



# Marokko: Grüne Moscheen und Gebäude

Marokko schafft Arbeitsplätze durch Energieeffizienz und erneuerbare Energien. Startpunkt: Moscheen und Gebäude werden energetisch modernisiert.

Sonderinitiative Nordafrika, Nahost  
Aktionsfeld:  
Wirtschaftliche Stabilisierung



## Herausforderung

Der Ausbau erneuerbarer Energien und die Verbreitung energieeffizienter Technologien gehören zu den obersten Prioritäten der marokkanischen Politik. Bislang werden die Geschäfts- und Beschäftigungspotenziale in diesen Bereichen jedoch nicht voll ausgeschöpft. Damit Unternehmen aus diesem Bereich Arbeitsplätze schaffen können, benötigen sie Aufträge. Eine Option ist die vermehrte energetische Modernisierung von Gebäuden. Bisher sind sich viele Entscheidungsträger und potentielle Kunden der Vorteile erneuerbarer Energien und der bestehenden Einsparpotentiale nicht bewusst. Dementsprechend ist die Nachfrage nach Dienstleistungen in diesen Bereichen bislang gering. Hinzu kommt: Fachkräfte, die Dienstleistungen für die Installation von Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energie anbieten, benötigen spezielle Qualifikationen. Daran fehlt es bislang jedoch. Durch das Vorhaben, das die energetische Modernisierung von Moscheen und von weiteren Gebäuden landesweit anstrebt, will die marokkanische Regierung die Verbreitung erneuerbarer Energien und energieeffizienter Technologien ankurbeln.

## Lösungsansatz

Das Vorhaben schafft neue Geschäfts- und Beschäftigungschancen für Marokkaner/innen sowie Firmen und Freiberufler in den Sektoren Energieeffizienz und erneuerbare Energien. Dazu senkt es erstens den Energieverbrauch von Moscheen und anderen Gebäuden – etwa von Universitäten oder Behörden. Zu diesem Zweck werden Gebäudemanager/innen dabei unterstützt, Energiemanagementsysteme einzuführen und effizient zu nutzen.

Künftig treffen sie ihre Entscheidungen über vorrangige Maßnahmen zur Senkung des Energieverbrauchs auf der Basis einer systematischen Datenerhebung und -analyse. Anschließend setzen sie diese um, zum Beispiel durch Aufträge an Fachunternehmen. In den Moscheen werden die Einsparungen meist durch den Einsatz von Photovoltaik- und Solarthermie-Anlagen sowie über LED-Beleuchtung erreicht. Das Vorhaben unterstützt zudem die Planungsphase neuer Gebäude, zum Beispiel durch die Einführung von Energieeffizienzmaßnahmen in die Spezifikationen öffentlicher Ausschreibungen – auch dadurch steigt die Nachfrage.

Projektname	Beschäftigungsförderung durch Energieeffizienz und erneuerbare Energien in Moscheen
Auftraggeber	Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ)
Durchführungsorganisation	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
Projektgebiet	Landesweit
Politischer Träger	Ministerium für Energie, Bergbau und Nachhaltige Entwicklung (MEMDD)
Nationale Partner	Ministerium für Habous und Islamische Angelegenheiten (MHAI) ; Marokkanische Agentur für Energieeffizienz (AMEE); Gesellschaft für Investitionen in Energie (SIE)
Gesamtlaufzeit	01/2015 bis 05/2021
Finanzvolumen	8,5 Mio. Euro

Zweitens sensibilisiert das Vorhaben die marokkanische Bevölkerung über die Fortbildung von Multiplikator/innen wie Imamen und Murchidas, also weiblichen Religionsgelehrten, sowie



Foto links: Religiöse Akteure diskutieren über Argumente für Umweltschutz.  
Foto: GIZ/Noëlie Vegas



Foto rechts: Die Moschee Moulay Yazid in Marrakesch wurde 2016 mit LED-Beleuchtung, Photovoltaik und Solarthermie ausgestattet.  
Foto: GIZ/Adnane Azizi

## KONTAKTPERSON

Jan-Christoph Kuntze  
jan-christoph.kuntze@giz.de

über Medienkampagnen. Sie bringen der Bevölkerung die Vorteile von Energieeffizienz und erneuerbaren Energien näher. So soll ebenfalls zusätzliche Nachfrage entstehen.

Das Vorhaben ist Teil der Sonderinitiative des BMZ zur Stabilisierung und Entwicklung in Nordafrika und Nahost. Mit den Projekten der Sonderinitiative trägt das Ministerium dazu bei, wirtschaftliche und soziale Perspektiven für die Menschen in der Region zu schaffen. In diesem Rahmen werden in den Jahren 2014 bis 2022 mehr als 70 zusätzliche Entwicklungsprojekte durchgeführt. Im Fokus stehen dabei die Themenbereiche Jugend- und Beschäftigungsförderung, wirtschaftliche Stabilisierung, Demokratisierung sowie die Stabilisierung von Nachbarländern in Krisensituationen.

Firmen werden drittens dabei beraten, ihre Wettbewerbsfähigkeit zu verbessern und neue Marktsegmente zu erschließen. Gleichzeitig werden Arbeitssuchende gezielt qualifiziert und weitergebildet, um vorhandene und neu entstehende Stellen erfolgreich besetzen zu können. Insbesondere in der Auditierung öffentlicher Gebäude, der Wartung der installierten Anlagen und dem Monitoring der Energieeinsparungen sollen hierdurch neue Arbeitsplätze entstehen. Auf Grundlage eines in Marokko neu eingeführten Status der Selbstständigkeit werden zudem Neugründungen von Firmen gefördert. So werden Handwerker/innen und Techniker/innen bei ihrer Professionalisierung sowie der Formalisierung ihrer Tätigkeit unterstützt.

## Wirkungen in Zahlen...

Bislang hat das Vorhaben 175 zusätzliche Arbeitsplätze geschaffen und die Beschäftigungsfähigkeit von mehr als 500 Personen verbessert. Etwa 100 Moscheen wurden bereits energetisch modernisiert. In der Stadt Tadmamt wurde zudem der Bau einer

Plusenergiemoschee unterstützt – sie erzeugt mehr Strom, als sie verbraucht. Zur Vorbereitung kommender Ausschreibungen wurden energetische Bestandsaufnahmen in fast 1.000 Moscheen durch Mitarbeiter des Religionsministeriums durchgeführt. Auch zu diesem Zweck wurden mehr als 150 Mitarbeiter/innen des Religionsministeriums fortgebildet.

Fast 500 Imame und Murchidas nahmen an Sensibilisierungsworkshops über das Thema teil. Sie geben die erworbenen Kenntnisse über Energieeffizienz nun in ihrem Umfeld weiter, insgesamt werden so schätzungsweise 15.000 Multiplikator/innen erreicht. Zudem entstand daraus ein Leitfaden mit religiös abgeleiteten Argumenten für Energieeffizienz und die verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien. Zur weiteren Verbreitung werden auch eine Webseite sowie Social Media genutzt.

## ...und Gesichtern

Yassine Alj hat sich vor mehr als drei Jahren mit einem auf Energiedienstleistungen spezialisierten Unternehmen in Agadir selbstständig gemacht. „Die Anfänge waren schwer, aber mittlerweile kommt Schwung in unser Geschäft.“ Das junge Unternehmen hat für das Projekt Bestandsaufnahmen in fünfzehn Moscheen in Agadir und Energieaudits in zehn Fakultäten der Universität Ibn Zohr durchgeführt. „Durch diese Erfahrungen konnten wir unsere Arbeit im Bereich Energieeffizienz in öffentlichen Gebäuden verbessern und somit auch international konkurrenzfähiger werden. Ich habe unter anderem einen auf Energieeffizienz spezialisierten Ingenieur und zwei Techniker einstellen können. Mein Ziel ist es, diese geschaffenen Arbeitsplätze durch die Akquisition weiterer Projekte dauerhaft zu sichern.“



Energieunternehmer Yassine Alj.  
Foto: GIZ/Adnane Azizi

Herausgeber	Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ)
Referat	210 – Grundsatzfragen der entwicklungspolitischen Zusammenarbeit mit MENA; Nordafrika; Mittelmeerpolitik
Postanschrift der BMZ-Dienstsitze	BMZ Berlin   Im Europahaus Stresemannstraße 94 10963 Berlin T +49 (0)30 18 535-0 F +49 (0)30 18 535-2501  BMZ Bonn Dahlmannstraße 4 53113 Bonn T +49 (0)228 99 535-0 F +49 (0)228 99 535-3500  poststelle@bmz.bund.de www.bmz.de

In Kooperation mit



Royaume du Maroc  
Ministère de l'Énergie, des Mines,  
et du Développement Durable

Redaktion

Deutsche Gesellschaft für  
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Abteilung Nordafrika

Sitz der Gesellschaft  
Bonn und Eschborn

Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5  
65760 Eschborn  
T +49 61 96 79-11 75  
F +49 61 96 79-11 15

www.giz.de

Autor(en)

Noëlie Vegas/Maximilian Kurz

Gestaltung

GIZ

Stand

04/2018