzelne Entwicklungsländer zu attraktiven Märkten. sequa setzt im Rahmen des develoPPP.de-Programmes des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) mit deutschen Firmen eine Reihe von Projekten um, die unternehmerische mit entwicklungspolitischen Zielen verbinden.

Die deutsche Firma eclareon GmbH etwa führte zusammen mit Universitäten und Architektenkammern aus der Türkei angepasste Schu-

lungen für Bauplaner und Architekten zur energieeffizienten Gestaltung von Gebäuden durch. Ein anderes Beispiel ist das Engagement der Firma DCH Energy GmbH, einem deutschen Zulieferer von Bauteilen und verbundenen Dienstleistungen für Photovoltaiksysteme. Das Unternehmen schult in Ghana 150 junge Erwachsene in technischen und unternehmerischen Fragen der Installation und Wartung von netzunabhängigen Solarenergiesystemen. Diese neuen Fachkräfte tragen später zur Verbreitung der Solartechnologie in ihren Heimatgemeinden bei und sorgen für eine bessere Stromversorgung in bislang unzureichend versorgten Gebieten. Partnerschaftliches Engagement der deutschen Wirtschaft fördert die Energiewende in Entwicklungs- und Schwellenländern.

Info: [roland.strohmeier@sequa.de](mailto:roland.strohmeier@sequa.de)



>> Fortsetzung von Seite 1

ostafrikanischen Edition des Magazins »ENERGY DIGEST« auch ein sogenanntes »USSD Tool«. Das ist eine Mobiltelefonanwendung, die potenzielle Kunden mit passenden Dienstleistern verbindet. Mit solchen Instrumenten optimieren wir den Informationsaustausch und bringen gleichzeitig Mitglieder und Verband enger zusammen. Die zielgerichtete Entwicklung von Standardarbeitsanweisungen und die Einführung von verschiedenen Methoden für die Finanzverwaltung haben die Effektivität von KERIA zudem deutlich gesteigert.

Wie wichtig ist die Zusammenarbeit mit den anderen vier Ländern der Ostafrikanischen Gemeinschaft, Burundi, Ruanda, Uganda und Tansania, um den Wandel hin zu Erneuerbaren Energien voranzubringen?

Es ist von besonderer Bedeutung, dass die regionalen Verbände in diesem Projekt zusammenarbeiten, um die Entwicklung des EE-Sektors voranzutreiben. Die Ostafrikanische Gemeinschaft wirkt in der Gesetzgebung eng zusammen. Viele Akteure sind in der Region tätig und interagieren mit zahlreichen regionalen Verbänden. Daher müssen wir einen gut koordinierten Ansatz haben und Stakeholder auf eine einheitliche Weise unterstützen. Wir müssen Effektivität schaffen, um eine Schlüsselrolle einzunehmen, wenn es darum geht, den Sektor zu repräsentieren und Synergien zu erzeugen. Wir müssen uns sowohl für gemeinsame Programme als auch für eine einheitliche Herangehensweise entscheiden, um den EE-Sektor weiterzuentwickeln.

Info: [matthias.schoeneberger@sequa.de](mailto:matthias.schoeneberger@sequa.de)



Seit Januar 2016 berät sequa die Europäische Kommission im Rahmen des Projekts »Switch to Green Facility« zur programmatischen Weiterentwicklung des gesamten Green Economy Portfolios des Europäischen Amtes für Zusammenarbeit (Directorate-General for International Cooperation and Development).

Wichtige Aktivitäten sind:

**Koordination** Verbesserter Dialog und Erfahrungsaustausch zwischen den unterschiedlichen Stakeholdern; Organisation und Durchführung hochrangiger Konferenzen sowie Entwicklung moderner Wissenstransfermodule.

**Identifikation** Vorschläge für neue Projektansätze und Formulierung neuer Programme; Identifikationsmissionen und Entwicklung von Projektskizzen in Partnerländern für den Wandel hin zu nachhaltigem Wirtschaften.

**Transfer** Kommunikation und Wissenstransfer innerhalb der Green Economy Community; Identifikation von europaweiten Erfahrungen zu Green Economy-Themen und Programmen sowie Bereitstellung dieser Erfahrungen auf [www.switchtogreen.eu](http://www.switchtogreen.eu).

Info: [thomas.ritter@sequa.de](mailto:thomas.ritter@sequa.de)

### Vom Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) geförderte Projekte:

#### develoPPP.de

**Aserbaidschan:** Die IXUN Lasertechnik GmbH ist ein hochspezialisiertes Unternehmen für die Oberflächenbearbeitung mit Laserstrahlung sowie die Herstellung kundenspezifischer Bearbeitungsoptiken. In dem Projekt, das im Oktober 2016 begann und bis September 2019 andauert, möchte IXUN innovatives Know-how im Bereich der (3-D-Macro-)Lasertechnologie an einer staatlichen Universität verankern. Dazu richtet das Unternehmen an der Aserbaidschanischen Staatlichen Öl- und Industrie-Universität (ASÖIU) ein modernes Laserzentrum ein. Das Zentrum stellt Lehr- und Fortbildungsangebote für aserbaidschanische Universitätsdozenten, Studierende sowie Ingenieure und Techniker bereit.  
Info: [bettina.mueller@sequa.de](mailto:bettina.mueller@sequa.de)

**Ecuador:** Der deutsche Mittelständler Fickert & Winterling Maschinenbau GmbH (F&W) plant im Rahmen eines develoPPP.de-Projektes mit sequa, die Kompetenzen für die nachhaltige Verwertung organischer Abfälle mit Hilfe der Biogastechnologie in Ecuador zu stärken. Das Projekt startete im September 2016. Im Projekt durchlaufen mindestens zwölf ecuadorianische MultiplikatorInnen Trainings zur Ausbildung in praxisrelevanten Themen der Biogastechnologie. Die Trainings finden bei drei lokalen Partnern statt, der Escuela Politécnica Nacional (EPN), dem einheimischen Unternehmen TECOPESCA (Fischverarbeitung) sowie KFC Ecuador. Darüber hinaus richtet das deutsche Unternehmen ein Labor zur Analyse von Abfallsubstraten ein, um anhand von organischen Abfällen der beiden Firmen TECOPESCA und KFC Ecuador Pilotstudien durchzuführen. Öffentlichkeitswirksame Maßnahmen informieren Verantwortliche aus Politik, Wirtschaft, Zivilgesellschaft und Wissenschaft über das Projekt und

sensibilisieren sie für das Thema Biogastechnologie. Die Inhalte der Trainings sowie auch die Ergebnisse der Pilotstudien integriert die EPN langfristig in die Lehrpläne eines Kurses im Bereich Erneuerbare Energien. So geben die im Projekt geschulten Dozenten ihr Wissen an die Studenten weiter.

Info: [judith.buecken@sequa.de](mailto:judith.buecken@sequa.de)

#### Kammer- und Verbandspartnerschaften (KVP)

**Ostafrika:** Die East African Health Platform (EAHP) mit Sitz im tansanischen Arusha ist die Interessensvertretung für private Unternehmen sowie zivilgesellschaftliche und kirchliche Organisationen, die im Gesundheitssektor Ostafrikas tätig sind. Die Organisation gründete sich 2012 auf Wunsch der East African Community (EAC) und mit Unterstützung der GIZ. Seit November 2016 kooperieren der deutsche Industrieverband für optische, medizinische und mechatronische Technologien, Spectaris, und die EAHP im Rahmen einer KVP. Ziel des Projekts ist es, EAHP als zentrale Institution für die Meinungsbildung und Unterstützung aller Interessensgruppen des Gesundheitssektors in Ostafrika zu etablieren. Dies soll zur Stärkung der regionalen Gesundheitsinfrastruktur und Integration beitragen.

Info: [daniel.strube@sequa.de](mailto:daniel.strube@sequa.de)

#### Berufsbildungspartnerschaften (BBP)

**Südafrika:** Am 1. Dezember 2016 begann im Eastern Cape in Südafrika eine Berufsbildungspartnerschaft zwischen der Handwerkskammer (HWK) Erfurt und drei verschiedenen Berufsbildungseinrichtungen, darunter das East Cape Midlands TVET College, das Lovedale TVET College sowie die Port Rex Technical High School. Die erste dreijährige Projektphase zielt darauf ab, die Qualifikation und Beschäftigungsfähigkeit der Absolventen der beruflichen Aus- und Weiterbildung in der Region in ausgewählten Gewerken zu verbessern. Ei-

nen Schwerpunkt bildet der Wissenstransfer im Kfz-Handwerk. Dazu plant die HWK unter anderem, die lokale Wirtschaft stärker in die Gestaltung der entsprechenden Ausbildungsgänge einzubeziehen. Die südafrikanischen Unternehmen sollen auch bei den Fortbildungen für Lehrerinnen und Lehrer in Südafrika und Deutschland mitwirken, erste Pilotausbildungsdurchgänge mit dem überarbeiteten Schulungsmaterial unterstützen sowie die Bereitstellung der notwendigen technischen Ausstattung für eine qualitativ hochwertige und moderne Ausbildung fördern.

Info: [matthias.schoeneberger@sequa.de](mailto:matthias.schoeneberger@sequa.de)

**Tansania:** Seit Dezember 2016 arbeitet das Saar-Lor-Lux Umweltzentrum der Handwerkskammer des Saarlands mit der Tumaini University Makumira (TUMA) und dem Tanzania Training Center for Orthopaedic Technologists (TATCOT) zusammen. Im Rahmen einer BBP wollen die Partner die Ausbildung zum Orthopädietechnikmeister modernisieren. Unterstützung erhalten die Projektbeteiligten durch den Verein Human Study, der sich auf Orthopädietechnik als Fernstudium spezialisiert hat. In den kommenden drei Jahren realisiert die BBP berufsbegleitende Blended Learning-Lehrgänge in Orthopädietechnik. Zusätzlich will das Projekt bestehende Ausbildungsangebote auf den neuesten Stand bringen und die Interessensvertretung für Orthopädietechnik-Handwerker in Tansania und der Region stärken. Ziel dieser Berufsbildungspartnerschaft ist es, die Qualität und Verfügbarkeit medizinisch-technischer Versorgungsdienstleistungen im Bereich der Orthopädietechnik zu erhöhen. Dies soll langfristig die Lebensqualität und Integration von Menschen mit Behinderung in Tansania und anderen englischsprachigen Staaten Afrikas verbessern.  
Info: [daniel.strube@sequa.de](mailto:daniel.strube@sequa.de)

Diese und weitere Projekte werden ausführlich auf [www.sequa.de](http://www.sequa.de) vorgestellt.