

TZ-Maßnahme: Beschäftigungsförderung durch Erneuerbare Energie und Energieeffizienz in der MENA Region (RE-ACTIVATE)

Projektnummer: 2013.2020.9

Nummer des Berichts: 1

Berichtszeitraum: 01.03.2014 – 01.06.2015

Name des Auftragsverantwortlichen: Steffen Erdle

Inhalt

A.1.	Kurzbeschreibung	4
A.2.	Entwicklungen im Schwerpunkt	5
A.2.1	Entwicklungen bei Zielen und Strategien des Kooperationslandes	5
A.2.2	Entwicklungen bei wichtigen Akteuren, Entscheidungsträgern und Trägerinstitutionen des Kooperationslandes	7
A.2.3	Entwicklungen im Engagement anderer Geber und in der Abstimmung der Geberbeiträge	8
A.3.	Entwicklungen im Ansatz des deutschen EZ-Engagements	8
A.4.	Vorschläge für vom BMZ zu ergreifende Maßnahmen	8
A.4.1	Maßnahmen im Rahmen des Politik- und Schwerpunktdialogs	10
A.4.2	Änderungen in der Aufstellung der deutschen EZ	10
B.1.	Kurzbeschreibung	11
B.2.	Konkrete Entwicklungen/Änderungen bei der TZ-Maßnahme	11
B.2.1	Gestaltung der TZ-Maßnahme, Partnerleistung, Gesamtkosten, Finanzierung, Zeitplan	11
B.2.2	Zielgruppen, Träger- und Partnerstruktur	13
B.2.3	Zielerreichung	14
B.2.4	Wirkungen	20
B.3.	Handlungsbedarf	24

Anlage

Aktuelle Wirkungsmatrix

Abkürzungsverzeichnis

ADEREE	<i>Agence Nationale pour le Développement des Energies Renouvelables et de l'Efficacité Energétique</i> Marokkanische Förderagentur für erneuerbare Energien und Energieeffizienz
AFEX	<i>Arab Future Energy Index</i> Arabischer Zukunfts Energie Index
AMA	Auslandsmitarbeiter
ANME	<i>Tunisian Agency for Energy Conservation</i> Tunesische Agentur für Energieeinsparung
CD	<i>Capacity Development/Kapazitätsentwicklung</i>
CMI	<i>Center for Mediterranean Integration</i> Zentrum für Mittelmeerintegration
CSP	<i>Concentrating Solar Power</i> Konzentrierende Solarthermie
ECA	UN Wirtschafts- und Sozialrat für Afrika
EE	<i>Energy Efficiency / Energieeffizienz</i>
EPC	<i>Engineering, Procurement, Construction</i> Detailplanung und Kontrolle, Beschaffungswesen, Ausführung der Bau- und Montagearbeiten
ESCWA	UN Wirtschafts- und Sozialrat für Westasien
EZ	Entwicklungszusammenarbeit
FZ	Finanzielle Zusammenarbeit
GW	Gigawatt (=1 Mrd. Watt)
IKI	Internationale Klimaschutz-Initiative
IMA	Inlandsmitarbeiter
IPP	Independent Power Producer Unabhängiger Stromerzeuger
IRENA	<i>International Renewable Energy Agency</i> Internationale Erneuerbare Energien Agentur
IZ	Internationale Zusammenarbeit
KKMU	Kleinst-, Klein- und Mittlere Unternehmen
LAS	<i>League of Arab States</i> Arabische Liga
MASEN	<i>Moroccan Agency for Solar Energy</i> Marokkanische Solarenergieagentur
MW	Megawatt (=1 Mio. Watt)
MEDENER	<i>Mediterranean Network of Energy Management Agencies</i>
MENA	<i>Middle East/ North Africa</i>
NaWi	Nachhaltige Wirtschaftsentwicklung
NEEAP	Nationaler Energieeffizienzaktionsplan
NFK	Nationale Fachkraft
NREA	<i>Egyptian New & Renewable Energy Authority</i>
ONEE	<i>Office National de l'Electricité et de l'Eau Potable</i>

	Marokkanische staatliche Wasser- und Energieversorgungsinstitution
PV	Photovoltaik
RCREEE	<i>Regional Center for Renewable Energy and Energy Efficiency</i> Regionales Zentrum für Erneuerbare Energien und Energieeffizienz
RE	<i>Renewable Energy</i> / Erneuerbare Energien
RENAC	<i>Renewables Academy Berlin</i>
SIE	<i>Société d'investissements énergétiques</i> Marokkanische Gesellschaft für Energieinvestitionen
SI MENA	Sonderinitiative zur Stabilisierung der MENA-Region
STEG	<i>Société tunisienne de l'électricité et du gaz</i> Tunesisches Strom- und Gasversorgungsunternehmen
SWH	<i>Solar Water Heating</i> Solare Warmwasserbereitung
TZ	Technische Zusammenarbeit
UfMS	<i>Secretariat of the Union for the Mediterranean</i> Sekretariat für die Mittelmeerunion
WFES	World Future Energy Summit

A.1. Kurzbeschreibung

Die Zielländer der MENA-Region (Ägypten, Marokko, Tunesien) leiden sowohl unter hoher Arbeitslosigkeit als auch unter einem stark wachsenden Energiebedarf. Die erheblichen Potenziale zur Nutzung von erneuerbaren Energien (RE) und Energieeffizienz (EE) bleiben noch weitgehend ungenutzt. Erneuerbare Energien werden zwar gefördert, der Fokus liegt aber auf Großprojekten, die nur in der Bauphase zu signifikanten Beschäftigungseffekten führen, statt auf der Entwicklung der Märkte für beschäftigungswirksame dezentrale Anwendungen. Energieeffizienz wird nur unzureichend gefördert, z.B. im Gebäudebereich, wo durch den verstärkten Einsatz von Gebäudeisolierungen zahlreiche Arbeitsplätze geschaffen werden könnten. Das Kernproblem besteht darin, dass die großen Chancen, die sich aus der Entwicklung der Märkte für beschäftigungsintensive RE- und EE-Anwendungen ergeben, nur unzureichend genutzt werden. In einzelnen Ländern liegen dabei bereits Erfahrungen mit bestimmten Technologien und Förderansätzen vor, die teilweise übertragbar sind und von denen die anderen Länder in der Region profitieren könnten.

Das Modulziel lautet: „Die Voraussetzungen für die Entwicklung von Märkten für beschäftigungsintensive erneuerbare Energie- und Energieeffizienz-Technologien sind verbessert.“

Das Vorhaben arbeitet in Marokko, Tunesien und Ägypten. Es unterstützt unter anderem das Regionale Zentrum für erneuerbare Energie und Energieeffizienz (RCREEE) in Kairo beim regionalen Austausch zu besonders beschäftigungswirksamen Ansätzen bei der Förderung von RE/EE. Der Fokus liegt auf der Entwicklung von Märkten, insbesondere für dezentrale, kleinere Anlagen und Installationen in Verbindung mit Energieeffizienzmaßnahmen.

Auf nationaler Ebene sind Dialoge zwischen Regierungen, Wirtschaft und Wissenschaft vorgesehen, die die Beschäftigungswirkungen unterschiedlicher RE/EE-Förderansätze gemeinsam analysieren und bewerten. In diesem Rahmen werden in einem weiteren Schritt pilothafte Fördermaßnahmen identifiziert, die dann auf nationaler Ebene umgesetzt werden. Gleichzeitig wird die Qualitätsinfrastruktur verbessert, zum einen über Qualitätssysteme für Produkte und Dienstleistungen, und zum anderen über Qualifizierungsmaßnahmen, z.B. von Handwerkern. Gute Beispiele werden wieder in den regionalen Austausch eingespeist.

Ergänzend zum Dialog mit den Partnern wurde in einer Anfangsphase das BMZ dabei unterstützt, die so gewonnenen Erkenntnisse und Erfahrungen auszuwerten und in den Dialog zwischen der Bundesrepublik Deutschland und den Staaten der MENA-Region zur Förderung von erneuerbaren Energien und Energieeffizienz einzubringen. Diese Komponente des Vorhabens wird auf Wunsch des BMZ nicht länger fortgeführt.

Das Vorhaben hat eine Gesamtlaufzeit von 3 Jahren und einem Monat (12/2013-12/2016) mit Kosten von bis zu 5.000.000 EUR.

A.2. Entwicklungen im Schwerpunkt

A.2.1 *Entwicklungen bei Zielen und Strategien des Kooperationslandes*

Der Energie- und v.a. der Stromverbrauch der MENA-Region nimmt weiter rapide zu, mit jährlichen Wachstumsraten von 4-8%. Das Bruttosozialprodukt wächst dagegen weit weniger schnell, d.h. es findet (mit Ausnahme Israels und Tunesiens) bislang keine Entkopplung von Energieverbrauch und Wirtschaftsentwicklung statt. Dies bedeutet, dass sich die Energieeffizienz weiter verschlechtert hat. Auch für die kommenden Jahre wird ein über dem globalen Durchschnitt liegender Zuwachs des Energieverbrauchs erwartet.

In den letzten Jahren wuchs die installierte Kapazität aus erneuerbaren Energien rasch an. Ende 2014 waren in der MENA-Region fast 1,5 GW an Windkraft installiert, v.a. in Marokko, Ägypten und Tunesien. Auch die Nutzung von Photovoltaik (PV) entwickelt sich, wenn auch mit großer Verzögerung und von einem niedrigen Niveau aus. Solarthermische Kraftwerke werden bislang v.a. in Form von Hybrid-Kraftwerken auf Basis von konzentrierter Solarthermie (CSP) und Erdgas verwendet (in Ägypten, Algerien und Marokko). Reine CSP Kraftwerke gibt es bisher nur in den VAE und Marokko. Jordanien, Katar und die VAE sind die einzigen Länder, die Biomasse und Abfälle zur Stromerzeugung einsetzen.

Auch die solare Warmwasserbereitung (SWH) gewinnt an Bedeutung, neben Tunesien und den Palästinensischen Gebieten (wo diese bereits seit langem großflächig genutzt wird) v.a. in Jordanien und dem Libanon. In Ägypten und Marokko wurde die flächendeckende Nutzung dagegen durch gravierende Qualitätsmängel bei vielen Installationen gebremst. Dank der im Prinzip einfachen Technologie kann ein Großteil der SWH-Systeme lokal gefertigt werden, mit entsprechender Wertschöpfung und Arbeitsplatzschaffung vor Ort.

Während die installierten RE-Kapazitäten im Vergleich zu anderen Weltregionen vorerst weiter bescheiden ausfallen, zeigt ein Blick auf die gegenwärtige Projektpipeline ein positiveres Bild: 2014 waren rund 6,4 GW an RE-Projekten in der Region im Bau bzw. in Planung. Die überwiegende Mehrheit sind Wind- (4,5 GW) und Solarprojekte (1,8 GW). Allein in Marokko wurden 2014 insgesamt 1 GW für Solar und Wind neu ausgeschrieben. Die restlichen MENA-Länder haben noch deutlich kleinere Portfolios, holen aber rasch auf. Dies gilt insbesondere für Ägypten, wo aktuell über 4 GW für Solar und Wind ausgeschrieben werden.

Tatsächlich haben fast alle MENA Länder in den vergangenen Jahren die politischen und rechtlich-regulatorischen Rahmenbedingungen für eine effektive Nutzung erneuerbarer Energien weiter verbessert. Dies gilt auch für die 3 Fokusländer von RE-ACTIVATE.

Ein Meilenstein sind die jüngsten Verabschiedungen zweier Gesetze über die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien in Ägypten (Law 203/2014) und Tunesien (Loi 12/2015). Tunesien will bis 2030 30% des Energieverbrauchs durch erneuerbare Energien decken, was nach aktueller Planung den Zubau von 3,8 GW beinhaltet. Ägypten will bis 2017 4 GW aus RE (50% Wind, 50% Solar) zubauen. Eine entscheidende Rolle spielen hier die neuen Einspeisetarife, die im Oktober (Decree 1947/2014) verabschiedet worden waren.

Ein weiterhin großes Hindernis für eine rasche und großflächige Nutzung von RE/EE stellen die nach wie vor hohen Subventionen für fossile Energien dar. Für das Jahr 2011 schätzte der IWF die Gesamthöhe dieser Subventionen im MENA Raum auf 367 Mrd. US\$, was 8,6% der Wirtschaftsleistung, 22% der Staatseinnahmen und 48% der Gesamtsubventionen im Weltmaßstab entsprach. Allerdings wuchs infolge der dramatischen Verschlechterung der wirtschaftlichen und haushaltspolitischen Lage vieler Länder seitdem der Druck, hieran etwas zu ändern. (NB: In allen drei Fokusländern von RE-ACTIVATE ist der starke Anstieg der Energieimporte Hauptverursacher des Leistungsbilanzdefizits; die staatlichen Versorger sind allesamt überschuldet und strukturell bankrott, was die internationale Kreditaufnahme für die dringend notwendige Modernisierung und Erweiterung der Erzeugungs- und Übertragungsinfrastruktur im Strom- und Wärmebereich erheblich erschwert). Ägypten und Tunesien ihrerseits leiden unter einer stark rückläufigen Förderung von Erdöl und Erdgas, was sich in rasch wachsenden Defiziten v.a. bei der Strom- und Wärmeproduktion niederschlägt. Die ohnehin krisenhafte Wirtschaftslage in beiden Ländern wird dadurch weiter verschärft.

In Marokko wurden die Strompreise für Endverbraucher seit 2014 sukzessive angehoben, die Subventionen auf Diesel und Benzin wurden ganz aufgehoben. Eine Reduktion der Subventionen für Bhutan wird dagegen noch diskutiert. In Tunesien wurden seit 2014 die Gas- und Strompreise um über 25% erhöht. Energieintensive Industrieunternehmen zahlen mittlerweile reale Preise. Auch in Ägypten wurden 2014 die Preise für Treibstoff und Strom signifikant erhöht und Subventionen für energieintensive Industrien massiv gekürzt. Allerdings sind die Energiepreise im weltweiten Vergleich immer noch sehr niedrig. Durch all diese Entwicklungen verringerten sich jedoch (weit schneller als erwartet) die Wettbewerbsverzerrungen. Es entstehen immer mehr Nischen, in denen erneuerbare Energien gegenüber fossilen Energiequellen wettbewerbsfähig sind oder bald sein werden.

Allerdings ist zu beachten, dass es weiterhin erhebliche Widerstände gibt, die v.a. von den etablierten staatlichen Monopolisten ausgehen. Nur sind diese Hürden heute oft nicht mehr so sehr pekuniärer Natur, sondern sie bestehen in der Verweigerung des Netz- und damit auch des Marktzugangs. Dies wird im Falle Marokkos besonders deutlich, wo seit vielen Jahren die Öffnung des Mittel- und Niederspannungsnetzes für private Stromproduzenten systematisch verzögert wird. Zwar gibt es auch dort erste Pilotprojekte und Ausnahmeregelungen (v.a. im Industrie- und Agrarbereich), allerdings wird ohne eine effektive Öffnung der Netze eine sich selbst tragende Marktentwicklung für Erneuerbare nicht möglich sein.

Interessanterweise neigen mitunter selbst jene Länder, die ihre Netze für Erneuerbare geöffnet und Einspeisetarife für diese geschaffen haben (wie z.B. Ägypten und Algerien) dazu, entgegen aller internationaler Praktiken bei der Vergabe von Finanzanreizen große RE-Anlagen gegenüber kleinen zu bevorzugen. Dies verdeutlicht den in den meisten Fällen nach wie vor ungelösten (und genuin politischen) Konflikt zwischen großtechnologisch organisierten und zentralstaatlich dominierten bzw. kontrollierten Systemen und eher kleinteiligen und dezentralen Ansätzen, in denen auch private Akteure auf gleicher Augenhöhe mitwirken können und in denen es einen echten Wettbewerb mit den etablierten Anbietern gibt. Wie sensibel und umstritten diese Fragen immer noch sind, zeigen auch die beiden Generalstreiks der tunesischen Gewerkschaften gegen das Erneuerbaren-Gesetz im Sommer 2014.

Tatsächlich ist zu beachten, dass es sich bei dem weitaus größten Teil der aktuell installierten, gebauten oder geplanten RE-Kapazitäten nach wie vor um Großkraftwerke handelt, die im Rahmen von EPC- oder IPP-Ausschreibungen vergeben wurden. Bislang setzen alle Regierungen der Region (außer im Rahmen der ländlichen Elektrifizierung) überwiegend oder sogar ausschließlich auf diese. Das Problem dieser Politik ist, dass bei Großkraftwerken die Zugangshürden für einheimische KMU sehr hoch sind und die beschäftigungs- und einkommensfördernden Effekte für lokale Zielgruppen entsprechend niedrig ausfallen.

Fortschritte wurden auch im Energieeffizienzbereich erzielt, obgleich von einem im weltweiten Vergleich sehr niedrigen Niveau ausgehend. Einen wichtigen Beitrag hierzu liefert der Nationale Energieeffizienzaktionsplan (NEEAP) Prozess der Arabischen Liga. Am 25. November 2010 wurden die *Arab Energy Efficiency Guidelines*, basierend auf der EU-Richtlinie 2006/32/EG, verabschiedet. Danach sind die Mitgliedstaaten der Arabischen Liga dazu gehalten, bis zum Jahre 2020 reichende NEEAPs zu entwickeln. Derzeit haben Ägypten, Libanon, Jordanien, die Palästinensischen Gebiete, Sudan und Tunesien NEEAPs verabschiedet. Von allen arabischen Staaten hat Tunesien die bislang konsequenteste EE-Politik. Bereits 2004 hat es einen NEEAP verabschiedet, mit klaren Regelungen für den Wohnungs-, Industrie-, Energie- und Dienstleistungssektor, inkl. Beleuchtung und Geräteeffizienz. Die meisten anderen Länder sind hiervon noch weit entfernt, auch wenn einige von ihnen aufholen. Einen Meilenstein stellte z.B. in Marokko die jüngste Verabschiedung der Durchführungsverordnung für EE im Gebäudesektor dar, die mehrere Jahre lang ein hochkontroverses Thema war.

Der bisher in EE-Hinsicht noch am wenigsten regulierte Bereich mit dem größten Verbesserungspotenzial ist der Industriesektor. Angesichts rasch steigender Strom- und teilweise auch Gaspreise für Industrieunternehmen haben immer mehr von ihnen das Problem erkannt und sind zu Investitionen bereit. Es fehlen aber in allen Fällen noch verlässliche Daten über die aktuellen Entwicklungen und meist auch geeignete Anbieter von EE-Dienstleistungen.

Die drastischen Reduzierungen fossiler Subventionen der letzten Jahre haben auch für RE/EE im ländlichen bzw. landwirtschaftlichen Bereich Marktchancen geschaffen, die so bis vor kurzem noch nicht zu erwarten waren. Dies gilt v.a. für den Einsatz solar betriebener Pumpen sowie solarer Trocknung und Kühlung in der Lebensmittellagerung und -verarbeitung. Oft scheitert dies aber noch am Fehlen geeigneter Förderinstrumente oder klarer rechtlicher Rahmenbedingungen, wie z.B. in Marokko, wo die Einführung von Förderprämien für Solarpumpen bis heute am Widerstand des Finanzministeriums gescheitert ist.

A.2.2 Entwicklungen bei wichtigen Akteuren, Entscheidungsträgern und Trägerinstitutionen des Kooperationslandes

Marokko: Das Ministerium für Energie, Bergbau, Wasser und Umwelt (MEMEE) wird von Abdelkader Amara geführt. Generalsekretär ist der ehemalige Abt. Leiter für erneuerbare Energien und Energieeffizienz, Abderrahime El Hafidi. Seine Nachfolgerin ist Zohra Ettaik.

Tunesien: Der neue Minister für Industrie, Energie und Bergbau ist Zakaria Hamad, der neue Leiter der staatlichen Energieagentur (ANME) Hamdi Harrouch.

Ägypten: Der neue Minister für Elektrizität und Erneuerbare Energien ist Mohamed Shaker El-Markabi, der neue Leiter der staatlichen Energieagentur (NREA) Mohamed El-Sobki, ein kompetenter und anerkannter Fachmann für nachhaltige Energien.

A.2.3 *Entwicklungen im Engagement anderer Geber und in der Abstimmung der Geberbeiträge*

In allen 3 RE-ACTIVATE Fokusländern sowie in der MENA-Region insgesamt wird derzeit ein massiver Ausbau der Strom- und Wärmegewinnung aus erneuerbaren sowie aus konventionellen Quellen betrieben. Hierbei sind nahezu alle großen Geber der internationalen Zusammenarbeit involviert. Neben UN- und EU-Institutionen spielen hier auch arabische, islamische und asiatische Geber eine zentrale Rolle.

A.3. *Entwicklungen im Ansatz des deutschen EZ-Engagements*

Der Energiesektor – und insbesondere die Förderung erneuerbarer Energien und Energieeffizienztechnologien – gehört zu den Schwerpunkten der deutschen Entwicklungszusammenarbeit und hat in den vergangenen Jahren weiter an Bedeutung gewonnen. Dies trifft explizit auch auf die Länder der MENA Region zu. Das BMZ ist mit einem laufenden Portfolio von über einer Milliarde Euro einer der größten Förderer und Impulsgeber der Region in diesem Bereich. Mit Hilfe der Internationalen Klimaschutz-Initiative (IKI) finanziert auch das BMU(B) eine große Anzahl von Projekten in der Region. Von AA und BMBF finanzierte Maßnahmen komplettieren das Spektrum der Maßnahmen.

Auch die Förderung Nachhaltiger Wirtschaftsentwicklung (NaWi) ist ein Schwerpunktbereich der deutschen Entwicklungszusammenarbeit mit der MENA Region. Mit Blick auf die Umbrüche in vielen Ländern der arabischen Welt – und auf die Chancen und Risiken, die sich hieraus ergeben – wurde dieser Bereich weiter ausgebaut, mit einem starken Fokus auf Beschäftigungsförderung. In diesem Zusammenhang ist insbesondere die Sonderinitiative zur Stabilisierung der MENA-Region (SI MENA) zu nennen.

Infolge dieser Entwicklungen hat sich das deutsche EZ-Portfolio in der MENA Region inklusive in den Fokusländern von RE-ACTIVATE erheblich verändert. Hieraus ergeben sich neue Gelegenheiten zur Schaffung von Hebel- und Synergieeffekten, aber auch neue Anforderungen für die projekt-, institutionen- und sektorübergreifende Kommunikation und Koordination.

Im Folgenden seien nur die wichtigsten Beispiele genannt.

- **Marokko:**
 - Unterstützung der marokkanischen Energiepolitik (PAPEM) (Laufzeit 2015-17): Ziel: Die rechtlichen und institutionellen Rahmenbedingungen für eine Marktentwicklung im Energiesektor, insbesondere für den Ausbau der erneuerbaren Energien und die Steigerung der Energieeffizienz, sind verbessert.

- Deutsche Klimatechnologieinitiative (DKTI I) (Laufzeit 2013-17): Ziel: Die Wissens- und Kompetenzbasis auf dem Gebiet klimafreundliche Solartechnologien ist bei marokkanischen Unternehmen, Forschungseinrichtungen und im Ausbildungs- und Beschäftigungssektor gestärkt.
- Beschäftigungsförderung durch Energieeffizienz und erneuerbare Energien in Moscheen (SI MENA) (2015-17): Ziel: Auf Basis des marokkanischen Programms „Energieeffizienz in Moscheen“ sind Geschäfts- und Beschäftigungsmöglichkeiten in den Bereichen Energieeffizienz und erneuerbare Energien geschaffen.
- Stärkung methodischer und fachlicher Kompetenzen für eine nachhaltige Energie- und Klimaplanung in marokkanischen Städten (2015-16): Ziel: Die methodischen und fachlichen Kompetenzen für eine nachhaltige Stadtentwicklung in Stadtverwaltung und Zivilgesellschaft in 8 Städten Marokkos sind gestärkt.
- Förderung der Beschäftigung v.a. Jugendlicher im ländlichen Raum (2015-17): Ziel: Die Beschäftigungssituation Jugendlicher im ländlichen Raum ist verbessert (Fokus auf die Region Fes/Taza).
- Wirtschaftsförderung und ländliche Entwicklung in benachteiligten Gebieten (SI MENA) (2015-17): Ziel: Die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der lokalen Akteure in den Provinzen ist verbessert (Fokus auf die Souss-Massa-Draa-Region).

- **Tunesien:**
 - Marktentwicklung dezentraler Solarenergie (DMS) (2013-16): Ziel: Ein Markt für Solarenergie ist nachhaltig etabliert, inkl. i) Staatliche Fördermechanismen, ii) Entwicklung rentabler Geschäftsmodelle, iii) lokale & regionale Solarmarktförderung.
 - Verbesserter Zugang breiter Bevölkerungsteile zur Zukunftstechnologie Solarenergie in Tunesien (2015-17): Ziel: Die Mechanismen öffentlicher Institutionen zur Information und Beteiligung von Bürgern bei der Nutzung der Solarenergie sind verbessert.
 - Innovation, Beschäftigung und regionale Entwicklung (IDEE) (2014-17): Ziel: Die Voraussetzungen für beschäftigungsintensives Wachstum in den ausgewählten Regionen und Wertschöpfungsketten bzw. Branchen sind verbessert.

- **Ägypten:**
 - Ägyptisch-deutsches Komitee zur Förderung von erneuerbaren Energien, Energieeffizienz und Umweltschutz (JCEE) (2011-15): Ziel: Die Kapazitäten der ägyptischen Ministerien und ihrer nachgelagerten Behörden, längerfristige Strategien zu erneuerbaren Energien und Energieeffizienz zu entwickeln und umzusetzen, sind gestärkt.
 - Privatsektorförderung in Ägypten (PSDP) (2015-18): Ziel: Politische und institutionelle Rahmenbedingungen für eine nachhaltige, innovative Produktion sind geschaffen.
 - Jugendbeschäftigung und Qualifizierung (EPP) (2011-15): Ziel: Akteure aus Politik und Wirtschaft sind in der Lage, beschäftigungspolitische Ansätze in öffentlich-privater Partnerschaft umzusetzen.

- **Regional:**

- Politikberatung und Wissensmanagement zu Niedrigemissionsstrategien, insbesondere erneuerbare Energien in der MENA-Region (2014-17): Ziel: Stärkung regionaler und nationaler Akteure in der MENA-Region bei Übertragung von Ansätzen zur Minderung von Treibhausgasemissionen durch erneuerbare Energien.
- Regionalfonds Qualifizierung und Beschäftigungsförderung Jugendlicher in MENA II (2013-16): Ziel: Arbeitsmarktrelevant ausgebildete Jugendliche haben ihr Potential erhöht, selbständig oder abhängig Einkommen zu erwirtschaften.
- Energieeffizienz im Gebäudesektor in südlichen und östlichen Mittelmeerländern (IS-MEDENEC) (2009-15)
- *Sustainable Urban Demonstration Projects* in südlichen und östlichen Mittelmeerländern (IS-SUDEP) (2014-17)

Die drei existierenden energiepolitischen Dialogplattformen zwischen der Bundesrepublik Deutschland und den Partnerländern in MENA – die Deutsch-Marokkanische Energiepartnerschaft, die Deutsch-Tunesische Energiepartnerschaft sowie das Deutsch-Ägyptische *High Level Committee* - spielen ebenfalls eine wichtige Rolle für die politische Verankerung und institutionen- und sektorübergreifende Begleitung und Unterstützung o.g. Projekte und Programme. Im Berichtszeitraum führten alle drei Plattformen Arbeits- und Steuerungstreffen mit Beteiligung ihrer politischen Träger und Stakeholder durch, in denen auch die Verbindung energiepolitischer und sozioökonomischer Themen zur Sprache kam.

A.4. Vorschläge für vom BMZ zu ergreifende Maßnahmen

A.4.1 Maßnahmen im Rahmen des Politik- und Schwerpunktdialogs

keine

A.4.2 Änderungen in der Aufstellung der deutschen EZ

keine

B.1. Kurzbeschreibung

entfällt, da alleinstehende Maßnahme

B.2. Konkrete Entwicklungen/Änderungen bei der TZ-Maßnahme

B.2.1 Gestaltung der TZ-Maßnahme, Partnerleistung, Gesamtkosten, Finanzierung, Zeitplan

Auftragsgemäß konzentrierte sich RE-ACTIVATE im Berichtszeitraum auf die Bearbeitung der Schnittstellen zwischen den Schwerpunktsektoren nachhaltige Energieförderung auf der einen sowie nachhaltige lokale Wirtschafts- und Gesellschaftsentwicklung auf der anderen, mit dem Ziel, die Voraussetzungen der Marktentwicklung für beschäftigungsintensive RE/EE-Technologien in MENA verbessern zu helfen (Projektziel). Im Mittelpunkt standen hierbei:

- Unterstützung der Identifizierung und Konkretisierung von Potentialen und Chancen für RE/EE-basierte Wertschöpfung und Beschäftigung in der Region
- Entwicklung tragfähiger Märkte, Unterstützung privater Investitionen und Stärkung lokaler Teilhabe durch verbesserte Rahmenbedingungen, innovative Förderstrategien und -instrumente, Institution und Capacity Building
- Fokus auf überdurchschnittlich beschäftigungsintensive RE/EE Technologien und Lösungen: v.a. Energieeffizienz in Verbindung mit dezentraler Erzeugung

Der Mehrwert von RE-ACTIVATE sollte in der gezielten Unterstützung, Ergänzung und Verstärkung der deutschen EZ in der MENA-Region und insbesondere in den zunächst 4 Fokusländern Marokko, Algerien, Tunesien und Ägypten liegen, mit dem Ziel, die zahlreichen Querverbindungen zwischen den Ländern und Sektoren besser nutzbar zu machen und dadurch Synergien schaffen zu helfen. Ziel war v.a.:

- Gezielte Unterstützung des Knowhow-Transfers und der Netzwerkbildung über Länder- und Sektorgrenzen hinweg
- Gezielte Überbrückung von Lücken und Brüchen zwischen Ländern und Sektoren bzw. zwischen den Vorhaben, die in diesen arbeiten
- Optimierung von Hebelwirkungen der deutschen EZ für lokale Zielgruppen, Reduzierung von Redundanzgefahren, Verringerung von Transaktionskosten

Folgende Kernarbeitsprinzipien sollten auftragsgemäß diesem Ansatz zugrunde liegen:

- Transparenz, Effizienz, Kontextverortung: Anknüpfung an bzw. Aufbau auf Zielen und Aktivitäten der MENA Partner plus dort tätiger internationaler und regionaler Akteure; Good Practices RE/EE Vorreiter; Stärken und Erfahrungen deutscher Akteure
- Offener Ansatz, flexibles Vorgehen: v.a. qualitative, nicht quantitative Ziele; keine Länderziele oder -quoten; Nutzung von Chancen und Potentialen jeweils vor Ort

- Dezentrale Struktur, kein politischer Träger: Steuerung von Rabat aus, unterstützt durch Teams in den Partnerländern und DEU; enge An- und Einbindung in den Landeskontext und in die Außenstruktur
- Bottom-up Prinzip, Subsidiarität, Komplementarität: Nutzung (wo immer möglich) von Vorort-Ressourcen und Erfahrungen; Hauptansprechpartner sind die GIZ bzw. EZ Vorhaben sowie deren Partner in MENA

Um die genauen Bedarfe der Zielgruppen und Ansprechpartner zu ermitteln, wurde beim Projektstart im März 2014 damit begonnen, systematisch Abstimmungsgespräche mit den relevanten GIZ/EZ Projekten in der Region und im Inland durchzuführen. Da das Vorhaben über keinen politischen Träger und kein gemeinsam abgestimmtes Arbeitsprogramm verfügt, ist eine solche systematische Abstimmung von zentraler Bedeutung für die erfolgreiche Umsetzung des Vorhabens. Es konnte rasch Übereinstimmung über die Hauptarbeitsfelder von RE-ACTIVATE sowie über geeignete Kooperationspotentiale und -formate mit den anderen Vorhaben und deren Partnern erzielt werden.

Die dabei empfangenen Rückmeldungen lassen sich in 3 Punkten zusammenfassen:

- RE-ACTIVATE unterstützt den Politik- und Stakeholderdialog sowie die Wissens- und Strategieentwicklung: Versorgung mit präzisen, anwendungsorientierten Hintergrundinformationen, Handlungskonzepten, Lösungsstrategien, v.a. mit Blick auf grundlegende Zusammenhänge zwischen Energie und Wirtschaft sowie Möglichkeiten zur Maximierung lokaler Beschäftigungswirkungen nachhaltiger Energien
- RE-ACTIVATE unterstützt den Wissens- und Erfahrungsaustausch zu geeigneten Rahmenbedingungen und Förderinstrumenten: Unterstützung der Arbeit in den einzelnen Partnerländern und Kooperationsfeldern via Bereitstellung von länder- und sektorübergreifenden Vernetzungsleistungen und Austauschaktivitäten
- RE-ACTIVATE unterstützt Capacity und ggf. auch Institution Building in MENA: Unterstützung bei der Entwicklung der lokalen Privatwirtschaft, öffentlichen Einrichtungen und Ausbildungsinstitutionen mit Hilfe bzw. auf der Basis von RE/EE

Um die vorgegebenen Ziele erreichen und die geäußerten Erwartungen befriedigen zu können, wurde ein „klassischer“ Mehrebenenansatz gewählt: Auf der Makro-Ebene arbeitet das Vorhaben an einer gezielten Verbesserung der Daten- und Wissenslage zu den Querverbindungen Energie - Beschäftigung mit dem Ziel einer stärkeren Bewusstmachung der einkommens- und beschäftigungsfördernden Effekte von RE/EE sowie einer konsequenten Verbesserung der Strategie- und Politikentwicklung in den MENA Ländern. Auf der Meso-Ebene wird an der Entwicklung angepasster(er) Rahmenbedingungen und Förderinstrumente sowie an der Erprobung unternehmens- und sektorspezifischer Begleitmaßnahmen gearbeitet, mit dem Ziel, die Nutzung der identifizierten Marktnischen und Technologiesegmente durch lokale Wirtschaftsakteure zielgenau unterstützen und dadurch die lokalen Beschäftigungswirkungen nachhaltiger Energien besser nutzen zu können. Auf der Mikro-Ebene wird der Auf- und

Ausbau von Kompetenzen und Kapazitäten auf individueller und institutioneller Ebene gefördert, mit dem Ziel, die gemeinsam entwickelten Förderpolitiken und -instrumente besser umsetzen und die identifizierten Technologieoptionen und Marktsegmente besser nutzen zu können. Konkrete Vorort-Maßnahmen und Pilotprojekte, mit deren Hilfe die Ergebnisse und Empfehlungen getestet und verbessert werden können, sind ebenfalls zu nennen. Maßnahmen auf regionaler Ebene, welche Erfahrungsaustausch und Netzwerkbildung über Länder- und Sektorgrenzen hinweg befördern, unterstützen und runden diesen Ansatz ab.

Trotz ausgesprochen ambitionierter Vorgaben und weiterhin schwieriger Rahmenbedingungen in vielen Zielländern entwickelte sich das Vorhaben im Berichtsjahr grosso modo gut. Allerdings verursachten einige Veränderungen und äußere Einflussfaktoren im Projektkontext, die zum Zeitpunkt der Antragserstellung größtenteils nicht absehbar waren, anfangs Verzögerungen und Schwierigkeiten bei der Projektumsetzung:

- **Zeitintensive Aufbauarbeit und aufwändige Abstimmungsverfahren:** Da es sich um ein länder- und sektorübergreifendes Neuvorhaben ohne politischen Träger handelt, müssen alle Arbeitsstrukturen und Kooperationsbeziehungen neu geschaffen werden. Der Aufbau von Büros, die Einstellung von Personal sowie die Kommunikation und Koordination mit Kollegen und Partnern in (anfangs) 5 Ländern und 2 Sektoren erfordert naturgemäß Zeit. Die komplizierten Rahmenbedingungen vor Ort (v.a. in Gestalt einer extrem schwerfälligen Verwaltung in Verbindung mit politisch-institutioneller Fragmentierung und Instabilität) erschweren dies zusätzlich. Da das Vorhaben überdies aufgefordert ist, synergetisch und komplementär mit den anderen GIZ- bzw. EZ-Akteuren sowie deren Partnern in (anfangs) 5 Ländern und 2 Sektoren zusammenzuarbeiten, erfordert dies eine zeitintensive Abstimmung mit sehr vielen Akteuren. Deren Anzahl hat sich zudem aus diversen Gründen weiter vergrößert (inkl. infolge der SI MENA mit ihrem Fokus auf Beschäftigung). Allein GIZ-intern gibt es momentan an die 40 Vorhaben, die für die Umsetzung des Vorhabens relevant sind und somit eigentlich eingebunden werden müssten – weit mehr, als in der Antragsphase ersichtlich.
- **Personelle Unterausstattung und schwierige Personalgewinnung:** Die ursprünglich vorgesehene Personalausstattung (1 AMA, 1 IMA, 5 NFK) an 5 verschiedenen Standorten erwies sich rasch als unzureichend. Die notwendige personelle Nachjustierung wurde in Absprache mit dem Auftraggeber zügig angegangen und kann mit der Einstellung zweier AMAs im Laufe des Sommers als abgeschlossen betrachtet werden.
- **Neuorientierung des Vorhabens auf Wunsch des BMZ:** Aufgrund von Verzögerungen in der Projektumsetzung sowie angesichts veränderter Rahmenbedingungen sowohl vor Ort als auch im Inland (v.a. infolge der Umstrukturierung der Bundesressorts) wurde im Rahmen zweier Auftragsklärungsgespräche am 15.12.2014 und 15.03.2015 eine Anpassung der Umsetzungsstruktur vereinbart. Diese sind Gegenstand eines einfachen Änderungsangebots.

B.2.2 Zielgruppen, Träger- und Partnerstruktur

Das Regionalvorhaben RE-ACTIVATE wird ohne politischen Träger durchgeführt.

Die wichtigsten Partner auf nationaler Ebene sind die relevanten Fachministerien (Energie, Industrie, Bildung/Forschung, Arbeit/Beschäftigung, Wohnungsbau, Landwirtschaft etc.) sowie deren jeweils nachgeordnete Strukturen (Energie-, Investitions-, Wirtschaftsförder- und Berufsbildungseinrichtungen etc.). Viele dieser Institutionen kooperieren bereits mit der GIZ, aber nicht unbedingt immer miteinander. Auch die staatlichen Stromversorger der jeweiligen Länder sind hier zu nennen. Zu Schlüsselpartnern des Vorhabens gehören weiterhin Unternehmer- und Branchenverbände sowie Bildungseinrichtungen und Wissenschaftsvertreter. Wichtigster Partner auf regionaler Ebene ist das Regional Center for Renewable Energy and Energy Efficiency (RCREEE) in Kairo, das mittlerweile als eine Art technischer Arm der Arabischen Liga für nachhaltige Energien fungiert und mit dem am 31.05.2015 ein Finanzierungsvertrag geschlossen wurde. Auf internationaler Ebene ist der wichtigste Partner die *International Renewable Energy Agency* (IRENA) mit Sitz in Abu Dhabi und Bonn. Außerdem bestehen gute Kontakte zu weiteren regionalen Organisationen wie dem *Center for Mediterranean Integration* (CMI) in Marseille, dem Sekretariat der Union für das Mittelmeer (UfMS) in Barcelona sowie den UN Wirtschafts- und Sozialräten für Westasien und Afrika (ESCWA und ECA) in Beirut und Rabat, mit denen bereits punktuell konkret kooperiert wird.

Des Weiteren bilden sich weitere Partnerstrukturen heraus, die in naher Zukunft eine wichtige Rolle für konkrete Kooperationen spielen könnten; dies sind v.a. die aktuell entstehenden Clusterinitiativen in den Fokusländern des Vorhabens im Bereich nachhaltige Energie.

B.2.3 Zielerreichung

Das **Projektziel** lautet: „Die Voraussetzungen für die Entwicklung der Märkte für beschäftigungsintensive erneuerbare Energie- und Energieeffizienz-Technologien sind verbessert.“

Indikator 1: In 2 Ländern wurden im Dialog zwischen Regierung, Wirtschaft und Wissenschaft 3 konkrete Maßnahmen zur Förderung beschäftigungsintensiver RE/EE-Technologien ausgewählt.

Zur Erreichung dieses Indikators werden Stakeholderdialoge in den Fokusländern organisiert, in deren Rahmen verschiedene Methoden zur Bewertung und besseren Nutzung der beschäftigungs- und einkommensfördernden Wirkungen von RE/EE diskutiert werden (inkl. einer Bewusstmachung der potentiellen Trade-offs und Zielkonflikte zwischen den verschiedenen Optionen und Zielvorgaben) und die ihrerseits zu einer qualitativen Verbesserung der energiepolitischen Debatten und Entscheidungsprozesse vor Ort beitragen.

Diese Stakeholderdialoge werden im Rahmen des SE4JOBS-Projekts („*Sustainable Energy for Jobs*“) organisiert, das von RE-ACTIVATE in Zusammenarbeit mit 5 Sektorvorhaben und mit Unterstützung von Adelphi Consulting und dem Forschungszentrum für Umweltpolitik der FU Berlin durchgeführt wird. RE-ACTIVATE ist Initiator und Koordinator der Maßnahme.

Ziel ist eine Bestandsaufnahme von *Good Practices* und Erfolgsmodellen bzgl. der Optimierung sozio-ökonomischer Effekte von RE/EE in Entwicklungs- und Schwellenländern; die Identifizierung von Wissenstransfer und *Onboarding*-Potentialen für die identifizierten Erfolgsansätze und -bedingungen in MENA; sowie die Entwicklung neuer Beratungsinstrumente, -formate und -inhalte, wie insbesondere die einer anwendungsorientierten SE4JOBS-*Toolbox*, mit deren Hilfe Erfahrungsaustausch und Wissensmanagement im Rahmen der

EZ/IZ unterstützt, *Capacity Development* und *Knowhow-Transfer* in MENA (und darüber hinaus) gefördert und generell zu einer stärkeren Nutzung der zahlreichen möglichen Synergieeffekte zwischen nachhaltigen Energien und lokaler Beschäftigung beigetragen werden soll.

Mit dieser Maßnahme soll ein substantieller Beitrag zur Entwicklung eines sektor- und institutionenübergreifenden Erfahrungsaustauschs und *Policy-Dialogs* vor Ort zwischen den (bislang nur wenig kommunizierenden und sich kaum koordinierenden) *Stakeholdern* geleistet werden, insbesondere unter Beteiligung der Bereiche Energie, Industrie, Beschäftigung, Bildung, Forschung, Landwirtschaft und ländliche Entwicklung. Kritisch für den Erfolg dieses Ansatzes ist neben der zielgerichteten Einbindung zentraler Vertreter der betroffenen „*Sector Communities*“ auch die aktive Mitarbeit der jeweiligen Privatwirtschaft.

Bisher wurden zwei SE4JOBS Expertenworkshops in MENA durchgeführt: in Rabat (24.-25.03.2015) und in Tunis (08.-09.06.2015). Der dritte Workshop folgt im Oktober in Kairo. Unterstützt wurden diese durch zwei *Inhouse-Workshops* am 13.10.2014 sowie am 07.05.2015 zwecks einer besseren Abstimmung zwischen RE-ACTIVATE, den externen Experten und den beteiligten Sektorvorhaben. Die 1.Testversion der SE4JOBS-*Toolbox* wird in naher Zukunft im Rahmen mehrerer Fachveranstaltungen vorgestellt werden (wie z.B. dem *Beirut Energy Forum* im September). Die Vorstellung der Endversion ist im Rahmen der COP21 im November sowie auf dem *World Future Energy Summit* im Januar geplant.

Unterstützend und ergänzend hierzu wurde am Rande des *World Future Energy Summit* (WFES) in Abu Dhabi am 19.01.2015 ein gemeinsamer Workshop zum Thema „Sozio-ökonomische Wirkungen Erneuerbarer Energien“ mit IRENA und dem BMUB-finanzierten GIZ Regionalvorhaben „Unterstützung des Politikdialogs und Wissensmanagements zu Niedrigemissionsstrategien und Erneuerbaren Energien mit der MENA Region“ (dem ehemaligen Regionalvorhaben „Unterstützung des Mittelmeersolarplans“) durchgeführt. Die Teilnehmer umfassten ein breites Spektrum an Regierungs-, Wirtschafts- und Wissenschaftsvertretern aus einer großen Zahl von MENA Partnerländern. Bei dieser Gelegenheit wurde öffentlichkeitswirksam eine Übergabe und Weiterführung der sozio-ökonomischen Komponente des MSP-Vorhabens durch RE-ACTIVATE organisiert und zugleich eine Kooperation mit IRENA über die gegenseitige Unterrichtung und Unterstützung bei der Erfassung und Dokumentation von RE/EE Beschäftigungswirkungen in MENA vereinbart.

Des Weiteren wurde mit RCREEE die Durchführung zweier „tiefer“ RE/EE Beschäftigungsstudien beschlossen, die im Rahmen des Finanzierungsvertrags umgesetzt werden und die im Gegensatz zu den bisher vorliegenden Studien auch insbesondere den vernachlässigten (beschäftigungsintensiven) Dienstleistungssektor einbinden sollen. Die erste Länderstudie wird sich mit Tunesien befassen, die zweite mit Marokko, Ägypten oder Jordanien. Veröffentlicht und vermarktet werden die Ergebnisse im Rahmen *des Arab Future Energy Index* (AFEX) von RCREEE, eines regelmäßig aktualisierten, gesamtregionalen Ratings, mit dem die Länder der MENA Region einer einheitlichen Bewertung unterzogen werden und in den fortan mit Hilfe dieser Studien ein neues Kapitel und ein neuer Indikator zum Thema „*Private Sector and Labor Market Readiness*“ eingeführt werden soll.

Zur Abrundung und Untermauerung dieser Aktivitäten wurden von RE-ACTIVATE Teammitgliedern bislang mehrere Kurzsachstände und Überblicksdarstellungen zu Schwerpunktthemen des Vorhabens erstellt und im Partner- und Kollegenkreis verteilt: Hierzu gehört insbe-

sondere ein aktualisierter Sachstand zu politisch-rechtlichen Rahmenbedingungen und Förderinstrumenten für verteilte RE/EE sowie ein aktualisierter Sachstand zu bislang beobachtbaren RE/EE-Beschäftigungseffekten (jeweils in den RE-ACTIVATE Fokusländern).

Indikator 2: In 2 Ländern werden Maßnahmen zur Förderung spezifischer, beschäftigungsintensiver Segmente des Markts für RE/EE durchgeführt (Kombination z.B. aus Marktanalysen, Sensibilisierung von potenziellen Investoren, Förderprogrammen, rechtlichen Rahmenbedingungen).

Zur Erfüllung dieses Indikators setzt das Vorhaben in Marokko und Tunesien aktuell Maßnahmen zur Bekanntmachung und Förderung spezifischer, beschäftigungsintensiver Markt- und Technologiesegmente für RE/EE Anwendungen um bzw. bereitet diese vor.

In einer Pilotmaßnahme zur Förderung von EE in der Lederindustrie in der Region Fes wurden am 15.04.2015 im Rahmen einer *Journée de Sensibilisation* Optionen und Potentiale zur Verbesserung der Energiebilanz und damit der Wettbewerbsfähigkeit des Sektors vorgestellt. Folgend wird eine erste Sektoranalyse, ein Energieaudit von 10 ausgewählten Lokalunternehmen, sowie die Durchführung von Fortbildungen für Manager und Techniker. Nach der Auswertung werden die Ergebnisse über den Sektorverband FEDIC auf nationaler Ebene promotet und ggf. in anderen Landesteilen repliziert. Geplant ist auch eine Wiederholung der Maßnahme mit der Textilindustrie der Region. Neben der Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen in den ausgewählten Industriesektoren und -unternehmen der Zielregion geht es auch darum, das Marktpotential für spezialisierte Dienstleister („*bureaux d'études*“) für EE in der marokkanischen Industrie zu testen und zugleich Anforderungen und Ansätze für eine Verbesserung und Verstetigung der Qualität mit Hilfe der EZ zu untersuchen.

In einer weiteren Maßnahme zur Förderung von RE/EE in der marokkanischen Bauwirtschaft wird das Pilotprojekt einer „*Solar Smart City*“, das von einer deutsch-marokkanischen Architekten- und Stadtplanergruppe gemeinsam entwickelt wurde (Koordinator: Forschungszentrum Green TIC, Universität Hassan II Casablanca), politisch und konzeptionell begleitet und unterstützt. Ziel des Projekts ist, in Kooperation mit der staatlichen Wohnungsbaugesellschaft AI Omrane Möglichkeiten zur Einführung energiesparender Maßnahmen und verteilter Anwendungen im Rahmen des sozialen Wohnungsbaus bzw. des „*Villes Nouvelles*“-Prozesses zu untersuchen und umzusetzen. Das Konzept wurde am 16.06.2015 im Rahmen eines internen Planungsworkshops in Casablanca vorgestellt, die „offizielle“ Präsentation vor einem größeren Publikum wird bis Ende des Monats folgen.

In einer weiteren Maßnahme zur Förderung von RE/EE in der tunesischen Landwirtschaft werden aktuell eine Reihe von Maßnahmen vorbereitet, die in enger Zusammenarbeit und Abstimmung mit der staatlichen Agrarinvestitionsagentur APIA und den GIZ-Vorhaben *Powering Agriculture (PA)* und *Développement du Marché Solaire Tunisien (DMS)* durchgeführt werden. Hierzu gehört eine Sektoranalyse des Beschäftigungspotentials und der Aus- und Fortbildungsanforderungen für RE/EE in der tunesischen Landwirtschaft, die Konzeption und Umsetzung von Trainingsprogrammen (inkl. Einrichtung und Betrieb von Testanlagen gemeinsam mit der APIA) sowie die Unterstützung der bereits sowohl auf nationaler als auch regionaler Ebene existierenden Innovationsplattformen.

Ein grundlegendes Problem bei der geplanten Entwicklung und Vertiefung von Wertschöpfungsketten auf RE/EE-Basis ist die immer noch sehr geringe Anzahl spezialisierter Unternehmen, die zudem mit einer Fülle von Hindernissen und Herausforderungen konfrontiert ist. Hierzu gehören etwa das geringe Maß an horizontaler Vernetzung und vertikaler Integration; die schwache Anbindung an Innovationsprozesse und Technologie- und Businesszentren auf internationaler Ebene; ihr oftmals schwaches *Standing* gegenüber staatlichen Entscheidungsträgern, privaten Finanzinstitutionen und klassischen Wirtschaftsvertretern; das Fehlen spezialisierter und praktisch versierter Fach- und Führungskräfte für RE/EE u.v.m. In der Realität neigen die betroffenen Akteure immer noch stark dazu, über Institutionen- und Sektorgrenzen hinweg wenig zu kommunizieren und noch weniger zu kooperieren.

Ein Ansatz, der helfen könnte, diese Zersplitterung und „Sprachlosigkeit“ zu überwinden, Lücken zu schließen und Ressourcen zu poolen (gerade auch mit Blick auf die Aus- und Fortbildungsthematik sowie auf F&E-Kooperationen) sowie die verschiedenen Akteure zusammenzuführen und auf eine gemeinsame Agenda zu verpflichten, ist die Entwicklung und Vertiefung von Clusterprozessen und -strukturen im Bereich RE/EE. Deutsche bzw. europäische Clustervertreter und -experten, welche in diesem Bereich wichtige Erfahrungen gesammelt und schlagkräftige Organisationen aufgebaut haben, könnten hier wertvolle Unterstützung leisten und zugleich im Rahmen dieser Hilfe länder- und regionenübergreifende B2B-Kooperationen und Investitionen im RE/EE Bereich anstoßen und strukturieren helfen.

Daher arbeitet das Vorhaben gemeinsam mit der SGE Wirtschaft der GIZ und dem SV „Innovative Kooperationsansätze mit der Wirtschaft (IKW)“ im Rahmen eines längerfristigen Projekts an einer Unterstützung von Cluster-Kooperationen DEU/EUR-MENA zwecks Unterstützung von RE/EE Clusterbildungsprozessen in den RE-ACTIVATE-Fokusländern.

Zur Vorbereitung dieser Maßnahme wurden in 2014 zwei Workshops durchgeführt: ein erster am 11.11.2014 in Berlin sowie ein zweiter am 16.12.2014 in Bonn. Hierbei ging es auch um die Vorbereitung zweier Studien: a) einer Bestandsaufnahme von Kooperationsaktivitäten und -interessen deutscher RE/EE-Cluster in MENA sowie eines Konzeptpapiers zu Durchführungsperspektiven und -optionen solcher Kooperationen; b) eines ersten Screenings von RE/EE-Clusterbildungsprozessen in MENA zur Identifizierung von Kooperationspotentialen und Unterstützungsbedarfen und geeigneten Ansprechpartnern und Anknüpfungspunkten.

Die Ergebnisse dieser Studien wurden am 06.05.2015 im Rahmen eines inter-regionalen Stakeholder Workshops in Hamburg vorgestellt (Titel: *“Promoting Cluster Cooperation with the MENA Region in the Sustainable Energy Sector”*), der am Rande des Deutsch-Afrikanischen Energieforums stattfand. Eingeladen waren ausgewählte Clustervertreter aus 6 Euromed-Ländern: DEU, EGY, ESP, FRA, MAR, TUN. Ziel des Workshops war (neben der Präsentation und Diskussion der Studieninhalte) v.a. auch die Konstituierung eines länder- und regionenübergreifenden Clusternetzwerks sowie die Identifizierung konkreter Kooperationsmöglichkeiten und Unterstützungsbedarfe. Die Teilnehmer äußerten großes Interesse an einer Fortführung der Maßnahme sowie an einer Verstärkung des Netzwerkes.

Aktuell werden im Auftrag von RE-ACTIVATE Vertiefungsanalysen für die im Rahmen der Screening-Studie prä-identifizierten Cluster durchgeführt, um die dort getroffenen Empfehlungen zu validieren und für konkrete Kooperationsmaßnahmen nutzbar zu machen.

Zudem werden bereits jetzt erste Kooperationen mit marokkanischen Clustern (*dem Cluster Solaire* sowie dem Cluster Energieeffizienz im Gebäudesektor, EMC) durchgeführt (zu Strategie- und Organisationsberatung, Ausstattungshilfe und der Durchführung von Trainings).

Indikator 3: Für 2 RE/EE-Marktsegmente (wie z.B. Photovoltaikanlagen auf Privathäusern, Solarwarmwasserbereitung) sind in 2 Ländern Aus- und Fortbildungsangebote sowie Qualitätssicherungssysteme etabliert.

Zur Erfüllung dieses Indikators führt das Vorhaben in Zusammenarbeit mit Partnern vor Ort Trainingsmaßnahmen für ausgewählte *Stakeholder* in bestimmten Schwerpunktthemen durch: aktuell insbesondere zu RE/EE im Industrie- sowie bald auch im Agrarsektor.

Der Auftakt war eine Fortbildung zu EE im Industriesektor, welche das Vorhaben gemeinsam mit der AHK Tunis und der Renewables Academy Berlin (RENAC) vom 24.-27.11.2014 in Tunis organisierte. Teilnehmer waren Fach- und Führungskräfte aus energieintensiven Unternehmen sowie aus spezialisierten Consulting-Betrieben. Das Interesse überstieg die Erwartungen bei weitem. Im Ergebnis liegt nun ein spezielles Fortbildungsprogramm vor, das RENAC (aufbauend auf Vorbildern und Erfolgsmodellen aus anderen Weltregionen) ins Französische übertragen und für den Bedürfnisse der Region angepasst hatte.

Dieser Ansatz sollte im Rahmen einer gleichnamigen Fortbildung fortgeführt werden, welche RE-ACTIVTE gemeinsam mit dem EMC Cluster und RENAC im Juni 2015 in Settat/Marokko durchführen wollten. Leider musste die Maßnahmen aus Ermangelung geeigneter französisch-sprachiger Trainer auf die Zeit nach der Sommerpause verschoben werden. Dieses Grundproblem (eklatanter Mangel französisch-sprachiger Experten im deutschen Raum) soll dadurch gelöst werden, dass gezielt Dreieckskooperationen mit französischen Partnerorganisationen (wie der staatlichen Energieagentur ADEME sowie dem ebenfalls staatlichen Solaren Forschungs- und Ausbildungszentrum INES) entwickelt werden.

Ein grundlegendes Problem für eine flächendeckende Nutzung von RE/EE in MENA – gerade auch mit Hilfe dezentraler Anwendungen und unter maximaler Einbindung der lokalen Bevölkerung – ist das weitgehende Fehlen der erforderlichen Humanressourcen, was auch auf weitreichende Qualitätsdefizite der jeweiligen Bildungssysteme zurückzuführen ist.

Ein zentrales Handlungsfeld des Vorhabens besteht daher in der Entwicklung, Verbreitung und Pilotumsetzung regionaler Qualitätsstandards und -sicherungssysteme für RE/EE Aus- und Fortbildungen in MENA in Zusammenarbeit mit RCREEE.

Als Grundlage hierfür wurde im Auftrag von RE-ACTIVATE eine internationale *Best Practice/Benchmarking* Studie durch die Renewables Academy Berlin (RENAC) zum Thema „Internationale Qualitätsstandards und Qualitätssicherungssysteme für RE/EE Aus- und Weiterbildungen“ durchgeführt, während RCREEE parallel hierzu eine Studie zum Thema „Bestandsaufnahme von Prozessen und Potentialen im RE/EE Aus- und Fortbildungsbereich in MENA“ durchführte. Beide Studien wurden am 02.06.2015 im Rahmen eines regionalen Stakeholder Workshops in Kairo unter Beteiligung zahlreicher Vertreter arabischer Länder präsentiert.

Ziel der Zusammenarbeit zwischen RE-ACTIVATE und RCREEE in diesem Bereich ist die Identifizierung von Anknüpfungspunkten und Kooperationspotentialen zwischen beteiligten

Ländern und Akteuren zwecks Unterstützung der gegenwärtigen Standardisierungs- und Harmonisierungsbemühungen vieler MENA Länder im RE/EE Bildungsbereich.

Dazu wurde in Kairo ein Aktionsplan vereinbart, der im Laufe der nächsten Jahre umgesetzt werden soll: Hierzu gehört der Aufbau einer regionalen Online-Datenbank zu Standards, Verfahren, Prozessen und Akteuren im Bereich RE/EE Aus- und Weiterbildung im MENA Raum sowie der Aufbau einer regionalen Online-Plattform für Trainer. Hierzu gehört auch die Entwicklung eines *Regional Credentialing Programms* sowie eines *Regional Capacity Development Action Plans* (Umsetzung über FV mit RCREEE). Darüber hinaus sollen *Capacity Needs Assessments* und *Capacity Building*-Maßnahmen für den *Train-the-Trainer*-Bereich vorbereitet werden, in enger Zusammenarbeit mit den jeweiligen Vorortvorhaben.

Indikator 4: Der regionale Austausch zu Strategien zur Förderung von Beschäftigung durch Nutzung von RE/EE wird von 70% der Teilnehmer als nützlich für ihre Arbeit bewertet.

Hierzu arbeitet das Vorhaben eng mit regionalen Institutionen zusammen, wie insbesondere dem Regionalen Zentrum für Erneuerbare Energien und Energieeffizienz (RCREEE) in Kairo, aber auch anderen mit anderen regionalen (oder internationalen) Akteuren wie etwa dem *Center for Mediterranean Integration* (CMI) in Marseille, den beiden UN-Wirtschafts- und -Sozialausschüssen für Westasien und Nordafrika in Beirut und Rabat sowie last but not least der Internationalen Agentur für Erneuerbare Energien (IRENA) in Abu Dhabi und Bonn.

Mit RCREEE wurde mit Unterzeichnung des Finanzierungsvertrags am 31.05.2015 die Durchführung von insgesamt 6 regionalen *Multistakeholder*-Dialogveranstaltungen vereinbart, welche die nationalen Veranstaltungen in den einzelnen Partnerländern ergänzen werden, ebenso wie die Veröffentlichung von *Best Practice* Studien und Potentialanalysen, die im Rahmen der einzelnen Maßnahmen durchgeführt werden. Der zuvor genannte Workshop am 02.06.2015 in Kairo zum Thema "*Designing and Implementing Quality Standards and Quality Assurance Mechanisms for RE/EE Professional and Further Training in the MENA Region*" stellte den Auftakt dieser Zusammenarbeit dar. Dabei ist generell zu beachten, dass auch bei den einzelnen landesspezifischen Veranstaltungen (wie etwa den *SE4JOBS Expert Workshops*) ganz gezielt Vertreter aus anderen Ländern eingeladen werden, um so zu helfen, nationale Verkrustungen aufzulösen oder gar nicht erst entstehen zu lassen.

Außerdem nahmen Vertreter des Vorhabens aktiv an einer Reihe explizit länderübergreifender Veranstaltungen teil. Zu nennen wäre hier die Teilnahme am Regionalseminar der Weltbank und des CMI zum Thema Energieeffizienz im Mittelmeerraum in Marseille (23.09.2014); am 5.Internationalen Forum der Vereinten Nationen zum Thema Energie für eine nachhaltige Entwicklung in Hammamet (04.-06.11.2014); am 5.Deutsch-Arabischen Energieforum in Berlin (13.-14.11.2014); am Treffen der Deutsch-Tunesischen Energiepartnerschaft sowie des 4.Deutsch-Tunesischen Energietages in Tunis (25.11.2014); sowie an der Vollversammlung der IRENA und am World Future Energy Summit (WFES) in Abu Dhabi (17.-23.01.2015),

Gleichzeitig unterstützten Vertreter des Vorhabens aktiv den GIZ-Sektordialog in MENA im Rahmen und mit Hilfe der Fachverbände MENREM und MINO.

Indikator 5: Entscheidungsrelevante Informationen und strategische Bausteine für die Integration entwicklungspolitischer Aspekte in die Energiekooperation zwischen Deutschland und den MENA-Staaten liegen vor.

Auf Anfrage des BMZ leistete das Vorhaben über seinen Mitarbeiter in Bonn im Berichtszeitraum mehrere Beiträge zur Unterstützung des Ref. 210 bei der Ausgestaltung der energiepolitischen Dimension der deutschen Entwicklungszusammenarbeit mit der MENA Region. Hierzu zählt die Unterstützung bei der Neustrukturierung der Energiepartnerschaften mit Marokko und Tunesien im 2. und 3.Quartal 2014; die Verfassung eines aktualisierten Sachstandes zum Thema „Erneuerbare Energien und Energieeffizienz in MENA“; sowie die Verfassung eines aktualisierten Überblicks über das GIZ und KfW Portfolio in MENA in den Bereichen Energie, Umwelt und Nachhaltige Wirtschaftsentwicklung.

B.2.4 Wirkungen

Trotz einiger Anlaufschwierigkeiten hat sich das Vorhaben insgesamt gut entwickelt:

Herstellung der Arbeitsinfrastruktur: Die Grundlagen für die Umsetzung des Projekts stehen nach einem Jahr Laufzeit. Die Büros und Teams in Bonn, Rabat und Tunis sind jeweils seit April, September und Februar operativ. Die beiden Teams in Rabat und Tunis werden aktuell weiter ausgebaut, während die Mitarbeit des Mitarbeiters in Bonn seit dem 01.05.2015 gemäß Absprache auf 50% reduziert wurde. Mit RCREEE wurde vereinbart, dass es neben der Zusammenarbeit auf regionaler Ebene auch als Antenne für Ägypten fungieren wird. Finanzierung erfolgt im Rahmen eines Finanzierungsvertrags (Unterzeichnung am 31.05.2015).

Herstellung der Kooperationsbeziehungen: Es konnten Abstimmungsgespräche mit einem Großteil der relevanten GIZ/EZ Projekte in der Region und im Inland durchgeführt werden (ca. 30 von insgesamt ca. 40). Am 16.11.2014 fand ein Treffen mit RCREEE in Kairo statt, gefolgt von mehreren Vertiefungsgesprächen am Rande internationaler Tagungen. Es konnte rasch Übereinstimmung über den Mehrwert von RE-ACTIVATE sowie über Kooperationspotentiale und -formate mit den anderen Vorhaben und deren Partnern erzielt werden (s.o.).

Herstellung der Steuerungsstruktur: Die Entwicklung einer leistungsfähigen und angepassten Steuerungsstruktur ist bei einem Regionalvorhaben – und insbesondere bei einem sektorübergreifenden wie RE-ACTIVATE – eine besonders große Herausforderung. Seit Sommer 2014 wurde gemeinsam mit den Mitarbeitern eine Operationsplanung entwickelt, die im Folgenden immer wieder an die sich ändernden Rahmenbedingungen in der Region sowie an die kontinuierliche Weiterentwicklung des Vorhabens angepasst wurde. Eine zentrale Rolle spielt insbesondere die neue interaktive (wikibasierte) Internetplattform des Vorhabens, die auf Energypedia angesiedelt und seit Februar 2015 operationell ist. Hier werden Informationen über die Aktivitäten des Vorhabens sowie über den Nexusbereich Energie – Beschäftigung verfügbar gemacht. Diese Plattform ist in zwei Bereiche unterteilt: in einen offenen, für alle Energypedia-Mitglieder zugänglichen; sowie in einen geschlossenen, der nur für die Mitarbeiter und ausgewählte Partner zugänglich ist. Die Administratorenrolle liegt beim IMA in Bonn. An den Standorten Rabat und Tunis unterstützt ihn jeweils ein lokaler Energypedia-

Beauftragter. Die Rollenverteilung innerhalb von RCREEE ist noch zu klären. Als nächstes wird eine spezielle Strategie für die externe Kommunikation ausgearbeitet werden.

Mit fortschreitender Konsolidierung und Operationalisierung des Vorhabens werden auch die erbrachten Leistungen zunehmend innerhalb und außerhalb der Region bekannt und nachgefragt. An den bisherigen Veranstaltungen (Seminaren, Workshops, Trainings etc.) nahmen insgesamt ca. 300 Personen teil. Ca. 40 % der Teilnehmenden waren Frauen. Viele dieser Teilnehmer haben sich nach eigener Aussage niemals vorher getroffen und wussten auch nichts voneinander, und dies, obwohl sie oft zu denselben Themen (aber in unterschiedlichen Ländern) oder artverwandten Themen (aber in unterschiedlichen Sektoren) arbeiten. Ein Kernziel des Vorhabens – nämlich die Unterstützung des Wissensaustauschs und der Netzwerkbildung über Sektor- und Ländergrenzen hinweg – wurde damit bereits erreicht.

Durch den umfassenden Ansatz, der zugleich auf verschiedenen Ebenen (Makro, Meso, Mikro) ansetzt und unterschiedliche Akteursgruppen aus dem öffentlichen, privaten und zivilgesellschaftlichen Sektor einbindet, werden diese in die Lage versetzt, direkten Zugang zu einem vergrößerten Kreis von relevanten Ansprechpartnern zu gewinnen und ihr Wissen hinsichtlich der hyperkomplexen und dynamischen Querverbindungen zwischen der Förderung nachhaltiger Energien sowie der Unterstützung lokaler sozioökonomischer Entwicklung zu verbessern. Das auf Landesebene gewonnene Wissen wird in den Regionaldialog eingespeist und umgekehrt. Das Vorhaben trägt unmittelbar dazu bei, Lücken und Brüche zwischen Akteuren in den betroffenen Ländern und Sektoren schließen zu helfen, Ressourcen zu poolen, Synergien zu schaffen, Redundanzen und Doppelarbeit zu vermeiden, Transaktionskosten für alle Beteiligten zu senken und Hebelwirkungen für lokale Zielgruppen zu verstärken (**direkte Wirkung**).

Auf Basis der geschaffenen Netzwerke und des so gewonnenen und erweiterten Wissens entwickeln die unterschiedlichen Akteursgruppen angepasste Lösungsansätze und setzen sie gemeinsam um. In den Mitgliedsländern werden auf Basis des vorhandenen Wissens und ausgewerteter Erfahrungen fundiert(er)e politische Entscheidungen getroffen. Diese Maßnahmen, die Verbesserung der Rahmenbedingungen und Förderinstrumente sowie die Stärkung von Kapazitäten und Kompetenzen sorgen dafür, dass der Markt für identifizierte beschäftigungsintensive Technologien und Anwendungen in diesen Ländern signifikant wächst (**indirekte Wirkung**).

Das Vorhaben unterstützt die lokale Wertschöpfung und Beschäftigung im Bereich erneuerbarer Energien und Energieeffizienz. Durch die Reduzierung der Arbeitslosigkeit und die Schaffung neuer Einnahmequellen trägt es zur wirtschaftlichen und politischen Stabilisierung der beteiligten Länder bei. Es leistet zudem einen Beitrag zur Diversifizierung der Energieversorgung, zur Verbesserung der Versorgungssicherheit sowie zur Verringerung von CO₂-Emissionen und anderer Gefahren für Umwelt und Gesundheit. Die geförderten Reformen und der Technologie- und Wissenstransfer wirken über die dreijährige Projektlaufzeit hinaus. Durch das Vorhaben gestärkte Märkte bleiben bestehen; die mit Unterstützung des Vorhabens geplanten oder installierten Anlagen werden weiter in Betrieb sein. Die dadurch erzielten Verbesserungen wirken sich langfristig positiv auf die Lebensbedingungen gerade der ärmeren Teile der Bevölkerung aus (**entwicklungspolitische Wirkung**).

Die übrigen im Angebot formulierten Beiträge zu den **Kennungen** sind weiterhin gültig:

Sozioökonomische Wirkungen (Armutsorientierung AO): Durch die Schaffung neuer Arbeitsplätze auf verschiedenen Qualifizierungsniveaus entstehen zusätzliche Einkommensmöglichkeiten sowohl für Absolventen von Hoch- und Fachschulen als auch für Handwerker. Haushalte und Unternehmen, die die im Rahmen des Vorhabens unterstützten Technologien und Anwendungen nutzen, profitieren nach Ablauf der Amortisationsphase von reduzierten Energiekosten bzw. zusätzlichen Einnahmen. Insgesamt trägt das Vorhaben indirekt zur Armutsminderung bei und erhält die Kennung AO-EPA.

Partizipative Entwicklung und Gute Regierungsführung (PG): Das Vorhaben ist nicht auf die Förderung partizipativer Entwicklung und guter Regierungsführung ausgerichtet. Allerdings trägt es durch die Unterstützung gesamtwirtschaftlicher Dialoge unter Beteiligung der Vertreter der wichtigsten Interessengruppen dazu bei, dass rationale wirtschafts- und energiepolitische Strategien verfolgt werden, die zu einem breitenwirksamen Wachstum beitragen (PD/GG-0).

Gleichberechtigung der Geschlechter (GG): Für das Vorhaben steht die Geschlechtergleichstellung nicht im Vordergrund. Durch eine gleichberechtigte Beteiligung von Frauen an Planungs-, und Konsultationsmaßnahmen sowie an Qualifizierungsmaßnahmen wird sichergestellt, dass Frauen gleichermaßen wie Männer von verbesserten Beschäftigungsmöglichkeiten profitieren (GG-0).

Frieden und Sicherheit (FS): Die politischen Spannungen in Nordafrika erhöhen die Konfliktrisiken. Insbesondere in Tunesien und Ägypten besteht weiterhin Eskalationsgefahr. Die Umsetzung des Vorhabens findet daher konfliktensibel statt. Krisenprävention und Friedensentwicklung sind nicht explizites Ziel des Vorhabens, es leistet jedoch über Beschäftigungswirkungen einen indirekten Beitrag zur Festigung des sozialen Friedens. Es erhält daher die Kennung FS-0.

Umwelt- und Ressourcenschutz (UR): Die verstärkte Nutzung von erneuerbaren Energien und die Verbesserung der Energieeffizienz führen zu einer Reduzierung von umwelt- und klimaschädlichen Emissionen. Das Vorhaben erhält daher die Kennung UR-1.

Klimawandel, Minderung von Treibhausgasen (KLM) und Anpassung an den Klimawandel (KLA): Durch seinen Beitrag zu einer intensiveren Nutzung von erneuerbaren Energien und einer besseren Energieeffizienz trägt das Vorhaben zur Vermeidung von Treibhausgasemissionen (THG) bei. Es handelt sich bei der Minderung von THG nicht um das Hauptziel des Vorhabens. Das Vorhaben trägt nicht zur Anpassung an den Klimawandel bei. Es werden daher die Kennungen KLM-1 und KLA-0 vergeben.

Ländliche Entwicklung (LE): Die Maßnahme ist nicht primär auf ländliche Entwicklung und/oder Ernährungssicherung ausgerichtet (LE-0).

Biodiversitätskonvention (BTR): Das Vorhaben trägt nicht zum Schutz der Biodiversität bei (BTR-0).

Handelsentwicklung (TD): Das Vorhaben ist nicht auf die Förderung der Handelsentwicklung ausgerichtet (TD-0).

Das Vorhaben bietet aufgrund seiner technischen Ausrichtung wenig Ansatzpunkte zur Verbesserung der Menschenrechtssituation in den Partnerländern. Es leistet jedoch einen Beitrag

zur Stärkung des sozialen Dialogs und der Verbesserung der industriellen Beziehungen zwischen den Sozialpartnern, indem Unternehmensverbände und Gewerkschaften an Entscheidungsprozessen beteiligt und Sensibilisierungs- und Trainingsmaßnahmen zum Thema Qualifizierung und Partizipation am Arbeitsplatz durchgeführt werden.

Die Themen, welche durch das Vorhaben bearbeitet werden, haben für eine rasche, umfassende und langfristig erfolgreiche Nutzung von RE/EE Technologien in den MENA-Ländern (wie auch darüber hinaus) eine zentrale **Relevanz**. Ohne eine direkte Einbindung lokaler Akteure mit unmittelbar spürbaren Wohlstandseffekten für diese wird sich nur schwer die notwendige Akzeptanz für nachhaltige Energien herstellen lassen. Dadurch müssen die Hürden insbesondere für KKMU gesenkt werden, was am leichtesten über eine stärkere Nutzung verteilter Ansätze möglich ist. Für den Erfolg eines solchen Ansatzes wird es jedoch entscheidend auf die Sicherung und Stärkung von Qualität bei Produkten und Dienstleistungen (Planung, Installation, Wartung) ankommen, was wiederum ohne kollektive und verbindliche Qualitätsbildungs- und –sicherungsmechanismen nicht möglich ist. RE/EE-Projekte müssen über einen langen, viele Jahre dauernden Zeitraum zuverlässig die geforderten technischen Spezifikationen erfüllen, um betriebs- und volkswirtschaftlich (und damit auch politisch) tragbar zu sein. Diese Themen haben daher prioritäre Bedeutung für das Vorhaben.

Die **Effektivität** des Vorgehens beruht darin, dass die systematische Vernetzung relevanter Akteure über Länder- und Sektorgrenzen hinweg (bei der auch die Außen- wie die Inlandsstruktur der GIZ und der EZ im Allgemeinen eingebunden wird) die Identifizierung und Kommunikation guter Praktiken zur Optimierung der beschäftigungs- und einkommensfördernden Effekte von RE/EE erheblich erleichtert, beschleunigt und in ihrer Breitenwirksamkeit stärkt. Dieses Vorgehen trägt auch zur **Effizienzsteigerung** bei, indem für alle Beteiligten die Transaktionskosten bei der Suche bzw. der Produktion von Daten und Inputs gesenkt werden. Dies ist besonders relevant, da der Auf- und Ausbau sich selbst tragender und kostengünstiger Märkte für RE/EE weltweit relativ ähnlichen „Gesetzmäßigkeiten“ folgt, d.h. es müssen stets dieselben Fragen in Betracht gezogen werden. Fehlt nur ein wesentliches Element, stockt die „Maschine“. Gleichzeitig gibt es aber angesichts der sich rasant entwickelnden technologischen und industriellen Möglichkeiten keinen allgemein akzeptierten und etablierten Kanon gesicherten Wissens und guter Praktiken, d.h. vorhandenes Wissen muss jeden Tag aufs Neue einer kritischen Wertung unterzogen werden. Dies trifft ganz besonders auf die Frage zu, wie sich sozioökonomische Effekte von RE/EE optimieren lassen; hier steht die Generierung von Wissen, auch und gerade mit Blick auf politische und wirtschaftliche Planungs- und Entscheidungsprozesse, noch weitgehend am Anfang. Es ist daher weit rationaler, einen kooperativen, netzwerkbasierten Ansatz zu verfolgen, bei dem verfügbares oder entstehendes Fach- und Erfahrungswissen über unterschiedliche Kanäle, inkl. interaktiver internetbasierter Arbeitsplattformen, schnell, kostengünstig und umfänglich mobilisiert und evaluiert wird, anstatt zeitgleich und unabhängig voneinander nach dem „Trial-and-Error“-Prinzip zu denselben Fragen zu arbeiten. Bei ersterem ist der Ertrag für die Beteiligten am Ende größer als der Einsatz; bei letzterem verhält es sich umgekehrt.

Neben der Entwicklung der fachlichen und organisationalen Kompetenzen der beteiligten Personen und Institutionen dient der Aufbau netzwerkbasierter Kooperationsbeziehungen auch der langfristigen Absicherung der Projektergebnisse. Die **Nachhaltigkeit** dieses Vor-

gehens hängt also in hohem Maße von der aktiven und substantiellen Beteiligung aller relevanten Akteure ab. Für die finanzielle Nachhaltigkeit wird es entscheidend darauf ankommen, Eigenbeiträge und Ownership bei den Beteiligten zu fördern und zu sichern.

Der Erfolg dieses Ansatzes beruht fundamental auf der Bereitschaft zur Kooperation. Diese Bereitschaft ist jedoch nicht überall gegeben, und schon gar nicht im Energiebereich, der als eine der letzten Bastionen staatlicher Herrschaft (miss)verstanden wird. Der Grund hierfür ist auch, dass die meist hochgradig subventionierten Energieleistungen bislang als ein zentrales Element staatlicher Klientelpolitik dienten. Energiepolitik war daher auch stets und vor allem ein Instrument der Innenpolitik. Diese hochgradige Politisierung und Vermachtung erschwert die Öffnung und den Austausch mit anderen, auch wenn es in den letzten Jahren unübersehbare Fortschritte gegeben hat. Interessanterweise erscheint die Bereitschaft zum Dialog über Ländergrenzen hinweg (gerade auch im MENA-Rahmen) mittlerweile weiter entwickelt als die Bereitschaft zum Dialog auf Landesebene über Sektorgrenzen hinweg.

Die politischen Veränderungsprozesse in vielen MENA-Ländern sind aus all diesen Gründen von größter Bedeutung für das Vorhaben. Sie bergen langfristig ein großes Potential, auch wenn kurzfristig die Gefahren überwiegen. Dies war gerade in Tunesien und Ägypten zu sehen, wo die Entwicklung der notwendigen Rahmenbedingungen für die Nutzung nachhaltiger Energien in den Jahren 2011-14 weitgehend zum Erliegen kam. Zu den größten Risiken zählt daher - neben einer erneuten oder voranschreitenden Eskalation der inner- und zwischenstaatlichen Konflikte – v.a. die mangelnde Unterstützung durch politische Entscheidungsträger; der aktive Widerstand mächtiger Vetospieler (v.a. der staatlichen Versorger); sowie die unzureichende Mitwirkung privater bzw. öffentlicher Institutionen wegen divergierender Interessen und fehlender Kapazitäten. Ein weiteres **Risiko** liegt in der weit verbreiteten Neigung zum „Schwarzfahrertum“: also bloß zu nehmen, ohne auch zu geben.

Das Gesamtrisiko für die Zielerreichung wird weiterhin mit ‚hoch‘ bewertet.

Die Beeinflussbarkeit der Risiken wird dagegen insgesamt als ‚gering‘ erachtet.

Allerdings kann das Vorhaben (in Abstimmung mit dem BMZ) flexibel auf eine Verschlechterung der Sicherheitslage oder der Rahmenbedingungen in einem Land oder an einem Standort reagieren, indem es z.B. geographische oder thematische Schwerpunkte verschiebt oder verstärkt über nationale und regionale Partnerorganisationen arbeitet.

B.3. Handlungsbedarf

Angesichts der konsensuell vereinbarten Neuorientierung des Vorhabens besteht bei Annahme durch das BMZ nach Einschätzung des Berichterstatters kein weiterer akuter Handlungsbedarf.

WIRKUNGSMATRIX RE-ACTIVATE

Bezeichnung der TZ-Maßnahme

Beschäftigungsförderung durch Erneuerbare Energien und Energieeffizienz in MENA

Land

Marokko

Projektnummer

2013.2020.9

Wirkungsmatrix vom

September 2013

Zusammenfassung	Erfolgsindikatoren	Quellen der Überprüfbarkeit	Zentrale Annahmen/ Risiken
<p>Modulziel (Outcome) Die Voraussetzungen für die Entwicklung der Märkte für beschäftigungsintensive erneuerbare Energie- (RE) und Energieeffizienz- (EE)-Technologien sind verbessert.</p>	<p>1. In 2 Ländern wurden im Dialog zwischen Regierung, Wirtschaft und Wissenschaft 3 konkrete Maßnahmen zur Förderung beschäftigungsintensiver RE/EE Technologien ausgewählt. Basiswert: 0 Istwert: 0 Zielwert: 3 konkrete Maßnahmen</p> <p>2. In 2 Ländern werden Maßnahmen zur Förderung spezifischer, beschäftigungsintensiver Segmente des Markts für RE/EE durchgeführt (Kombination z.B. aus Marktanalysen, Sensibilisierung von potenziellen Investoren, Förderprogramme, rechtliche Rahmenbedingungen). Basiswert: 0 Istwert: 1 Zielwert: 3 Fördermaßnahmen zu mind. 3 Marktsegmenten</p> <p>3. Für 2 RE/EE-Marktsegmente (wie z.B. Photovoltaikanlagen auf Privathäusern, Solarwarmwasserbereitung) sind in 2 Ländern Aus- und Fortbildungsangebote sowie Qualitätssicherungssysteme etabliert. Basiswert: Ausbildungs- und Qualitätssicherungssysteme existieren teilweise, z.B. für Solarwarmwasserbereitung in TUN. Istwert: 1</p>	<p>1. Dokumentation der Treffen und Veranstaltungen.</p> <p>2. Monitoring durch Wirtschaftsverbände und/oder Energieagentur im jeweiligen Land, Darstellung der Erfahrungen im regionalen Austausch.</p> <p>3. Dokumentation der Qualitätskontrollen und der Zertifizierung der ausgebildeten Handwerker.</p>	<p>1. Der politische Wille zur Förderung der empfohlenen Technologien bzw. Anwendungen ist in den betreffenden Ländern gegeben.</p> <p>2. Der politische Wille zur Förderung der empfohlenen Technologien bzw. Anwendungen ist in den betreffenden Ländern gegeben.</p> <p>3. Die relevanten Institutionen sind trotz der anfangs noch geringen Nachfrage nach den entsprechenden Produkten und Fähigkeiten zur Mitarbeit bereit.</p>

	<p>Zielwert: Systeme für 2 Marktsegmente sind in 2 Ländern etabliert.</p> <p>4. Der regionale Austausch zu Strategien zur Förderung von Beschäftigung durch Nutzung von RE/EE wird von 70% der Teilnehmer als nützlich für ihre Arbeit bewertet. Basiswert: - Istwert: 70% Zielwert: 70%</p> <p>5. Entscheidungsrelevante Informationen und strategische Bausteine für die Integration entwicklungspolitischer Aspekte in die Energiekooperation zwischen Deutschland und den MENA-Staaten liegen vor. Basiswert: 0 Zielwert: Das BMZ bewertet vorgelegte Informationen als entscheidungsrelevant und strategische Bausteine als hilfreich für die Energiekooperation mit der MENA Region.</p>	<p>4. Umfrageergebnisse von RCREEE (Regionales Zentrum zur Förderung von RE/EE in der MENA-Region), oder z.B. MEDENER (Verband der Energieagenturen der Mittelmeeranrainerstaaten).</p> <p>5. Befragung des BMZ; Stellungnahmen, Präsentations- und Redeentwürfe.</p>	<p>4. Regierungsvertreter und andere Stakeholder aus den betreffenden Ländern beteiligen sich am regionalen Austausch.</p> <p>5. Das BMZ beteiligt sich weiterhin an der Energiekooperation der deutschen Regierung mit den MENA Staaten.</p>
<p>Output A: Die Teilnehmer der nationalen Stakeholderdialoge verfügen über Methoden zur Bewertung der Beschäftigungswirkung verschiedener Optionen des Ausbaus von RE/EE.</p>	<p>A1) In 2 Ländern liegen Studien vor, die Ausbauoptionen von RE/EE mit unterschiedlichen Kriterien (inkl. genderspezifische Beschäftigungswirkung) bewerten. Basiswert: - Istwert: 0 Zielwert: Studien für 2 Länder</p> <p>A2) In 3 Ländern findet ein Stakeholderdialog zwischen Regierung, Wissenschaft und Wirtschaft zur gemeinsamer Bewertung von Strategieoptionen zum verstärkten Einsatz von RE/EE statt. Basiswert: - Istwert: 2 Zielwert: je 3 Dialog-Veranstaltungen in mind. 3 Ländern bei signifikanter Beteiligung von Frauen</p>	<p>A1) Veröffentlichung der Studien durch lokale Partnerorganisation.</p> <p>A2) Dokumentation der Dialog-Ergebnisse.</p>	<p>A1) Lokale Partner sind bereit, sich an Studien bzw. Bewertung zu beteiligen.</p> <p>A2) Regierungen und andere Partner sind bereit, sich an Dialog zu beteiligen.</p>
<p>Output B: Maßnahmen zur Förderung</p>	<p>B1) Eine Marktanalyse sowie eine Sensibilisierungskampagne für eine beschäftigungsintensive RE/EE-Anwendung sind entwickelt.</p>	<p>B1) Dokumentation der Marktanalyse und der</p>	<p>B1) Der politische Wille zur Förderung der ausgewählten</p>

spezifischer, beschäftigungsintensiver Segmente des Markts für RE/EE sind entwickelt.	<p>Basiswert: - Istwert: 1 Zielwert: 1 Marktanalyse, 1 Sensibilisierungskampagne</p> <p>B2) Für ein Programm zur Förderung einer beschäftigungsintensiven RE/EE- Anwendung liegen neu entwickelte bzw. überarbeitete Durchführungsbestimmungen vor. Basiswert: - Istwert: 0 Zielwert: 1</p>	Sensibilisierungskampagne.	Technologie ist vorhanden.
<p>Output C: Neue Aus- und Fortbildungsangebote sowie Qualitätssicherungssysteme für RE/EE-Marktsegmente (z.B. Photovoltaikanlagen auf Dächern, Solarwarmwasserbereitung) sind entwickelt.</p>	<p>O1) Curricula sowie Schulungsunterlagen für neue Aus- und Fortbildungsangebote liegen in zwei Ländern vor. Basiswert: - Istwert: 1 Zielwert: 2</p> <p>C2) Für zwei ausgewählte RE/EE-Marktsegmente sind Systeme zur Sicherung der Qualität von Produkten und Installationsdienstleistungen entwickelt. Basiswert: - Istwert: 0 Zielwert: 2</p>	<p>C1) Dokumentation.</p> <p>C2) Aktionspläne.</p>	<p>C1) Die relevanten Institutionen sind bereit, sich an der Einrichtung von Aus- und Fortbildungsangeboten zu beteiligen.</p> <p>C2) Die relevanten Institutionen sind bereit, sich an der Einrichtung von Qualitätssicherungssystemen zu beteiligen.</p>
<p>Output D: Der regionale Austausch mit Teilnehmern u.a. aus dem öffentlichen Bereich und der Wirtschaft zu beschäftigungsfördernden Ansätzen in den Bereichen RE/EE ist intensiviert.</p>	<p>D1) 8 regionale Workshops zu beschäftigungsfördernden Ansätzen in den Bereichen RE/EE sind durchgeführt. Basiswert: - Istwert: 3 Zielwert: 8 Workshops</p> <p>D2) Fünf im Rahmen des regionalen Austauschs identifizierte Good practices und Erfahrungen sind von RCREEE veröffentlicht. Basiswert: - Istwert: 0 Zielwert: 5</p>	<p>D1) Dokumentation der Workshops, Einladungsliste.</p> <p>D2) Veröffentlichung der Good Practices und Erfahrungen auf RCREEE-Website.</p>	<p>D1) Regierungsvertreter und andere Stakeholder aus den betreffenden Ländern beteiligen sich am regionalem Austausch.</p> <p>D2) RCREEE beteiligt sich trotz der angespannten Personalsituation und konkurrierenden Ansprüchen an die Organisation aktiv an den Projektaktivitäten.</p>
<p>Output E: Für die Zusammenarbeit zwischen MENA-Ländern und</p>	<p>E1) 3 Präsentationsentwürfe zur Integration entwicklungs-politischer Aspekte in die strategische Ausrichtung der Energiekooperation zwischen Deutschland und den MENA</p>	<p>E1) Dokumentation.</p>	<p>E1) Das BMZ beteiligt sich aktiv an der Energiekooperation der deutschen Regierung mit den MENA</p>

<p>Deutschland sind entwicklungspolitische Aspekte des RE/EE-Sektors aufgearbeitet.</p>	<p>Staaten liegen vor. Basiswert: - Istwert: 3 (Sachstände) Zielwert: 3</p> <p>E2) Für 2 Veranstaltungen im Rahmen der Energiekooperation zwischen Deutschland und den MENA-Staaten ist ein Konzeptvorschlag zur Integration entwicklungspolitischer Aspekte erstellt. Basiswert: - Istwert: 0 Zielwert: 2</p> <p>E3) Regelmäßige Abstimmungstreffen zur Ausweitung der Synergien zwischen TZ und FZ finden statt. Basiswert: - Istwert: 0 Zielwert: 2 Treffen pro Jahr</p> <p>E4) 2 Publikationen zu entwicklungspolitischen Aspekten als Erfolgsfaktor in der Energiekooperation zwischen Deutschland und den MENA-Staaten sind veröffentlicht. Basiswert: - Istwert: 0 Zielwert: 2</p>	<p>E2) Dokumentation.</p>	<p>Staaten.</p> <p>E2) Das BMZ beteiligt sich aktiv an der Energiekooperation der deutschen Regierung mit den MENA Staaten.</p> <p>E3) Die FZ nimmt an Abstimmungstreffen teil.</p> <p>E4) Das BMZ hat Interesse an der Veröffentlichung der betreffenden Publikationen.</p>
---	---	---------------------------	--