

Zentrale Projektevaluierung – Zusammenfassung

Nachhaltige Energie in den Provinzen Midelt und Tata (DKTI III), Marokko

Land	Marokko		
Sektor und Fördereichs-schlüssel	23010 – Energiepolitik und öffentliche Verwaltung		
Projektnummer	2014.2498.5		
Auftraggeber	Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ)		
Politischer Träger/Partner-organisation	Ministerium für Energie, Bergbau und Umwelt von Marokko (<i>Ministère marocain de l'Énergie, des Mines et de l'Environnement</i> , MEME)/marokkanisches Amt für nachhaltige Energie, Provinzen Midelt und Tata, Gemeinden Midelt, Tata, Er-Rich und Fam El Hisn, Fachinstitute für angewandte Technik, Provinzdirektionen für nationale Bildung in Tata und Midelt (<i>Direction provinciale de l'éducation nationale</i> , DPE)		
Projektvolumen	6.000.000 EUR		
Projektlaufzeit	Oktober 2015 – Dezember 2020		
Berichtsjahr ZPE	2021	Stichprobenjahr ZPE	2018

Rahmenbedingungen und Einordnung des Projekts

Marokko deckt 95 Prozent seines Primärenergiebedarfs durch Importe. Dies hat erhebliche Auswirkungen auf die Handelsbilanz, die Umwelt (Verschmutzung) und den Klimaschutz. Darüber hinaus gehen die mit dem Import der Energie verbundenen Kosten zu Lasten des Sozial- und Bildungshaushalts. Das demografische Wachstum, die Industrialisierung und Urbanisierung, die Verbesserung der Lebensbedingungen eines Großteils der Bevölkerung und die Versorgung ländlicher Regionen mit Strom haben den Bedarf konstant erhöht. Gleichzeitig profitiert Marokko von klimatischen Bedingungen, die die Nutzung erneuerbarer Energien (EE) wie etwa Solarenergie (starke Sonneneinstrahlung) und Windenergie als Primärenergiequellen begünstigen. Darüber hinaus zeichnet sich Marokko durch ein hohes Potenzial an Energieeffizienz aus.

Die aktuellen nationalen Ziele bezüglich des Teils der erneuerbaren Energien in der Stromproduktionskapazität (42 Prozent in 2020 und 52 Prozent in 2030) können ebenfalls sichergestellt werden. Marokko hat einen nationalen Klimaplan 2020-2030 (PCN) und zwei regionale Klimapläne (PCR) erstellt. Der PCN sieht vor, die Abhängigkeit vom Import fossiler Energie bis 2025 von 95 Prozent auf mindestens 85 Prozent zu reduzieren. Neben der Steigerung seiner Stromproduktionskapazitäten strebt Marokko auch zunehmend Energieeffizienz an.

Das Land plant, den nationalen Energieverbrauch bis 2030 um 25 Prozent zu reduzieren. Diese Bestrebungen finden auch im provinziellen Bereich statt.

Die marokkanischen Provinzen Midelt und Tata wurden als neue Standorte für den zentralen Makro-Solarplan ausgewiesen. Die marokkanische Energiestrategie 2009-2030 sieht eine industrielle und sozioökonomische Entwicklung in der Nähe der Standorte vor. Leider haben die geografische Umgebung der Provinzen Midelt und Tata und ihre extremen klimatischen Bedingungen diese Entwicklung erschwert. Darüber hinaus ist die wirtschaftliche Grundlage schwach, die institutionelle Umgebung wenig entwickelt und die technischen Fähigkeiten sind unzureichend. Die Fähigkeiten der Provinzen Midelt und Tata in Bezug auf die nachhaltige Nutzung des Entwicklungspotenzials von EE und Energieeffizienz waren insgesamt unzureichend.

Abbildung 1: Projektregion.



Kurzbeschreibung des Projekts

Das Projekt Erneuerbare Energien und Energieeffizienz in den Provinzen Tata und Midelt (DKTI III) war ein gemeinsames Projekt der Bundesrepublik Deutschland und des Ministeriums für Energie, Bergbau und Umwelt Marokkos (*Ministère marocain de l'Énergie, des Mines et de l'Environnement*, MEME). Es wurde vom Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) beauftragt und vom MEME in Zusammenarbeit mit der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH und einem Planungsbüro (Subauftragnehmer) umgesetzt. Das Projekt war Teil des marokkanischen Energieprogramms der marokkanisch-deutschen Zusammenarbeit und endete am 31. Dezember 2020.

Das Projektziel bestand darin, die Fähigkeiten der Provinzen Midelt und Tata im Bereich der EE und der Energieeffizienz zu fördern. Das Projekt war in fünf Outputs aufgegliedert: 1) Maßnahmen- und Strategiepläne, 2) Zugang zu Informationen und Sensibilisierung, 3) Schulung und Kompetenzen, 4) Demonstrationsprojekte und 5) Evaluierung und Austausch zwischen den Akteuren.

Abbildung 2: System der Projektziele/Handlungsfelder.



Das Projekt sollte darüber hinaus zu dem Ziel des marokkanischen Energieprogramms beitragen, „Haushalte, öffentliche Institutionen und marokkanische Unternehmen mit sicherer und klimafreundlicher Energie zu versorgen“. Die Evaluierung ergab, dass das Projekt mit den nachhaltigen Entwicklungszielen

(Sustainable Development Goals, SDG) der Vereinten Nationen und besonders SDG 7 (Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und moderner Energie für alle sichern) und SDG 13 (umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen) kohärent war.

Zu den Partnerorganisationen zählten das MEME, das Innenministerium, die Gouverneure der Provinzen Midelt und Tata, die Generaldirektion der Gebietskörperschaften (*Direction générale des collectivités territoriales*, DGCT), das Morokkanische Agentur für nachhaltige Energie (*Agence marocaine pour l'énergie durable*, MASEN), das marokkanische Amt für Energieeffizienz, die Fachinstitute für angewandte Technik (*Institut spécialisé de technologie appliquée*, ISTA) von Midelt und Tata, die vier Pilotgemeinden (Midelt, Er-Rich, Tata und Fam El Hisn), die Provinzdirektion für nationale Bildung (*Direction provinciale de l'éducation nationale*, DPE) und das Bundesamt für Elektrizität und Trinkwasser. Die anderen Projektbeteiligten waren lokale und regionale Unternehmen und Handelsverbände sowie Nichtregierungsorganisationen (NRO) wie Umweltschutzverbände und Frauenverbände.

Die direkte Zielgruppe des Projekts umfasste technische Expert*innen und Managementexpert*innen der verschiedenen institutionellen Akteure des Privatsektors sowie der NROs, die Ausbilder*innen und Auszubildende der Fachschulungen der ISTA sowie Zielgruppen anderer Berufe (zum Beispiel Architekt*innen und Landwirt*innen).

Die indirekte Zielgruppe des Projekts umfasste die Bevölkerung der beiden Provinzen Midelt und Tata und allgemein der Regionen Meknès, Errachidia und Souss-Massa-Drâa. Das Projekt richtete sich speziell an die von der Steigerung der Energiepreise betroffenen einzelnen und privaten Energienutzer*innen sowie öffentliche Energienutzer*innen, die nicht in der Lage sind, eine ausreichende Versorgung der Bevölkerung sicherzustellen (zum Beispiel Heizung/Klimatisierung sozialer Infrastrukturen, Beleuchtung im öffentlichen Raum etc.). Es richtete sich außerdem an Frauen, die eine maßgebliche Rolle in dem Projekt spielten, da sie besonders von einer verfügbaren und erschwinglichen Energie für ihre Häuser abhängig sind. Hinsichtlich des landwirtschaftlichen Energieverbrauchs konzentrierte sich das Projekt vor allem auf die Bedürfnisse von Frauenkooperativen (zum Beispiel in der Dattelbranche). Die für Frauen wichtigen

sozialen Infrastrukturen wie Geburtszentren, von Armut betroffene Gruppen und marginalisierte Gruppen (wie etwa Nomaden), für die der Zugang zu Energie schwierig ist, wurden ebenfalls berücksichtigt.

Bewertung nach DAC-Kriterien

Relevanz

Die Projektkonzeption war eng mit den relevanten strategischen Referenzrahmen sowie den sektoralen und internationalen Strategien abgestimmt und konform. Das Projekt entsprach den nachhaltigen Entwicklungszielen (*Sustainable Development Goals*, SDG) sowie den marokkanischen Strategien für die nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung und die Förderung EE und der Energieeffizienz (Dimension 1). Das Projekt trug außerdem zu den Unterstützungsleistungen anderer Projekte bei und arbeitete mit anderen bilateralen nationalen, regionalen und internationalen Gebern im Bereich der EE und Energieeffizienz zusammen. Es konzentrierte sich ganz klar auf die Förderung der Fähigkeiten der beiden Provinzen und der vier Gemeinden in Bezug auf das Energiemanagement und die Umsetzung von Projekten für EE und Energieeffizienz.

Die Projektkonzeption orientierte sich an den Bedarfen der Zielgruppen und berücksichtigte die besonderen Bedürfnisse von Frauen und benachteiligten Gruppen. Dies zeigen die Installation von Solarzellen in den Frauenhäusern in Tata und den Nomadenhäusern der Gemeinden Outerbat und Imilchil sowie die Wärmedämmung und der Zugang zu Elektrizität in den Schulen der Provinzen Tata und Midelt (Dimension 2).

Die Projektkonzeption (Ziel, Ergebnisse, Aktivitäten, Wirkungshypothesen, Annahmen und Risiken) war angemessen und realistisch. Das Risikomanagement hätte jedoch detaillierter sein und vor allem den Bau der durch das MASEN in Tata und Midelt vorgesehenen Solarzellenparks (Dimension 3) berücksichtigen können. Die sachbezogenen strategischen Änderungen wurden adäquat durch die Steuerungsstruktur des Projekts umgesetzt (Dimension 4).

Die Konzeption des Projekts wurde als für das Erreichen des Ziels ausreichend bewertet. Das Erreichen des Ziels erforderte eine enge Koordination mit MEME und MASEN und eine stärkere Partnerschaft mit dem

DGCT und dem Bundesbildungsministerium. Eine klarere und partizipativere Definition der Rollen und Verantwortlichkeiten der verschiedenen Partner hätte es ermöglicht, Probleme wie die Leitung des CIE in Tata, die Genehmigung und die Kommerzialisierung besserer Öfen und die Bereitstellung eines Grundstücks für den Bau eines CIE in Midelt zu lösen.

Effektivität

Das Projektziel wurde durch vier Indikatoren gemessen. Indikator 1 des Projektziels (jede Provinz verfügt über eine strategische Ausrichtung für die EE und Energieeffizienz) wurde teilweise erreicht. Die Indikatoren 2 (80 Techniker*innen, Fachkräfte oder gewerbliche Angestellte und davon 25 Prozent Frauen wurden im Bereich der ER und EE geschult), 3 (die Möglichkeiten der Entwicklung durch Nutzung der EE- und Energieeffizienz-Technologien werden in den vier thematischen Kategorien nachgewiesen) und 4 (vier Gemeinden verfügen über einen Prozess zur Entwicklung und Umsetzung kommunaler EE- und Energieeffizienz-Strategien) wurden zum Ende des Projekts vollständig erreicht. Aus diesem Grund wurde das Projektziel (Outcome) als fast vollständig erreicht bewertet.

Abbildung 3: Erreichung der Projektzielindikatoren.

Indikator 1: die Provinzen verfügen über eine strategische Ausrichtung	75%
Indikator 2: Schulung der Techniker*innen und Expert*innen	100%
Indikator 3: EE/Energieeffizienz-Pilotprojekte	100%
Indikator 4: Strategischer Prozess zur Festigung der EE/Energieeffizienz in den Gemeinden	100%

Drei der vier Zielindikatoren des Projekts sind weniger ambitioniert, weil sie die Nutzung der erzielten Ergebnisse durch die Projektpartner (Dimension 1) nur teilweise wiedergeben.

Hinsichtlich der Realisierung der Outputs wurden die Outputs 1, 2 und 4 zu 100 Prozent und Output 3 teilweise erreicht. Der Realisierungsgrad des Outputs 5 wird als schwach bewertet.

Die Evaluierung hat gezeigt, dass die Aktivitäten, Ergebnisse und Outputs des Projekts zur Realisierung

des Projektziels (Outcome) beigetragen haben. Das Projekt hat jedoch nicht zur Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen den Beteiligten der Provinzen und Gemeinden oder dem Austausch zwischen Unternehmen und Techniker*innen beigetragen. Darüber hinaus waren bestimmte Pilotprojekte nicht Teil der Ziele des Outputs 4 (Dimension 2).

Die Evaluierung hat keine nicht-intendierten positiven Ergebnisse ergeben. Einige der während der Evaluierung befragten Personen stellten jedoch unbeabsichtigte negative Ergebnisse fest (Dimension 4).

Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen (Impact)

Das Ziel des marokkanischen Energieprogramms der marokkanisch-deutschen Zusammenarbeit „Haus-halte, öffentliche Institutionen und marokkanische Unternehmen mit sicherer und klimafreundlicher Energie zu versorgen“, zu dem das EDMITA-Projekt beitragen sollte, sind im Stadium der Realisierung. Die durch die SDG vorgesehenen übergeordneten Entwicklungsziele und die DAC-Marker der OECD befinden sich ebenfalls im Stadium der Realisierung. Hinsichtlich des Prinzips „Niemanden zurücklassen“ (*Leave No One Behind*, LNOB) hat die Evaluierung gezeigt, dass das Projekt die Wirkungen zugunsten der marginalisierten Gruppen und von Armut betroffenen Gruppen erreicht hat. Das Projekt erfüllt speziell die Bedürfnisse der benachteiligten Frauen und unter Armut leidenden Bevölkerungsgruppen (Dimension 1) zum Beispiel durch die Installation von Solarzellen in den Frauenzentren und Nomadenhäusern. Darüber hinaus hat die Evaluierung gezeigt, dass das EDMITA-Projekt besonders zum Erreichen des Ziels des marokkanischen Energieprogramms und speziell zur Realisierung der Pilotprojekte in den Provinzen Tata und Modelt beigetragen hat. Sein Beitrag zu den durch die SDG und die DAC-Marker definierten übergeordneten Entwicklungszielen bleibt jedoch begrenzt (Dimension 2).

Darüber hinaus hat das Projekt zu einigen nicht-intendierten positiven Wirkungen im Hinblick auf die übergeordneten entwicklungspolitischen Wirkungen (Impact) wie die Schaffung von Arbeitsplätzen für Frauen durch die Elektrifizierung eines Frauenhauses durch Solarzellen beigetragen. Bei der Projektumsetzung wurden keine nicht-intendierten negativen Wirkungen festgestellt. Hinsichtlich des Risikomanagements in

Bezug auf die übergeordneten entwicklungspolitischen Wirkungen des Projekts hat die Evaluierung gravierende Mängel aufgedeckt, speziell im Hinblick auf die Reproduktion, der durch die Pilotprojekte erzielten positiven Wirkungen (Dimension 3).

Foto 1: Energiezentrum Tata (Quelle: J. Seitz).



Effizienz

Das Projekt hat seine Ressourcen entsprechend den vorgesehenen Kosten verwaltet und es wurde keine wesentliche Abweichung von den ursprünglich vorgesehenen Kosten festgestellt. Ungeachtet dessen wurden die Indikatoren der Outputs nicht zu 100 Prozent mit den verfügbaren Ressourcen erreicht. Die Kosten der fünf Outputs waren allgemein ausgewogen. Ein größerer Teil wurde Output 4 (Demonstrationsprojekte) zugeordnet, was sich durch die Anschaffungskosten von Material und Ausrüstung erklärt. Bestimmte Maßnahmen entsprechen jedoch nicht der Definition der Demonstrationsprojekte im Hinblick auf EE/Energieeffizienz. Die übergeordneten Kosten machten nur 9 Prozent der Gesamtkosten aus. Die Kombination der Instrumente (Personal, Entwicklung von Fähigkeiten, Erwerbungen, Finanzierungen) des Projekts war ebenfalls gut ausgewogen. Das Projekt konnte mit allen teilnehmenden Parteien zusammenarbeiten. Die Nutzung der Projektressourcen war insgesamt angemessen hinsichtlich der erzielten Outputs. Es besteht jedoch noch ein nicht außer Acht zu lassendes Verbesserungspotenzial (Dimension 1).

Die Parteien erklärten allgemein ihre Zufriedenheit mit den Projektergebnissen. Einige gaben jedoch an, dass das Projekt nicht ihre gesamten Erwartungen erfüllt habe. Die Kombination der Instrumente wurde als geeignet bewertet.

Die Evaluierung ergab, dass Potenzial zur Maximierung des Projektziels besteht. Um die Nachhaltigkeit der Projektergebnisse zu steigern, müssten vor allem der Inwertsetzung der Projektergebnisse Ressourcen zugewiesen werden. Die Wahl der Provinzen Tata und Midelt barg einige Herausforderungen wie vor allem der Einsatz der internationalen Expert*innen des Planungsbüros in den abgelegenen Regionen Marokkos, der von einem extremen Klima und einer starken Isolierung der Expert*innen geprägt war. Darüber hinaus war die Projektleitung der GIZ in Rabat ursprünglich nur teilweise von dem EDMITA-Projektmanagement betroffen. Eine Erhöhung der für die Projektleitung aufgewendeten Arbeitszeit ab Mai 2019 (von 30 Prozent auf 70 Prozent verbesserte das Projektmanagement erheblich. Einige Befragte gaben außerdem an, dass die von dem Planungsbüro in den Provinzen eingesetzten Expert*innen zu jung seien.

Die Evaluierung hat gezeigt, dass das Projekt die drei Interventionsbereiche (Ministerien, Institutionen und Gemeinden) abgedeckt und mit seinen Partnerstrukturen in den Provinzen, Gemeinden, Schulungszentren und mit den NRO zusammengearbeitet hat. Die Evaluierung stellte fest, dass das Projekt alle Themen in Verbindung mit EE und Energieeffizienz wie in dem Projektvorschlag definiert behandelt hat (Dimension 2).

Nachhaltigkeit

Das Projekt hat die Grundlage für die Nachhaltigkeit durch das Erreichen positiver Ergebnisse speziell in der Integration von EE- und Energieeffizienz-Projekten in den Gemeinden, die Einführung eines kommunalen Energiemanagementinstruments, die Entwicklung von Schulungen bezüglich der Installation von Solarzellen für die ISTA in Tata und Midelt und die Umsetzung von Pilotprojekten zur Wärmedämmung oder Installation von Solarzellen in den Schulen geschaffen. Dem Projekt fiel es jedoch teilweise schwer, bestimmte Verwaltungen und bestimmte mit der fachlichen Schulung beauftragte Personen oder Einrichtungen zu mobilisieren. Die Kommunikation und die Inwertsetzung der Ergebnisse des Projekts und der Mobilisierung der lokalen Partner und Zentren waren für eine nachhaltige Sicherung der Ergebnisse nicht optimal. Darüber hinaus ist zu beachten, dass das letzte Projektjahr durch die Covid-19-Pandemie 2020 geprägt war. Die Evaluierenden haben betont, dass nicht nur neue Technologien wie bessere Öfen durch Schulungen entwickelt, sondern auch Anstrengungen

unternommen werden müssen, um die Nachfrage nach Technologien durch Aufklärungskampagnen und das Angebot erschwinglicher Produkte anzuregen. Einige Ergebnisse waren nicht gut verankert und nicht vollständig in den Partnerstrukturen eingerichtet und umgesetzt. Dementsprechend ist die Voraussetzung für die Sicherstellung des langfristigen Erfolgs der Projektergebnisse noch nicht vollständig erfüllt (Dimension 2).

Die Evaluierung hat ergeben, dass das Projekt relevante und nützliche Ergebnisse erzielt und zahlreiche Anstrengungen unternommen hat, um eine ausreichend solide Grundlage für die Nachhaltigkeit der erzielten Ergebnisse zu schaffen. Die übergeordneten entwicklungspolitischen Wirkungen (Impact) und die Nachhaltigkeit über einen längeren Zeitraum hängen jedoch von mehreren Faktoren und einem soliden Engagement aller Akteure ab. Das Fehlen ausreichender Finanzmittel zur Finanzierung des Managements und der Wartung bestimmter Anlagen oder die Unfähigkeit der Gemeinden, Finanzierungen zur Konkretisierung aller durch das Dashboard für Energiemanagement (*Tableau de bord de gestion énergétique*, TBGE) entwickelten Projekte zu beschaffen, stellten ein Problem dar und hinderten die betroffenen Personen daran, alle Vorteile der Projektleistungen in den Bereichen ER und EE zu nutzen (Dimension 3).

Insgesamt scheinen die Nachhaltigkeitsperspektiven der Projektergebnisse in Anbetracht der vorgenannten Faktoren moderat zu sein.

Gesamtbewertung

Das EDMITA-Projekt hat mit einem Gesamtergebnis von 79 von 100 Punkten eine Gesamtbewertung der Note 3 (eingeschränkt erfolgreich) erhalten. Auch wenn die Relevanz und Effektivität des Projekts als gut eingestuft werden, erzielten seine übergeordneten entwicklungspolitischen Wirkungen (Impact) und seine Effizienz nur ein eingeschränkt erfolgreiches Ergebnis. Der größte Mangel des Projekts besteht in seiner Nachhaltigkeit, die ebenfalls nur als eingeschränkt erfolgreich eingestuft wurde.

Die größte Herausforderung für das Projekt bestand in seiner geografischen Ausdehnung und seiner Umsetzung in sehr weit von der Hauptstadt und somit den Entscheidungszentren der marokkanischen Behörden entfernten Regionen. Dies führte zu einer Isolierung des Projektpersonals in den Provinzen, die dadurch

verstärkt wurde, dass das Personal nicht zum Kreis der GIZ-Expert*innen (Ausführung durch Subauftragnehmer) zählte.

Dennoch zeigte die Evaluierung, dass das Projekt die meisten der vorgesehenen Ergebnisse durch das starke Engagement des Personals erreichen konnte.

Die übergeordneten entwicklungspolitischen Wirkungen und die Nachhaltigkeit der Ergebnisse sind jedoch unsicher, da die Ownership der zentralen Behörden für die Ergebnisse unzureichend ist, scheint eine weitere Verbreitung nicht in Sicht. Trotz dieser Hindernisse ist das EDMITA-Projekt ein gutes Beispiel für die Umsetzung von Kooperationsprojekten in abgelegenen Regionen. Die aus dem Projekt gewonnenen Erkenntnisse, speziell im Hinblick auf die Probleme bei der Umsetzung, ermöglichen die zukünftige Anpassung der Projektkonzeption.

Tabelle 1: Bewertung der OECD/DAC-Evaluierungskriterien

Kriterium	Punktzahl (max. 100)	Bewertungs- und Punkteskala 1 (sehr erfolgreich) bis 6 (gänzlich erfolglos)
Relevanz	88	Stufe 2: Erfolgreich
Effektivität	84	Stufe 2: Erfolgreich
Impact	74	Stufe 3: Eingeschränkt erfolgreich
Effizienz	77	Stufe 3: Eingeschränkt erfolgreich
Tragfähigkeit/ Nachhaltigkeit	72	Stufe 3: Eingeschränkt erfolgreich
Gesamtpunktzahl	79	Stufe 3: Eingeschränkt erfolgreich

Schlussfolgerungen sowie Erfolgs- und Misserfolgskriterien

Schlussfolgerungen in Bezug auf die Agenda 2030

- ✓ Die Projektkonzeption entsprach den internationalen Normen und Übereinkommen und besonders den SDG der Agenda 2030.
- ✓ Das Projekt richtete sich direkt an Frauen, alte Menschen und Kinder (LNOB-Prinzip).

Externe Faktoren

- ✓ Das Interesse der zentralen marokkanischen Behörden an der Entwicklung der

abgelegensten Regionen des Landes hat die Umsetzung des Projekts begünstigt.

- ✗ Eine stärkere Einbeziehung der Partner in der Zentralregierung hätte dem Projekt mehr Dynamik verleihen können.

Projektkonzeption und -management

- ✗ Die Entfernung zwischen Rabat und den Zielprovinzen des Projekts sowie die Entfernung zwischen den Provinzen waren ein Hindernis bei der Umsetzung des Projekts.
- ✗ Die extremen klimatischen Bedingungen stellten die eingesetzten Expert*innen vor Probleme, die zu einer hohen Rotation führten.
- ✓ Die etwa zwanzig Demonstrationsprojekte haben die EE- und Energieeffizienz-Technologien vorangebracht.
- ✗ Die Umsetzung einer Vielzahl von Demonstrationsprojekten führte zu einem erheblichen Ressourceneinsatz, der die Inwertsetzung der Ergebnisse beeinträchtigte.
- ✗ Die mangelnde Kommunikation der Ergebnisse hat die übergeordneten entwicklungspolitischen Wirkungen und die Nachhaltigkeit des Projekts beeinträchtigt.

Management der Zusammenarbeit

- ✓ Die bestehende Zusammenarbeit zwischen Deutschland und Marokko stellt einen klaren Vorteil dar.
- ✓ Die Provinzen Tata und Midelt verfügen jedoch nicht über Mechanismen zur Zusammenarbeit. Das Engagement des Projektpersonals für die Umsetzung dieser Mechanismen war einer der Erfolge des Projekts.
- ✗ Das Projekt unternahm erhebliche Anstrengungen zur Förderung der Ausbildung und Innovation, doch die Verbreitung der Ergebnisse und die Kommunikation speziell mit den Partnern in der Hauptstadt hätten bei der Planung und Umsetzung des Projekts berücksichtigt werden sollen.

Es ist hervorzuheben, dass das EDMITA-Projekt eine sehr gute Arbeitserfahrung in einer abgelegenen Region war, auf der andere Projekte aufbauen können.

Empfehlungen

Für die Partnerorganisationen und die GIZ:

Das Projekt hat während der drei Jahre seiner Umsetzung das Thema der erneuerbaren Energien und der Energieeffizienz in den Provinzen Tata und Midelt vorangetrieben. Um jedoch eine nationale übergeordnete entwicklungspolitische Wirkung zu erzielen, müssen die Entscheidungsträger der zentralen Regierung sowie in den Regionen und Gemeinden sensibilisiert werden, um die Mittel für die Finanzierung der Umsetzung von EE-Maßnahmen bereitzustellen.

Um die Nachhaltigkeit der Ergebnisse des Projekts zu unterstützen, wird empfohlen, die durch das EDMITA-Projekt erzielten Ergebnisse weithin zu verbreiten.

Für die GIZ:

Für zukünftige Projekte wird empfohlen, ausreichende Ressourcen und Zeit für die Kapitalisierung der Ergebnisse sowie die Sicherstellung ihrer übergeordneten entwicklungspolitischen Wirkungen und ihrer Nachhaltigkeit vorzusehen.

Um die mit einem Wechsel des Gouverneurs einer Provinz verbundenen Risiken zu reduzieren, wird empfohlen, eine Region und nicht eine Provinz mit dem Projekt zu verbinden.

Für die Umsetzung zukünftiger Demonstrationsprojekte wird empfohlen, ausreichend Zeit für die Auswahl, die Machbarkeitsstudie, die Planung, die Ausschreibung und die Umsetzung vorzusehen.

Um den Fortbestand des Projekts zu garantieren, wird empfohlen, die Einbeziehung anderer relevanter Partner und speziell für die Finanzierung von EE-Projekten (zum Beispiel das Finanzministerium) vorzusehen.

Für das Management eines Projekts in einer abgelegenen Region wird empfohlen, sich auf die Relevanz der Auswahl der Expert*innen (lokale oder internationale Expert*innen) zu konzentrieren.

Darüber hinaus ist nicht nur die Entwicklung von Angeboten für neue Technologien wie etwa erneuerbare Energien durch Schulungen, sondern auch die Erzeugung der Nachfrage nach diesen Technologien durch Aufklärungskampagnen und andere Maßnahmen von größter Bedeutung.

Foto 2: Schulungszeugnisse für das Schneidereihandwerk für Frauen in Tata (Quelle: J. Seitz).



Evaluierungsansatz und -methoden

Das Projekt wurde auf der Grundlage standardisierter Evaluierungskriterien und -fragen nach den fünf Kriterien des Entwicklungsausschusses (DAC) der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) der Relevanz, Effektivität, Effizienz, der übergeordneten entwicklungspolitischen Wirkungen (Impact), der Effizienz und der Nachhaltigkeit bewertet. Die Beiträge zur Agenda 2030 und ihrer Grundsätze (Allgemeingültigkeit, integrativer Ansatz, LNOB-Prinzip, Partnerschaften mit mehreren Akteuren) wurden ebenfalls berücksichtigt sowie übergreifende Themen wie Gleichstellung, Umwelt, Sensibilisierung für Konflikte und Menschenrechte. Darüber hinaus umfasste die Evaluierung die Qualität der Projektumsetzung, insbesondere im Hinblick auf das Kriterium der Effektivität.

Die Konzeption der Evaluierung der Effektivität und der übergeordneten entwicklungspolitischen Wirkungen gründete auf einer Kontributionsanalyse in sechs Schritten, die auf die auf der Theorie des Wandels (*Theory of Change*, ToC) des Projekts basierenden Wirkungshypothesen angewendet wurden. In Schritt 1 der Evaluierung wurden die Projektdokumente in Bezug auf die Umsetzung und die erzielten Wirkungen untersucht und potenzielle beitragende Faktoren ermittelt. In Schritt 2 wurden die Wirkungen zueinander in Bezug gesetzt, um die ToC zu entwickeln. In Schritt 3 der Evaluierung während der Datenerhebung wurden empirische Nachweise für den Grad des Erreichens der Wirkungen und den Grad der Beiträge des Projekts oder anderer Faktoren zusammengetragen. In Schritt 4 wurden die Informationen analysiert, was zu einer Kontributionsgeschichte führte.

Die angewendeten empirischen Methoden umfassten speziell die Analyse von Dokumenten, semistrukturierte Befragungen und Diskussionsgruppen mit den zentralen Akteuren sowie die Triangulation deren Sichtweisen.

Die während der Evaluierung befragten zentrale Akteure umfassten Vertreter der Partnerorganisationen (auf Seite 2 angegeben) sowie die deutsche Botschaft, das BMZ, die deutsche Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW), die Projekte der GIZ, das Personal des EDMITA-Projekts sowie das Planungsbüro GFA. Das Evaluationsteam führte insgesamt 48 Befragungen durch. Aufgrund der Covid-19-Pandemie wurden die meisten Befragungen teilweise remote mit lokal anwesenden Evaluierenden und per Videokonferenz zugeschalteten internationalen Evaluierenden durchgeführt.

Foto 3: Didaktisches Schulungsmaterial für die Installation von Solarzellen im CIE in Tata (Quelle: J. Seitz).



Methodik der Erfolgsbewertung

Die Projekte wurden entlang der OECD/DAC-Kriterien Relevanz, Effektivität, übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen (Impact), Nachhaltigkeit und Effizienz bewertet. Jedes der fünf Kriterien wird auf einer Skala von 1 bis 100 bewertet (Prozentsatzsystem).

Die Gesamtpunktzahl des Projekts beruht auf dem Durchschnitt der Punkte, die für die einzelnen DAC-Kriterien vergeben wurden. Der Durchschnittswert für die Gesamtpunktzahl wird gemäß den mathematischen Rundungsregeln gerundet. Alle DAC-Kriterien werden für die Gesamtpunktzahl gleich gewichtet. Eine 100-Punkte-Skala hat gegenüber den vorhergehenden Systemen (6-Punkte-Skala, 16-Punkte-Skala) den Vorteil, dass sie differenziert, international verbreitet, leicht verständlich und gut in andere Bewertungssysteme umrechenbar ist.

Tabelle 2: Bewertungs- und Punkteskala

100-Punkte-Skala (Punktzahl)	Skala mit 6 Stufen (Note)
92–100	Stufe 1: Sehr erfolgreich
81–91	Stufe 2: Erfolgreich
67–80	Stufe 3: Eingeschränkt erfolgreich
50–66	Stufe 4: Eher nicht erfolgreich
30–49	Stufe 5: Überwiegend nicht erfolgreich
0–29	Stufe 6: Gänzlich erfolglos

Sowohl die Bewertungsdimensionen innerhalb der OECD/DAC-Kriterien als auch die Ermittlung der Gesamtpunktzahl über ein Punktesystem erhöhen die Transparenz der Bewertungen und machen die einzelnen Projekte besser miteinander vergleichbar.

Impressum

Verantwortlich:

Martha Gutierrez, GIZ, Leiterin
Stabsstelle Evaluierung der GIZ

Koordination und Management:

Claudia Kornahrens, GIZ, Gruppenleiterin
Lucas Jacobs, GIZ, Evaluationsmanager
Gruppe Zentrale Projektevaluierung
Stabsstelle Evaluierung der GIZ

Evaluator*innen:

Josef Seitz (Global21 Consulting)
Dr-Ing. Tarik El-Edghiri (MEES)

Autor*innen:

Josef Seitz (Global21 Consulting)
Dr-Ing. Tarik El-Edghiri (MEES)

Übersetzung:

A.C.T. GmbH

Design:

Layout: DITHO Design GmbH, Köln
Grafiken: Stefan Oltsch

Druck und Vertrieb:

GIZ, Bonn

Kartenmaterial:

Die kartographischen Darstellungen sind rein informativer Natur und stellen keine internationale Anerkennung von Grenzen und Zonen dar. Die GIZ übernimmt keine Haftung für die Aktualität, Genauigkeit oder Vollständigkeit der bereitgestellten Karten. Jede Haftung für Schäden, die direkt oder indirekt aus ihrer Nutzung resultieren, ist ausgeschlossen.

E-Mail: evaluierung@giz.de

l www.giz.de/evaluierung

www.youtube.com/user/GIZonlineTV

https://twitter.com/giz_gmbh

Deutsche Gesellschaft für

Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Sitz der Gesellschaft:

Bonn und Eschborn

Friedrich-Ebert-Allee 32 + 36

53113 Bonn, Deutschland

Tel.: +49 228 44 60-0

Fax: +49 228 44 60-17 66

E-Mail: info@giz.de

l www.giz.de

Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5

65760 Eschborn, Deutschland

Tel.: +49 61 96 79-0

Fax: +49 61 96 79-11 15

Bonn 2023