

## Klimapartnerschaften mit der Wirtschaft / PPP-Programm im Bereich Klimaschutz Global

Durchgeführt durch das unabhängige, vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und  
nukleare Sicherheit (BMU) beauftragte Konsortium



## 2. Evaluierungszyklus 2017-2021 der Internationalen Klimaschutzinitiative (IKI)

Die in dem IKI-Projektevaluierungsbericht vertretenen Auffassungen sind die Meinung unabhängiger Gutachterinnen und Gutachter des vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) zur Durchführung von IKI-Einzelprojektevaluierung beauftragten Konsortiums bestehend aus adelphi consult GmbH, arepo consult, CEval GmbH, FAKT Consult for Management, Training and Technologies, und GOPA Gesellschaft für Organisation, Planung und Ausbildung mbH und entsprechen nicht notwendigerweise der Meinung des BMU, der Zukunft – Umwelt – Gesellschaft (ZUG) gGmbH oder der GFA Consulting Group GmbH.

Innerhalb des zur Durchführung von IKI-Einzelprojektevaluierung beauftragten Konsortiums ist sichergestellt, dass keine Firma und keine unabhängigen Gutachterinnen und Gutachter in die Planung und / oder Durchführung des zu evaluierenden Projekts involviert waren und sind.

### **Ansprechpartner:**

Evaluierungsmanagement der Internationalen Klimaschutzinitiative (IKI) – im Auftrag des BMU  
GFA Consulting Group GmbH  
Internationales Handelszentrum (IHZ) Büro 4.22  
Friedrichstr. 95  
10117 Berlin

E-mail: [info@iki-eval-management.de](mailto:info@iki-eval-management.de)



# INHALTSVERZEICHNIS

<b>ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>1</b>
Projektbeschreibung	1
Ergebnisse der Evaluierung	1
Lessons learned und Empfehlungen	2
<b>SUMMARY</b>	<b>3</b>
Project description	3
Evaluation findings	3
Lessons learned and recommendations	4
<b>1 PROJEKTBSCHREIBUNG</b>	<b>5</b>
1.1 Rahmenbedingungen und Bedarfsanalyse	5
1.2 Interventionsstrategie und/oder Theory of change	5
<b>2 EVALUIERUNGSDESIGN UND METHODOLOGIE</b>	<b>8</b>
2.1 Evaluierungsdesign	8
2.2 Evaluierungsmethodologie	8
2.3 Datenquellen und -qualität	8
<b>3 ERGEBNISSE DER EVALUIERUNG</b>	<b>10</b>
3.1 Relevanz	10
3.2 Effektivität	11
3.3 Effizienz	11
3.4 Impakt	12
3.5 Nachhaltigkeit	12
3.6 Kohärenz, Komplementarität und Koordination	13
3.7 Projektplanung und -steuerung	14
3.8 Zusätzliche Fragen	15
3.9 Ergebnisse der Selbstevaluierung	15
<b>4 SCHLUSSFOLGERUNGEN UND EMPFEHLUNGEN</b>	<b>16</b>
<b>5 ANNEXE</b>	<b>18</b>
5.1 Abkürzungen	18
5.2 Aufstellung der Outcomes/Outputs	18
5.3 Theory of change	18

## ZUSAMMENFASSUNG

<b>Projektsignatur</b>		10_I_103_Global_A_PPP Programm	
<b>Projekttitle</b>		Klimapartnerschaften mit der Wirtschaft / PPP-Programm im Bereich Klimaschutz Global	
<b>Partnerland</b>		Indien, Südafrika, Kasachstan, Brasilien, Bosnien und Herzegowina	
<b>Durchführungsorganisation</b>		Deutsche Investitions- und Entwicklungsgesellschaft mbH (DEG)	
<b>Politischer Projektpartner</b>		nicht vorhanden	
<b>Projektbeginn</b>	15.03.2010	<b>Projektende</b>	30.06.2015
<b>Fördervolumen IKI</b>	4.023.610,00 €	<b>Fördervolumen anderer Quellen</b>	1.400.000,00 € (erste Schätzung, Privatsektorinvestitionen) 3.831.806,00 € (finale Privatsektorinvestitionen)

### Projektbeschreibung

Das Projekt „Klimapartnerschaften mit der Wirtschaft“ (im Folgenden kurz als KliPas bezeichnet) der Deutschen Investitions- und Entwicklungsgesellschaft mbH (DEG) begleitete private Unternehmen in Entwicklungs- und Schwellenländer zur Stärkung des Technologie- und Know-how-Transfers zu wirtschaftlich effizienten Klimaschutztechnologien. In Einzelprojekten mit bis zu 200.000 Euro (EUR) Fördersumme sollten innovative Klimaschutztechnologien demonstriert und – unterstützt durch Wissenstransfer - verbreitet werden.

### Ergebnisse der Evaluierung

Dieses Projekt hoher Effektivität hat seine Ziele vollständig erreicht. Mit der Fördersumme von knapp vier Millionen Euro wurden Privatsektorinvestitionen in ähnlicher Höhe ausgelöst, die in innovativen Public-Private-Partnership-Projekten in Schwellenländern mehr als 100.000 Tonnen (t) Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>) vermieden. Dies bedeutet beinahe eine Verdopplung gegenüber den ursprünglichen Projektzielen (Outcomes) in Bezug auf Fördersumme, Privatsektorinvestitionen und die Zahl der Projekte.

In Bezug auf seine Relevanz steht das Projekt als echtes Technologietransferprojekt im Einklang mit den politischen Zielstellungen der Partnerländer und stieß auf große Resonanz bei den deutschen Unternehmen. Es konnte deutlich mehr KliPas umsetzen als ursprünglich geplant. Die Relevanz wird allerdings getrübt von einer bisweilen suboptimalen Resonanz in den Zielmärkten. Die Projekte bedurften intensiverer Betreuung als erwartet, was höhere Managementkosten und damit leicht reduzierte Effizienz mit sich brachte.

Von allen 15 Projekten waren Evidenzen im Internet auffindbar. Die sehr innovativen Projekte, die mit großem Optimismus in die Zielmärkte gingen, konnten sich aber in mehreren Fällen nicht langfristig und nachhaltig dort etablieren. Dafür gibt es mehrere Gründe, unter anderem ein mangelndes Interesse in den Zielmärkten, aber auch eine unvollständig angepasste Produktpalette. Speziell von den fünf Projekten in Südafrika waren fünf Jahre nach Projektende nur noch 20% vollständig aktiv. Bei 40% der Projekte in Südafrika war kein institutionelles Gedächtnis mehr vorhanden. Bei weiteren 40% konnten die ursprünglichen Projektpartner, die vom Projekt bereitgestellten Produkte vorweisen, sie waren aber nicht mehr im Einsatz. Das südafrikanische Portfolio scheint allerdings deutlich weniger erfolgreich ausgeprägt als das Gesamtportfolio und ist somit nicht repräsentativ. In anderen Ländern scheinen die Projekte von höherer Nachhaltigkeit geprägt zu sein, nicht zuletzt, da die Projekte in politisch stabilen Ländern durchgeführt wurden.

Kohärenz, Koordination und Steuerung der Projekte profitieren davon, dass das Projekt eine eingeführte

---

Modalität im Rahmen der Förderung der Auslandsaktivitäten deutscher Unternehmen ist, die in ähnlicher Form auch vom Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ, developPP; seit 1999) und Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi, Renewable-Energy-Solutions (RES)-Programm seit 2013 der Deutschen Energie Agentur (dena), vorher seit 2004 als dena-Solardachprogramm) durchgeführt wird.

## Lessons learned und Empfehlungen

Die wichtigste Herausforderung dieses Projektes war die Auswahl der Public-Private-Partnership Projekte. In einer zweiten Phase wurden daher die Kriterien für die Auswahl der Projekte geschärft. Aus der Sicht der Evaluation der ersten Phase scheinen hier vor allem genauere Marktkenntnis und fachliche Beratung der Unternehmen in Bezug auf die Passung in den Zielmärkten Abhilfe bringen zu können.

Insgesamt haben die erwähnten anderen Programme der Bundesregierung, insbesondere das Deutsche Energie Agentur- Renewable Energy Solutions- Programme (dena-RES-Programm) des BMWi, ein strenges strukturiertes Anforderungsprofil und eine klarer definierte Palette an Unterstützungsleistungen. Diese können auch als Grundlage für inhaltliche Verbesserungen der Angebote und Anforderungen der Durchführungsorganisation (DO) an die Unternehmen dienen.

Es wird weiterhin empfohlen, die Programmlogik, die Zielformulierung und die Monitoringsysteme zu schärfen und zu verbessern. In der vorliegenden Form wurde die Projektsteuerung noch nicht von einer zielorientierten Programmplanung oder mit Meilensteinen verknüpften Indikatoren unterstützt.

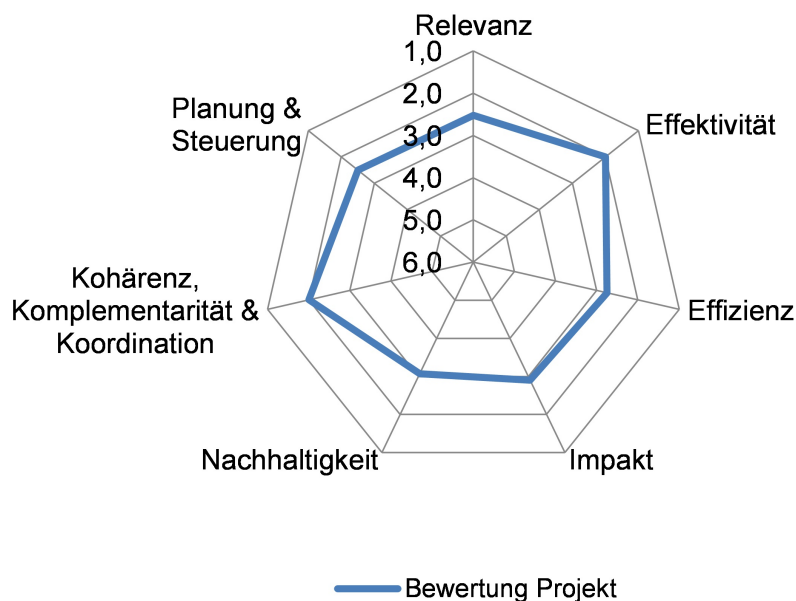


Abbildung 1: Netzdiagramm

## SUMMARY

<b>Project number</b>	10_I_103_Global_A_PPP Programm		
<b>Project name</b>	Climate Protection Partnerships with the Private Sector / PPP Programme for Climate Protection Global		
<b>Country of implementation</b>	India, South Africa, Kazakhstan, Brazil, Bosnia and Herzegovina		
<b>Implementing agency</b>	Deutsche Investitions- und Entwicklungsgesellschaft mbH (DEG)		
<b>Political project partner</b>	none		
<b>Project start</b>	15.03.2010	<b>Project end</b>	30.06.2015
<b>Project IKI budget</b>	€4,023,610.00	<b>Project budget from non-IKI sources</b>	€1,400,000.00 (initial estimate, private sector contributions) €3,831,806.00 (final private sector contributions)

## Project description

The project "Climate Partnerships with the Private Sector" of the Deutsche Investitions- und Entwicklungsgesellschaft mbH (DEG) supported private enterprises in developing and emerging countries to strengthen the transfer of technology and know-how on economically efficient climate protection technologies. In individual projects with up to EUR 200.000 in funding (hereinafter referred to as KliPas), innovative climate protection technologies were to be demonstrated and - supported by knowledge transfer - disseminated.

## Evaluation findings

This highly effective project has completely reached its line. The funding of just under four million euros has triggered private sector investments of a similar amount, which in innovative public-private partnership projects in emerging markets have avoided more than 100,000 tons of carbon dioxide. This is almost double the original project objectives in terms of funding, private sector investment and number of projects.

In terms of its relevance, the project as a genuine technology transfer project is in line with the political objectives of the partner countries and met with a great response from German companies. Significantly more KliPas than originally planned were implemented. However, the relevance is clouded by an occasionally suboptimal response in the target markets. The projects required more intensive support than expected, which resulted in higher management costs and thus slightly reduced efficiency.

Evidence from all 15 projects could be found on the Internet. However, in several cases highly innovative projects, which entered the target markets with great optimism, were unable to be established sustainably and in the long run. There are several reasons for this fact, including a lack of interest in the target markets, but also an incompletely adapted product range. Of the five projects in South Africa in particular, only 20% were still fully active five years after the end of project. In 40% of the projects in South Africa there was no longer any institutional memory. In a further 40%, the original project partners were able to demonstrate the products provided by the project, but they were no longer in use. However, the South African portfolio appears to be much less successful than the overall portfolio and is therefore not representative. In other countries the projects seem to be characterised by higher sustainability, not least because the projects were carried out in politically stable countries.

Coherence, coordination and management of the projects benefit from the fact that the project is an established modality in the promotion of the foreign activities of German companies, which is also implemented in a similar form by the Federal Ministry of Economic Cooperation and Development (BMZ, develoPPP; since 1999) and the Federal Ministry for Economic Affairs and Energy (BMWi, German Energy Agency (dena) Renewable-Energy-Solutions (RES) programme; since 2013, previously since 2004 as the

dena Solar Roofs Programme).

### Lessons learned and recommendations

The main challenge of this project was the selection of the public-private partnership projects. In a second phase, the criteria for selecting the projects were therefore sharpened. From the point of view of the evaluation of the first phase, it appears that the main remedies here are more precise market knowledge and expert advice to the companies regarding the fit in the target markets.

Overall, the other programmes of the Federal Government mentioned above, in particular the dena-RES programme of the BMWi, have a more strictly structured requirements profile and a more clearly defined range of support services. These can also serve as a basis for improving the content of the implementing organisation's offers and requirements for the companies.

It is also recommended to sharpen and improve the programme logic, the formulation of objectives and the monitoring systems. In its present form, project management has not yet been supported by goal-oriented programme planning or indicators linked to milestones.

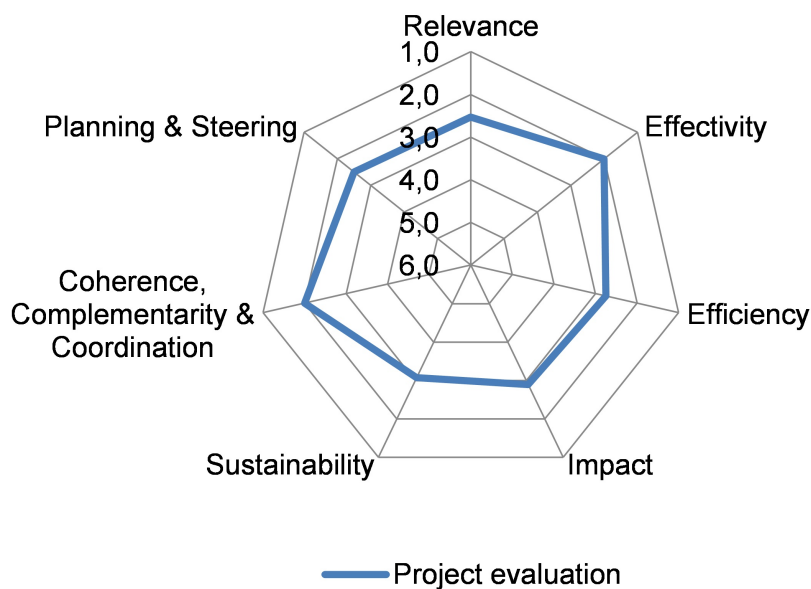


Figure 1: Spider web diagram

---

# 1 PROJEKTBE SCHREIBUNG

## 1.1 Rahmenbedingungen und Bedarfsanalyse

Der Projektantrag beschreibt, dass in Entwicklungs- und Schwellenländern Energieeffizienz und erneuerbare Energien nicht ausreichend zum Einsatz kommen, da es vor Ort an Know-How und finanziellen Mitteln mangelt. Das liegt oft am fehlenden Zugang zu qualitativ hochwertigen und hoch-energieeffizienten Technologien, Komponenten und Methoden.

## 1.2 Interventionsstrategie und/oder Theory of change

Das Projekt „Klimapartnerschaften mit der Wirtschaft“ der Deutschen Investitions- und Entwicklungsgesellschaft mbH (DEG) begleitete private Unternehmen in Entwicklungs- und Schwellenländer zur Stärkung des Technologie- und Know-how-Transfers zu wirtschaftlich effizienten Klimaschutztechnologien. In einzelnen Projekten, die auf der Basis einer Zuwendung von typischerweise 200.000 Euro (EUR) von Privatunternehmen durchgeführt wurden, sollten innovative Klimaschutztechnologien demonstriert und – unterstützt durch Wissenstransfer - verbreitet werden. Diese Einzelprojekte wurden als „Public-Private-Partnerships bezeichnet. Da dies jedoch eine etwas irreführende Assoziation in Bezug auf Projektgröße und Ausrichtung hervorrufen kann, werden sie im Folgenden als „KliPas“ (kurz für Klimapartnerschaften) bezeichnet werden.

Projektwirkungen (Impacts), die mit den KliPas erzielt werden sollten, waren:

- In Folge einer sauberen Energieversorgung und höherer Energieeffizienz werden zugleich die lokalen Umweltbelastungen vermindert.
- Eine verbesserte Energieversorgung fördert das wirtschaftliche Wachstum und generiert Einkommens- und Beschäftigungseffekte.
- Die Schaffung von Kohlenstoffsenken kann zum Erhalt der Biodiversität beitragen.

Im Antrag werden die folgenden Projektziele (Outcomes) formuliert:

- Direkte und indirekte Beiträge zum Klimaschutz
- Ausbau der Energieversorgung durch Einsatz erneuerbarer Energietechnologien
- Förderung der Energieeffizienz in Entwicklungs- und Schwellenländern
- Treibhausgasbindung (Senken): Vorhaben in den Bereichen Wiederherstellung von global signifikanten Kohlenstoffsenken und Schutz von Primärwald
- Capacity Building im Bereich „Emissionsminderung“ und „Anpassung an den Klimawandel“ bei Behörden, Verbänden und anderen wirtschaftlichen Akteuren, die zur Weiterentwicklung gesetzlicher Rahmenbedingungen, technischer Normen und Vorschriften sowie Ausbildung von Entscheidungsträgern einen Beitrag leisten können
- Qualifizierungsmaßnahmen und Technologietransfer zur Verbesserung lokal verfügbaren Know-hows, Produktivität und Qualität privatwirtschaftlicher Unternehmen in den Zielländern, die der Verbreitung von effizienten Klimaschutztechnologien dienen.

Diese Outcomes (siehe auch Kapitel 3.7., LF7.2) waren vor allem durch die Partnerunternehmen, die die KliPas durchführten, zu erreichen. Diese werden im Antrag beschrieben als „deutsche und europäische Anbieter für Klimaschutztechnologien, die sich langfristig in Schwellen- und Entwicklungsländern engagieren wollen und einen Technologietransfer leisten können.“ Die DEG übernahm die Rolle des Projektmanagers und der Durchführungsorganisation (DO). Dabei stellte sie die Einhaltung von Kriterien und Guidelines der Internationalen Klimaschutzinitiative (IKI) sicher, nicht nur in Bezug auf die Technologieauswahl, sondern auch auf international anerkannte Umwelt- und Sozialstandards und die besondere Berücksichtigung der Länderschwerpunkte der IKI (für Treibhausgasreduzierung, dem Bereich in dem alle Projekte stattfanden: Brasilien, Russland, Indien, China, Südafrika, Indonesien, Mexiko und weitere große Schwellenländer).

Die anzustrebenden Zwischenergebnisse (Outputs) wurden im Projektantrag folgendermaßen festgelegt:

1. Die Konzeption von KliPa-Projekten ist auf der Grundlage der Guidelines durchgeführt.
2. Die kosteneffiziente Umsetzung und Kontrolle der KliPa-Projekte ist durch leistungsfähige, effiziente Projektstrukturen und entsprechende Managementkapazitäten sichergestellt.
3. Die Einzelprojekte leisten einen Beitrag zum Technologie- und Know-how-Transfer in den Bereichen erneuerbare Energien, Energieeffizienz, Forstwirtschaft und Anpassung an den Klimawandel.



---

4. Ein kontinuierlicher Erfahrungsaustausch zwischen der DEG und dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) fördert die reibungslose Umsetzung und Fortentwicklung der Klimapartnerschaften.

Die Projekte sollten Modellcharakter entwickeln und damit Rahmenbedingungen und Know-how in den betreffenden lokalen Institutionen schaffen, die „Voraussetzung für eine Verbreitung innovativer Technologien sind.“ Dazu war wichtig, dass sie im Zielland sichtbar sind. Dazu sollten die Projekte durch Dokumentation und Öffentlichkeitsarbeit sowie Workshops, Seminare, Veranstaltungen und Pressearbeit bekanntgemacht und Projektergebnisse aktiv veröffentlicht werden.

Dadurch wurde auch die Projektauswahl bestimmt. Nur solche Projekte sollten ausgewählt werden, die replizierbar, nachhaltig und innovativ waren, sowie Technologien in einem Land demonstrierten, die „gegenüber der verbreiteten Praxis im Partnerland eine deutliche Verbesserung im Hinblick auf Klimaschutz und / oder Anpassung an den Klimawandel“ bedeuteten.

Der Projektantrag betont auch den Beitrag der lokalen Akteure, insbesondere von staatlichen Einrichtungen („Ministerien, Behörden, Regierungsinstitutionen auf den verschiedenen Verwaltungsebenen“), der lokalen Privatwirtschaft („z.B. Technologieanbieter, Dienstleistungsunternehmen, Produktionsunternehmen, Agrarbetriebe, Finanzierungsinstitute etc.“), Nichtregierungsorganisationen (NROs und Verbänden („z.B. NGOs aus dem Bereich Umwelt- und Klimaschutz, Zertifizierungsorganisationen, Fachverbände, Industrie- und Handelskammern, etc.“) sowie Bildungs- und Forschungseinrichtungen („z.B. staatliche und private Schulen, Universitäten, Aus- und Weiterbildungsinstitute, etc.“). Von diesen wurden nicht nur eigene finanzielle und personelle Beiträge erwartet, sie sollten auch eine wichtige Rolle in Bezug auf die Sicherstellung von Nachhaltigkeit, Breitenwirksamkeit und lokale Verankerung („Ownership“) der -KliPas spielen.

Nach Bewilligung des Projektes wurde das Angebot bei Firmen bekanntgemacht. Die Firmen konnten sich mit ihrer Idee bewerben, wobei Ideen oft in Konsortialstrukturen entstanden, bisweilen getrieben von Firmenpartnern (inklusive Dienstleistern), die nicht selbst die Zuwendungsempfänger waren, sondern im Projekt als Auftragnehmer der Zuwendungsempfänger teilnahmen. Eine erste Pipeline von 15 KliPAs hatte sich schnell etabliert, so dass die Projektsumme sehr bald erschöpft schien. Bereits im ersten Änderungsantrag im Jahr 2011 wurde das Projekt von sieben auf 15 KliPas und von 2.001.167 EUR auf 4.023.610 EUR vergrößert.

Die DEG hatte den Ansatz der Klimapartnerschaften von „develoPPP.de“ abgeleitet. Ein wichtiger administrativer Unterschied bestand jedoch darin, dass die Klimapartnerschaften als Zuwendung des BMU zur Weiterleitung an die DEG ausgegeben wurden. Im Laufe des Programms wurden fixe Obergrenzen der Einzelprojekte (< 200.000 EUR Fördersumme) gesetzt, um die Einhaltung der zuwendungsrechtlichen Aspekte zu sichern, nachdem in einem Fall beihilferechtliche Zweifel zu einem Briefwechsel zwischen DO und BMU/Programmbüro geführt hatten. Seit der zweiten Phase des Programms Klimapartnerschaften mit der Wirtschaft (Nachfolge-Projekt 14 I 230\_Global\_A\_PPP) wurden beihilferechtliche Gutachten für jedes Einzelprojekt umgesetzt und Verbesserungen in wesentlichen Punkten der Projektumsetzung eingebaut. Die Projektauswahl durch die DEG basierte auf Due-Diligence Prozessen der Partnerfirmen, insbesondere daraufhin, ob die Firmen leistungsfähig genug schienen für das Projekt und ob das Treibhausgas- (THG) Reduktionspotenzial vielversprechend war. Weniger beachtet wurde die Eignung der Technologie für den Markt – hier wurde auf das Eigeninteresse der Firmen vertraut. Die Firmen waren sehr unterschiedlich bezüglich Auslandsmarkterfahrung und ihrer Fähigkeit, die Chancen ihrer Technologien im Zielmarkt einzuschätzen – einige hatten bereits Auslandsdependancen, andere wollten bestimmte Märkte erst einmal näher kennenlernen und sich dort präsentieren. Dazu gehörten u.a. auch Firmen, die (insbesondere afrikanische) Märkte (nur) nach Verfügbarkeit öffentlicher Förderung bearbeiteten. Die offene Gestaltung der Ausschreibung und relative Risikoakzeptanz der DEG förderten dadurch eine Vielzahl von Ansätzen. Der Erfolg der einzelnen KliPas war nicht in allen Fällen strikt mit der Marktkenntnis der Firmen korreliert.

Die Pipeline war aus verschiedenen Gründen sehr dynamisch. Eine deutsche Firma schied aus, weil ihr Auslandspartner keine deutsche Förderung wollte bzw. das Projekt sie nicht benötigte. Andere Konsortien strukturierten sich um oder lösten sich auf. In mehreren Fällen wurden ambitionierte Projekte geplant, die sich dann nicht in dieser Form verwirklichen ließen. Endgültig abgeschlossen wurde die Pipeline erst im Jahr 2013.

Die „Produkte“ der KliPas sind sehr unterschiedlich und reichen von Softwarelösungen für

---

Energiemanagement über Roadshows im Zielmarkt und Demonstrationsanlagen mit Mitarbeiterschulungen bis hin zu Ausbildungsfazilitäten. Unabhängig davon, ob Hardware, Software oder Dienstleistungen angeboten wurden, waren die KliPas in den Fällen erfolgreich, in denen sich auf der Partnerlandseite Märkte für die angebotenen Technologien bildeten. So war im entstehenden Solarmarkt Südafrika die Dienstleistung „Solartraining“ erfolgreich, die Dienstleistung „Energieeffizienznetzwerk“ jedoch mangels Energieeffizienzbewusstsein nicht.

Jedes Unternehmen wurde nach Angaben der DO mindestens am Hauptsitz und in der Regel auch am Projektstandort besucht. Über das Portfoliomanagement hinaus (Auswahl der KliPas, Durchleitung, Auszahlung, Berichtspflichten, Projektbesuche) nahm die DEG keine aktive Betreuung der Unternehmen war. Sie machte die einzelnen Projekte bei den deutschen Organisationen (Botschaften, Länderbüros der Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) und Auslandshandelskammer) bekannt und vernetzte die Projektsponsoren mit lokalen Akteuren soweit möglich. Eine Zusammenarbeit mit politischen Entscheidungsträgern und lokalen Partnern war nicht Teil des Aufgabenspektrums der DEG. In vielen Berichten der KliPas wird beschrieben, dass Vertreter der DEG oder der deutschen Botschaften bei der Einweihung der Projekte anwesend waren.

---

## 2 EVALUIERUNGSDESIGN UND METHODOLOGIE

### 2.1 Evaluierungsdesign

Die Evaluierung dieses Einzelprojektes ist eine ex-Post Evaluierung ca. fünf Jahre nach Projektende und folgt dem standardisierten Evaluierungsdesign der Einzelprojektevaluierung der Internationalen Klimaschutzinitiative (IKI EPE). Im Mittelpunkt der Evaluierung steht das Ziel eine einheitliche Bewertung aller Projekte durchzuführen, um Aussagen sowohl über das Gesamtprogramm der IKI als auch über die individuellen Projekte treffen zu können.

Die Evaluierung wurde als Vor-Ort-Evaluierung durchgeführt. Da der globale Projektansatz hauptsächlich nicht-tangible Produkte (z.B. Geschäftsanbahnungen, Kontakte) zum Inhalt hat, wurde der investitionsstärkere Projektansatz in Südafrika (einem der beiden Schwerpunkte) für den Vor-Ort-Besuch ausgewählt.

Hierfür wurde ein Standard-Bewertungsschema durch das Evaluierungsmanagement (EM) der IKI entwickelt, welches die Vergleichbarkeit der Ergebnisse gewährleisten soll. Dieses wird ergänzt durch die Analyse der Evaluierer\*innen. Der Bewertungsrahmen basiert auf den Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD)/Development Assistance Committee (DAC)-Kriterien. Auf der Basis dieses einheitlichen Schemas, können die Projekte gemäß der Kriterien Relevanz, Effektivität, Effizienz, Impact, Nachhaltigkeit, Kohärenz, Komplementarität und Koordination sowie Projektplanung und -steuerung beurteilt werden.

Die Bewertungen für den vorliegenden Evaluierungsbericht werden mittels Schulnoten von 1 (sehr gut) bis 6 (ungenügend) vergeben und auf die jeweiligen Leitfragen und zugeordneten Teilaspekte bezogen.

Generell wird in diesem Evaluierungsbericht die gendergerechte Sprache mit der Schreibweise „-innen“ verwendet. Hierbei wird für die verbesserte Lesbarkeit die feminine Form, z.B. „die Vertreter\*in“, angewandt und umschließt alle Geschlechter. Bei Textstellen, wo der/die Autor\*in des Evaluierungsberichts genannt wird, wird die Form „die Evaluierer\*in“ angewandt.

### 2.2 Evaluierungsmethodologie

Die Evaluierung wurde in folgenden Schritten und Methoden umgesetzt: Nach einem Interview mit der DO wurden die Dokumente und Projektberichte intensiv ausgewertet. Diese Analyse diente der Beantwortung der meisten Evaluierungskriterien, insbesondere zur Relevanz, Effizienz und Effektivität. Ein zweites Telefonat half, die Vollständigkeit der Informationen zu bewerten. Zu jeder KliPa wurde eine Internetrecherche zum aktuellen Stand der Auslandsaktivitäten der Partnerfirmen im jeweiligen Zielland durchgeführt. Dabei konnten vielfach die durch die Klimapartnerschaften geschaffenen Referenzen direkt auf den Websites der Firmen nachvollzogen werden, was eine Triangulation der Angaben in den Projektberichten zuließ.

Im Detail wurde das Cluster in Südafrika, bestehend aus fünf KliPa-Projekten untersucht. Zu jedem dieser fünf Projekte wurden die deutschen Firmen angeschrieben und drei Telefoninterviews mit ihnen geführt. In Südafrika wurden die sechs Teilprojekte besucht und Gespräche mit den Durchführer\*innen und Kooperationspartner\*innen geführt, die insbesondere für die Evaluierungsdimensionen „Nachhaltigkeit“ und „Impact“ ausgewertet wurden. Nach dem Feldbesuch wurde noch einmal ein Gespräch mit der DO durchgeführt, um die Eindrücke aus dem Feldbesuch zu besprechen. Der Evaluierungsbericht wurde von der DO zur Kenntnis genommen und mit ihr diskutiert. Dabei wurden die Vorschläge der DO zu seiner Verbesserung fast vollständig in den Bericht integriert.

Außerdem wurde eine individuelle Literaturrecherche vor allem zu den Kriterien Relevanz (Kapitel 3.1) und Kohärenz, Komplementarität und Koordination (Kapitel 3.6) durchgeführt.

### 2.3 Datenquellen und -qualität

Die für diese Evaluierung geführten Interviews wurden zeitnah und projektbezogen dokumentiert. Da die Evaluierung fünf Jahre nach Abschluss der meisten Einzelprojekte stattfand, waren viele Ansprechpartner nicht mehr einfach aufzufinden. Zudem mussten die Interviewpartner meist erst an das Projekt erinnert werden, da seit dem Abschluss der einzelnen KliPas meist viele andere Aktivitäten unternommen worden

---

waren. Damit besteht die Gefahr, dass die Informationen nicht mehr unverzerrt und vollständig wiedergegeben werden konnten. Eine der Firmen nahm z.B. nicht nur an diesem Programm teil, sondern auch am develoPPP.de-Programm. Da Ergebnisse in der Öffentlichkeitsarbeit der Unternehmen und der Außendarstellung gemeinsam verwendet werden, ist eine Trennung auch in den Köpfen der Stakeholder schwierig. Quantitative Informationen, insbesondere in Bezug auf Umsatzvolumina, waren nicht verfügbar.

---

## 3 ERGEBNISSE DER EVALUIERUNG

### 3.1 Relevanz

Kriterium	Leitfrage	Gewichtung	Benotung
Relevanz	1.1 Grad des Projektbeitrages zu den Programmzielen der IKI	60 %	2,0
	1.2 Relevanz des Projekts für Erreichung der Klimaziele des Landes	25 %	3,5
	1.3 Relevanz des Projekts für die Zielgruppe	15 %	3,0
Gesamtnote der Relevanz			2,5

**LF1.1:** Insgesamt entspricht die Relevanz teilweise den Erwartungen. Die ursprüngliche Idee, in Partnerländern hochqualitative deutsche Klimaschutztechnologien bereitzustellen, ist ein hochgradig relevanter Technologietransfer. Sie erweist sich allerdings im Detail als schwierig, insbesondere da die Technologien oft zwar optimal auf deutsche Anwendungsfälle zugeschnitten sind, aber nicht zu der Anwendungssituation im Zielland passen und für die lokalen Märkte zu teuer sind. So hat z.B. Wärme aus Kraft-Wärme-Kopplung- (KWK) Anlagen in warmen Ländern keine direkte Verwendung, ihre Gesteungskosten sind zu hoch. Der Projektbeitrag zu den Programmzielen der IKI ergibt mit 100.000 t Treibhausgasäquivalenten eine hohe Relevanz. Die Emissionsreduktionen sind vergleichsweise hoch. Die Aspekte Beitrag der Klimawandelanpassung sowie Einfluss Kohlenstoffsenken und Erhalt Biodiversität waren für diese Evaluierung nicht anwendbar.

**LF1.2:** Die Relevanz des Projekts für die Erreichung der Klimaziele in den Partnerländern wird anhand der „Übereinstimmung des Beitrags der Projekte mit den nationalen Klimaschutzziele“ bestimmt. Zwar wurde die Technologieauswahl von den Firmen bestimmt, jedoch stimmte sie mit den Klimaschutzziele der Länder weitgehend überein. Als Privatsektorprojekt wird das Projekt von der Partnerregierung/dem Durchführungspartner/dem Sektorministerium des Partnerlandes als relevant anerkannt und unterstützt.

**LF1.3:** Die Diskussion der Relevanz für die Zielgruppe erfordert eine stärkere Differenzierung, da die Einzelprojekte zwei Zielgruppen haben: einerseits die deutschen Firmen, andererseits ihre ausländischen Partnerfirmen. Für die deutschen Firmen wurde die Relevanz durch die Modalität direkt gesichert – diese mussten sich um die Förderung bewerben und einen Eigenbeitrag leisten. Dies stellte eine hohe Eigenmotivation und damit Relevanz sicher. Für die Partnerfirmen und Kunden in den Ländern war diese Relevanz durchaus nicht immer ebenso hoch. Zum Teil wurde hier unkritisch eine stark verbilligte oder kostenlose Dienstleistung oder Ausstattung angenommen. Dabei haben diese Firmen bisweilen nicht mit der gleichen Sorgfalt geprüft, die sie bei einem Kauf hätten walten lassen, oder die angebotenen Lösungen nicht so genau angepasst wie im Falle eines Kaufs. Dadurch konnten Technologien und Methoden, die für die klimatischen, marktlichen oder andere lokale Bedingungen nicht optimiert waren, zum Einsatz kommen. Die Werbewirksamkeit für diese deutschen Spitzentechnologien, die oft nur suboptimale Leistung lieferten, war daher reduziert. In fast allen untersuchten Fällen kosteten diese auch deutlich mehr als lokale (qualitativ möglicherweise schlechtere, aber zum Teil besser an die Situation angepasste) Technologien. So war zum Beispiel ein Biomasseboiler aus dem Gebrauch genommen worden, weil zwar sein Brenner nicht aber seine Förderschnecke, die nicht standardisierten landwirtschaftlichen Abfälle nutzen konnte. In einigen Fällen war Flexibilität bei der Auswahl der Partner im Zielland, oder auf Seiten der Partner im Zielland notwendig, wenn die Situation vor Ort für die Technologie nicht optimal war oder das Interesse schwand. Leider waren weder auf Seiten der Unternehmen noch auf Seiten der DEG eingehende Relevanzprüfungen möglich. Ergebnisse bzw. geplante Aktivitäten des Projektes stimmen damit im Durchschnitt gut mit den Bedürfnissen und der Akzeptanz der einen Zielgruppe und in ausreichendem Maße mit den Bedürfnissen der anderen Zielgruppe überein, was in einer Bewertung mit der Note 3 resultiert.

### 3.2 Effektivität

Kriterium	Leitfrage	Gewichtung	Benotung
Effektivität	2.1 Realistische Outcomes aus heutiger Sicht	-	2,0
	2.2 Grad der Erreichung der Outcomes	50 %	2,0
	2.3 Grad der Erreichung der Outputs	50 %	2,0
Gesamtnote Effektivität			2,0

**LF2.1:** Das Projekt hat seine Ziele – die im Projektverlauf nach oben korrigiert wurden - vollständig erreicht, und wird in Bezug auf die Effektivität mit Gut bewertet. Die anvisierten Outcomes des Projektes werden rückblickend als realistisch eingestuft. Die Projektziele (Outcomes) wurden durch das Projekt erreicht. Die geplanten Outputs wurden durch das Projekt erreicht.

**LF2.2:** Für die Zahl der Projekte wurde keine explizite Zielvorgabe gemacht. Auf der Basis der Finanzkalkulation ergibt sich aus den „sonstigen Vorhabenkosten“ von 2,924 Millionen (Mio.) EUR im Verhältnis zur maximalen Fördersumme von 200.000 EUR, dass mindestens 15 Projekte umgesetzt werden sollten. Dies wurde genau erreicht. Die Drittmittelinvestitionen lagen mit 3, 832 Mio. EUR höher als der Mindestwert, der beim 0,7-fachen des Fördervolumens angesetzt wurde (knapp über 2 Mio. EUR). DEG gibt allerdings im Projektvorschlag an, dass bei vergleichbaren Projekten Hebelwirkungen von 2,5 möglich bzw. typisch sind. Die Vorlagen zur Berichterstattung als auch die Budgetvorlagen der IKI ermöglichten es nicht höhere Beiträge von Dritten korrekt in den Formularen anzugeben. Dies lag an zweierlei Sachverhalten: (1) Die Weiterleitung war in der Vorkalkulation unter dem Punkt „Aufträge“ zu erfassen; (2) erhöhte Drittmittel führten zu einer verringerten Bezuschussung der IKI, da die Mehrkosten nicht berücksichtigt wurden. Beide Aspekte wurden mittlerweile von der IKI aufgegriffen und die Formulare entsprechend geändert.

**LF2.3:** Die DO gibt allerdings im Projektvorschlag an, dass bei vergleichbaren Projekten Hebelwirkungen von 2,5 möglich bzw. typisch sind. Die Vorlagen zur Berichterstattung als auch die Budgetvorlagen der IKI ermöglichten es nicht höhere Beiträge von Dritten korrekt in den Formularen anzugeben. Dies lag an zweierlei Sachverhalten: (1) Die Weiterleitung war in der Vorkalkulation unter dem Punkt „Aufträge“ zu erfassen; (2) erhöhte Drittmittel führten zu einer verringerten Bezuschussung der IKI, da die Mehrkosten nicht berücksichtigt wurden. Beide Aspekte wurden mittlerweile von der IKI aufgegriffen und die Formulare entsprechend geändert.

### 3.3 Effizienz

Kriterium	Leitfrage	Gewichtung	Benotung
Effizienz	3.1 Grad der Angemessenheit des eingesetzten Aufwandes im Vergleich mit dem Referenzrahmen	40 %	3,0
	3.2 Grad der Notwendigkeit des eingesetzten Aufwandes für die Erreichung der Projektziele	25 %	2,0
	3.3 Grad der tatsächlichen Verwendung der Projektleistungen (z.B. Kapazitäten, Wissen, Ausrüstung)	35 %	3,0
Gesamtnote Effizienz			2,8

**LF3.1:** Der Aufwand lag genau im bewilligten Rahmen. Die Finanzierung beruht auf einer Kostenteilung zwischen der Bundesförderung und dem Unternehmen für ein Markteinführungsprojekt. Die Bundesförderung ist dabei im Normalfall auf 200.000 EUR pro KliPa und maximal 50% des jeweiligen KliPa-Projektvolumens begrenzt, so dass die minimale Drittmittelbeteiligung auf 1,4 Mio. EUR geschätzt wurde. Auf der Basis von Erfahrungen aus vergleichbaren Programmen erwartete die DEG eine Mobilisierung von privaten Drittmitteln etwa im Verhältnis 2,5:1 zu den Bundesmitteln. Für die Arbeit der DEG als DO wurden im ursprünglichen Projektbudget 476.166,80 EUR Personal- und Reisekosten angesetzt.

Kosteneffizienz der Emissionsreduktion und Kosteneffizienz Klimawandelanpassung bzw. Biodiversitätserhalt konnten nicht bewertet werden.

**LF3.2:** Der eingesetzte Aufwand zur Projektverwaltung und -abwicklung war gerade noch angemessen. Ein höherer Förderbetrag sowie eine intensivere Unterstützung und Begleitung als auch ein stärkerer Aufbau von Exportkapazitäten und Marktkenntnis bei den Unternehmen, hätten vermutlich zu höherer Nachhaltigkeit, möglicherweise auch niedrigerer Fluktuation in der Projektpipeline und damit höherer Effizienz geführt und wäre somit wünschenswert gewesen. Alle Maßnahmen waren notwendig. Die Maßnahmen und die Personalstruktur sind (in Relation zum erreichten Output) teilweise kosteneffizient. Alle veranschlagten Maßnahmen des Projektes waren erforderlich für die Zielerreichung. Die Zielgruppe nutzt die Projektergebnisse.

**LF3.3:** Ein großer Teil, der durch das Projekt geschaffenen Kompetenzen und Anlagen, wurde am Ende des Projektes noch verwendet. Zum Zeitpunkt der Ex-Post-Evaluierung (fünf Jahre nach Projektende) war die Wirkung oft stark reduziert.

### 3.4 Impact

Kriterium	Leitfrage	Gewichtung	Benotung
Impact	4.1 Grad der Erreichung qualitativer und quantitativer klimarelevanter Wirkungen	60 %	3,0
	4.2 Grad der Erzielung nicht intendierter relevanter Wirkungen	20 %	3,0
	4.3 Grad der Erreichung von Scaling-Up / Replikation / Multiplikatorenwirkungen hinsichtlich der Verbreitung der Ergebnisse	20 %	2,5
<b>Gesamtnote Impact</b>			<b>2,9</b>

**LF4.1:** Die Projektwirkungen werden als zufriedenstellend eingestuft. Die qualitativen und quantitativen klimarelevanten Wirkungen wurden im Wesentlichen erreicht, auch wenn das politische und wirtschaftliche Umfeld nicht immer einfach war. Über die Outcomeebene hinausgehend, trug das Projekt maßgeblich zur (potenziellen) Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>)-Minderung bei. Es wurde über die Outcomeebene hinaus fast keine bzw. ausreichend positive sozioökonomische Wirkung erzielt. Die Aspekte Klimawandelanpassung und Resilienz sowie Verringerung der Vulnerabilität als auch die Fläche geschützter Ökosysteme waren für die vorliegende Evaluierung nicht anwendbar.

**LF4.2:** Nicht-intendierte relevante Wirkungen waren positiv wie negativ in unwesentlichem Umfang vorhanden.

**LF4.3:** Während am Projektende die Aussichten für Scaling-up und Replikation durch die Unternehmen selbst in den Zielmärkten noch meist als gut bis sehr gut eingeschätzt wurden, zeigte sich während des Evaluierungsbesuches in Südafrika, dass diese Einschätzung zumindest in diesem Fall doch stark durch die schlechte wirtschaftliche Lage im Land moderiert wurde. Auch waren nicht alle Technologien für ein Scaling-up bzw. eine Replikation geeignet. Eine der Technologien aus den fünf KliPas in Südafrika funktionierte überhaupt nicht. Damit waren die Bestrebungen, ein Scaling-Up des Projektansatzes im Projektgebiet durchzuführen, nicht intensiv genug und konnten das Erfolgspotential nicht nutzen. Eine Replikation des Projektansatzes außerhalb des Projektgebietes wird aber bereits umgesetzt und vergleichbare Ergebnisse wurden erzielt.

### 3.5 Nachhaltigkeit

Kriterium	Leitfrage	Gewichtung	Benotung
Nachhaltigkeit	5.1 Grad der Nachweisbarkeit der Projektwirkungen über das Projektende hinaus	25 %	3,0
	5.2 Grad der Fähigkeiten zur Fortführung und zum Erhalt der positiven Projektergebnisse durch nationale politische Träger, Partner und Zielgruppen nach Projektende	30 %	3,0
	5.3 Grad der Weiterführung der Beiträge des Projekts durch nationale Träger/Partner/Zielgruppen und/oder Dritten nach Projektende mit eigenen Mitteln	20 %	4,0



	5.4 Grad der ökologischen, sozialen, politischen und ökonomischen Stabilität im Projektumfeld	25 %	2,5
<b>Gesamtnote Nachhaltigkeit</b>			<b>3,1</b>

**LF5.1:** Die Wirkung war im Jahr 2015 im Rahmen einer Follow-Up-Befragung durch das Projektteam noch sehr gut nachweisbar. Die vorliegende Evaluierung wurde fünf Jahre nach Ende des Projektes durchgeführt. Eine Internetrecherche im Rahmen der Evaluierung ergab, dass von den meisten KliPas noch irgendwelche Informationen im Internet zu finden war. Auf der anderen Seite glich der Feldbesuch nach Südafrika im Jahr 2019 eher einer Art Spurensuche. Eine auch nach fünf Jahren noch andauernde Wirkung ging nur von der solaren Trainingsstätte der Sunfarming GmbH/Sunfarming SA aus. Damit ist die Nachweisbarkeit der Projektwirkungen kurzfristig gut, aber langfristig offensichtlich eingeschränkt.

**LF5.2:** Die lokalen Partner, die in Südafrika interviewt wurden, zeigten außer im Fall der solaren Wasseraufbereitungszelle (die allerdings nicht funktionierte), kein besonderes Engagement bei der nachhaltigen Nutzung oder weiteren Verbreitung der eingeführten Technologien und Methoden. Nur selten waren die Kapazitätsaufbauaktivitäten über eine Einführung in die Bedienung der Demonstrationsanlage oder Beratung durch das Konsortium hinausgegangen. Breitere Öffentlichkeitsarbeit hatte sich zumeist auf die Bekanntmachung der Technologie limitiert, so zum Beispiel über Pressemitteilungen und Einweihungsveranstaltungen, sowie Trainings. Nationale politische Träger, Partner und Zielgruppen haben damit in ausreichendem Maße Fähigkeiten, positive Projektergebnisse nach Projektende zu erhalten und fortzuführen.

**LF5.3:** Fünf Jahre nach Projektende wurden die Projektergebnisse durch nationale Träger/Partner/Zielgruppen und/oder Dritte nach Projektende in ausreichendem Maße mit eigenen Mitteln weitergeführt, da nur wenige der südafrikanischen Partner\*innen noch heute bei der Umsetzung beobachtet werden konnten. Von den fünf südafrikanischen KliPas war nur noch die solare Trainingsanlage vollständig im Einsatz. Die Energieeffizienzmaßnahmen des Erneuerbare Energie-Netzwerkes wurden nie vollständig umgesetzt. Von dem optimierten Pumpensystem waren Elemente vorhanden, aber weder die südafrikanische Tochterfirma noch das Weingut hatte institutionelles Wissen dazu. Der Biomassebrenner war außer Betrieb, weil das automatische Zuführungssystem das südafrikanische Brenngut nicht zuverlässig transportierte und die Notkühlung bei jedem Stromausfall den Brenner stoppte (Stromausfälle gibt es in Südafrika bis zu achtmal am Tag). Insgesamt haben drei von fünf Firmen eine dauerhafte Präsenz in Südafrika, wobei zwei diese schon vor dem Projekt hatten. Nach Bekunden der DEG ist Südafrika in dieser Beziehung nicht charakteristisch. Die Projekte in anderen Ländern zeigen durchschnittlich eine höhere Nachhaltigkeit ihrer Ergebnisse.

**LF5.4:** Die Rahmenbedingungen in den Ländern können die Nachhaltigkeit der Projektwirkungen negativ beeinflussen. Die politischen und ökonomischen Situationen in den jeweiligen Märkten haben sich unterschiedlich entwickelt. In Südafrika speziell trägt die schlechte Konjunktur sicher maßgeblich zu den Schwierigkeiten des Projektes, nachhaltige Wirkungen zu entfalten, bei. Das Eintreten von politischen Risiken ist sehr unwahrscheinlich. Ökonomischen Risiken sind bereits eingetreten, z.B. durch die oben beschriebenen technischen Herausforderungen, schlechte Konjunktur in den Zielländern oder Firmenpleiten. Soziale und ökologische Risiken waren beim Feldbesuch nicht zu beobachten. Generell ist das Eintreten von ökologischen Risiken eher unwahrscheinlich. Das Eintreten von sozialen Risiken ist ebenfalls eher unwahrscheinlich.

### 3.6 Kohärenz, Komplementarität und Koordination

Kriterium	Leitfrage	Gewichtung	Benotung
<b>Kohärenz, Komplementarität und Koordination</b>	6.1 Grad der Kohärenz und Komplementarität des Projektes zu den Vorhaben anderer Geber (inkl. Anderer Bundesressorts) und des Partnerlandes	50 %	2,0
	6.2 Grad der Angemessenheit der ausgewählten Kooperationsformen während der Projektdurchführung für die Sicherstellung einer ausreichenden Koordination mit anderen Gebern und deutschen Ressorts	25 %	2,0



	6.3 Grad der Angemessenheit der ausgewählten Kooperationsformen während der Projektdurchführung für die Sicherstellung einer ausreichenden Koordination mit nationalen Ressorts und Stakeholdergruppen	25 %	2,0
<b>Gesamtnote Kohärenz, Komplementarität und Koordination</b>			<b>2,0</b>

**LF6.1:** Die Kohärenz, Komplementarität und Koordination werden insgesamt als gut bewertet. Das Projekt war komplementär zu Programmen vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi, Außenhandelsförderung) und dem Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ, develoPPP.de). Abstimmung in der Projektkonzeption und Koordination in der Implementierung mit develoPPP.de ergab sich dabei bereits daraus, dass die Modalität vom gleichen Team innerhalb der DO implementiert wird. Sie zeigt sich zum Beispiel daran, dass die Firmen z.T. von beiden Programmen profitieren konnten (z.B. Sunfarming).

**LF6.2:** Die Koordination mit den Programmen der Außenwirtschaftsförderung wurde dadurch erzielt, dass die Außenhandelskammern in den meisten Projekten zu Rate gezogen wurden. Die gewählte(n) Kooperationsform(en) in der Projektdurchführung gewährleisteten damit einen angemessenen Grad der Koordination mit anderen Gebern und deutschen Ressorts.

**LF6.3:** Die gewählte(n) Kooperationsform(en) in der Projektdurchführung gewährleisteten desgleichen einen angemessenen Grad der Koordination mit nationalen Ressorts und Stakeholdergruppen.

### 3.7 Projektplanung und -steuerung

Kriterium	Leitfrage	Gewichtung	Benotung
Projektplanung & Steuerung	7.1 Grad der Qualität der Projektplanung	50 %	3,0
	7.2 Grad der Qualität der Projektsteuerung	50 %	2,0
<b>Gesamtnote Projektplanung &amp; Steuerung</b>			<b>2,5</b>

**LF7.1:** Projektplanung und -steuerung entsprachen voll den Erwartungen. Die Projektplanung basiert auf Erfahrungen mit der develoPPP.de-Modalität in anderen Programmen (z.B. develoPPP.de).

Die (ökologischen, sozialen, institutionellen und ökonomischen) Rahmenbedingungen sowie andere sektorrelevante Projekte und Risiken, wurden auf der Basis anderer Erfahrungen analysiert und in der Planung zum Teil berücksichtigt. Die Theory of Change und der Logframe waren nicht vollständig ausformuliert worden, so dass eine Orientierung daran nicht möglich war. Die gesetzten Ziele waren damit zwar kurzfristig realistisch, langfristig wurde aber die Projektwirkung nicht effektiv nachhaltig gesichert (geht nicht in die Bewertung ein, da das Projekt vor 2011 bewilligt wurde). Die Aktivitäten- und Budgetplanungsübersicht des Projekts war für die Evaluator\*in in der Kürze der Zeit nicht nachvollziehbar, unterschätzt wurde aber wie oben angeführt den Managementaufwand. Der Aufwand für das Management der Klimapartnerschaften und damit die notwendigen Personalkosten bei der DO wurden deutlich unterschätzt, was zu einer Umwidmung bzw. Erhöhung von Mitteln führte. Die Indikatoren für die Messung der Zielerreichung waren verbesserungsfähig (nur Zahl der Projekte und CO2-Vermeidung). Der vorgesehene Implementierungszeitbedarf wurde nicht unbedingt immer realistisch eingeschätzt, sondern war sowohl für das Gesamtprogramm als auch für die meisten Einzelprojekte zu ambitioniert anberaumt. Dies ist jedoch nicht der DO anzulasten ist, sondern lag vor allem an sich laufend verändernden Bedingungen und Verzögerungen in den Zielmärkten. Sowohl die erhöhten Managementkosten als auch die Verzögerungen sind vor allem damit begründbar, dass die Unternehmen relativ riskante Projektideen verfolgten, und sich viele davon als kleine und mittlere Unternehmen (KMU) selbst überschätzten (mindestens neun der beteiligte Unternehmen bieten heute die im Projekt eingesetzten Waren und Dienstleistungen nicht mehr oder nicht mehr im Zielland an). Es ist rechtzeitig eine überzeugende Exitstrategie bzw. ein Plan zur Verlängerung des Vorhabens erarbeitet worden.

**LF7.2:** Dies stellte erhöhte Ansprüche an die Projektsteuerung. Die DO meisterte die Herausforderungen, die sich durch nicht realisierbare Erwartungen im Rahmen der Einzelprojekte stellten, zumeist durch eine Neuverhandlung der durch die Unternehmen zu erbringenden Leistungen. Diese Aufgabe wurde damit angemessen gelöst. Der Projektantrag, insbesondere die Formulierung der Outputs, Outcomes und Objectives, entspricht jedoch nicht den Standards der zielorientierten Programmplanung. Teilweise handelt

---

es sich in den formulierten Projektzielen (Outputs) um Aktivitäten. Insbesondere wurden die Outcome- und Outputindikatoren auf der gleichen logischen Wirkungsebene angesiedelt. Eine vollständige Umsetzung des Logframe-Prinzips in Statements und Indikatoren wäre zu empfehlen, um die Zielvorstellungen des Programmes vollständiger in der Projektumsetzung zu verwurzeln, konsistenter im Gedächtnis der zahlreichen Partner zu halten und eine klarere Bewertung zu ermöglichen. In dieser Form entsprach das Monitoring- und Evaluationssystem noch nicht internationalen Standards, aber den Vorschriften der IKI zur einschlägigen Zeit.

### 3.8 Zusätzliche Fragen

**LF8.1:** Das Projekt weist mittelhohes Replikationspotential des Ansatzes und/bzw. der Ergebnisse auf. Das Projekt leistete einen Beitrag zur Emissionsminderung, der replizierbar ist, stellt jedoch selbst schon eine Ableitung des Ansatzes von develoPPP.de dar. Er entspricht damit nicht nur den allgemeinen Anforderungen der Klimarahmenkonvention, sondern insbesondere auch der Forderung nach Technologietransfer. Die Durchführung des Projekts beinhaltet die Anwendung von innovativen Ansätzen zur Emissionsminderung. Während der Gesamtansatz des Projektes nicht neu ist, waren doch die Technologien für die Zielgruppe meist neu oder (in den Fällen von Energieeffizienztechnologien) zumindest vor Ort noch nicht verankert.

**LF8.2:** Das Projektmanagementbudget musste aufgrund einer zu optimistischen Planung für das Programmmanagement aus freigewordenen Mitteln, die ursprünglich für die Einzelprojekte geplant waren, aufgestockt werden. Budgetdefizite sind in deutlichem Maße auf die Qualität der Projektplanung zurückzuführen.

**LF8.3:** Während der Projektimplementierung sicherte die DO durch die Bindung an Umwelt- und Sozialstandards das Zusammenspiel der drei Nachhaltigkeitsdimensionen.

**LF8.4:** Das Projekt startete ohne Verzögerung.

**LF8.5:** Die DO implementierte das Projekt bewusst unter Einhaltung ihrer eigenen Umwelt- und Sozialstandards, Gender-Aspekte und benachteiligte Bevölkerungsgruppen wurden jedoch nur in geringfügigem Maße berücksichtigt.

**LF8.6:** Zu der Frage in welchem Maße Gender-Aspekte sowie benachteiligte Projektgruppen in der Projektplanung und in der Projektumsetzung berücksichtigt wurden siehe LF8.5.

**LF8.7:** Die Einzelprojekte erstatteten regelmäßig Bericht an die DO und die DO erstattete jährlich einen Bericht an den Zuwendungsgeber. Regelmäßige Anpassungsplanung ermöglichte regelmäßige Änderungsanträge, periodische Projektevaluierungen durch unabhängige Dritte wurden nicht durchgeführt, aber die KliPas wurden in Abständen besucht.

**LF8.8:** Das Durchführungskonstrukt ist eine etablierte Programmodalität der DEG. Das Durchführungskonstrukt zwischen Auftraggeber und Durchführungsorganisation(en) (inkl. Unterauftragnehmer, UAN) und Vergabe-/Durchführungsrichtlinien, werden als teilweise geeignet für ein effizientes Arbeiten eingestuft.

**LF8.9:** Das Projekt hatte keine institutionelle oder politische Dimension. Allerdings wurde ein Energieeffizienztool für die Textilindustrie geschaffen, das das Potenzial für einen neuen Industriestandard hatte. Das Projekt hatte teilweise Einfluss auf die Verbesserung der Kapazitäten, Organisationsentwicklung bzw. auf die Nutzung von Projektprodukten für die Formulierung von Strategien, Gesetzen, etc..

### 3.9 Ergebnisse der Selbstevaluierung

Die Selbstevaluierungstabelle liegt derzeit noch nicht vor.

---

## 4 SCHLUSSFOLGERUNGEN UND EMPFEHLUNGEN

Der Ansatz der Klimapartnerschaften mit der Wirtschaft ist prinzipiell gut. Die Interventionslogik der Klimapartnerschaften wird auch von anderen Bundesprogrammen (z.B. develoPPP.de oder dem Renewable-Energy-Solutions-Programm (RES-Programm, früher Solardachprogramm)) der Deutsche Energie Agentur (dena) verfolgt. Unterschiede bestehen jedoch in den übergeordneten Programmzielen: Während die Klimapartnerschaften hier den Klima- und Umweltnutzen (in den Bereichen Treibhausgasminderung, Anpassung, Kohlenstoffsenken und Biodiversität) betonen bzw. nennen, steht beim dena-Solardachprogramm der Exportfördergedanke im Vordergrund. Bei develoPPP.de müssen über die reinen Geschäftstätigkeiten hinaus Aktivitäten mit sozialem oder ökologischem Impact im Entwicklungs- oder Schwellenland erzielt werden.

Die Firmen engagieren sich stark und suchen Zielmärkte, in denen sie sich gute Marktchancen für ihre Technologien und Methoden versprechen. Diese entsprechen dann zumeist auch den lokalen politischen Prioritäten. Somit ist zwar eine Relevanz „auf dem Papier“ gegeben. Diese könnte aber noch weiter durch eine aktivere Beratung der Unternehmen bei der Wahl des Zielmarktes gestärkt werden. Im evaluierten Projekt stellte die Marktsituation im Zielmarkt beispielsweise noch kein Auswahlkriterium dar. Das führte dazu, dass einige Projekte erst im Rahmen der Projektdurchführung feststellten, dass das Marktumfeld für eine weitere Unternehmensetablierung suboptimal war. Hier könnte eine Einbindung der Länderkompetenzen der DEG oder die Bereitstellung anderer externer Marktinformationen bereits in der Auswahlphase unterstützen. Zudem sollten die Unternehmen besser betreut oder beobachtet werden, wenn sie ihre Technologie vor Ort zu adaptieren versuchen.

Vergleichbare Modalitäten bestehen in der deutschen Entwicklungszusammenarbeit (develoPPP.de) sowie in der Exportförderung (dena-Solardachprogramm bzw. dena-RES, GIZ Projektentwicklungsprogramm). Das Projekt Klimapartnerschaften bietet, insbesondere im Vergleich zu den Exportförderprogrammen, deutlich größere Freiheit, andererseits aber auch weniger Unterstützung und Anleitung. Bestimmte Projektaspekte (z.B. Kriterien zur Projektauswahl, intensive Beratung, intensivere Bewerbung als deutsche Technologie, die in den Zielmärkten oft ein wichtiges Verkaufsargument ist, Vor-Ort-Unterstützung durch deutsche Repräsentanten) könnten von diesen Programmen in das Klimapartnerschaften-Programm gewinnbringend übernommen werden.

Das Projekt war gemessen an seinen Zielen effektiv. Diese waren jedoch nicht besonders klar definiert. Nachdem der Projektansatz nun erprobt ist, wird empfohlen, dass die „Best Practice“ in eine voll ausdefinierte Programmlogik mit klar formulierten Zielen (z.B. in Bezug auf den erwarteten Markteintrittserfolg der Unternehmen, die klare Etablierung eines Marktes für vergleichbare Produkte oder Dienstleistungen im Zielland, in Bezug auf andere weiche Indikatoren oder in Bezug auf eine THG-Vermeidungswirkung) gegossen wird. Diese hilft – insbesondere bei Personalwechseln in der Durchführungsorganisation, beim Zuwendungsgeber oder bei den Unternehmen – die Zielsetzungen nicht aus den Augen zu verlieren, bzw. die Ambitionen nicht während der Projektimplementierung korrigieren zu müssen.

Dazu gehört auch die weitere Ausgestaltung von Auswahlkriterien von erfolgversprechenden Projektvorschlägen. Die folgenden Lessons Learned in Bezug auf die Erfolgsaussichten der Klimapartnerschaften könnten hier hilfreich sein:

- Lokale Einbindung ist außerordentlich wichtig. Viele Projekte mussten sich vor Ort mindestens einmal umorientieren bzw. neue Partner suchen. Dazu hilft ein gutes Netzwerk vor Ort.
- Dabei können deutsche Organisationen und insbesondere auch das Personal des deutschen Zuwendungsempfängers als erste Anlaufstellen dienen.
- Gemischte Erfahrungen wurden bei der Zusammenarbeit mit lokalen Universitäten gemacht. Diese bieten zwar dauerhafte Strukturen, die für die Erfahrungen aus den Projekten oder auch für Demonstrationsprojekte eine lokale Verankerung bieten können. Auf der anderen Seite konnten sie im Fall von Südafrika nicht aus eigener Kraft Gegenfinanzierungen oder institutionelle Strukturen entwickeln, sondern einzelne Professoren blieben der Ankerpunkt. Dieser stand aber nur so lange zur Verfügung, wie der jeweilige Ansprechpartner Aufmerksamkeit investieren wollte und motiviert war.
- Unter den Projekten gab es solche, die Demonstrationsanlagen installierten und reine Capacity Building-Projekte. Dies war nicht elementar entscheidend für den Erfolg. Deutlich wichtiger war die Frage, ob hinter dem Projekt ein funktionierender langfristiger Business Case stand. So konnten Ausbildungsdienstleistungen erfolgreich sein, Angebote im Markt für Zertifizierungen jedoch nicht so sehr, weil hier keine Nachfrage bestand.

---

- Bei Demonstrationsprojekten ist stets zu berücksichtigen, dass die mittelfristigen Marktaussichten sehr stark von den Technologiepreisen abhängig sind. Oft zeigen deutsche Technologiehersteller wenig Verständnis für die Investitionsrestriktionen auf Kundenseite. Das Prinzip „Qualität hat ihren Preis“ wird zwar im ersten Kontakt auch von den prospektiven Kunden bejaht, bei der konkreten Projektumsetzung verhindert ein hoher Preis jedoch oft Folgegeschäfte.

Lessons Learned zur Durchführungsmodalität:

- Nach Auskunft der DEG wurden verschiedene Erfahrungen bereits in Verbesserungen der Gestaltung des Folgeprojekts Klimapartnerschaften II integriert. So wird hier bereits eine klarere Berechnung für die Treibhausgas-Minderungen abgefordert.

- Dieselbe Abteilung in der DEG führt auch develoPPP.de und andere Förderprogramme durch. Das erlaubt das Übertragen von Erkenntnissen und Projektansätzen zwischen diesen Programmen und auch die klare Zuordnung / Profilbildung der Programme.

- Auf der anderen Seite könnte das Programm noch besser mit anderen Angeboten verlinkt werden und davon auch einige Aspekte übernehmen. So wird z.B. im Rahmen des dena-RES- bzw. Solardachprogrammes ein umfangreicheres Programm fast jährlich durchgeführt, von dessen Erfahrungen die DEG sicher lernen könnte. Dieses Programm hat ein strenger strukturiertes Anforderungsprofil und eine klarer definierte Palette an Unterstützungsleistungen. Es ist Teil der Exportinitiative Energie, die nicht nur über umfangreiche Informationen zum Auslandsmarkttritt verfügt, sondern den Unternehmen sowie der DEG auch eine Plattform zur Erreichung einer größeren Öffentlichkeit bieten könnte.

- Es wäre anzuraten, das Fördermodell mit anderen Fördermodalitäten zu ergänzen. Insbesondere wäre es sinnvoll, die Unternehmen weiter beim Wachstum vor Ort zu unterstützen. Die DEG hat hierfür weitere Programme, wie die Machbarkeitsstudien, Up-Scaling, develoPPP.classic (bis zu 2 Mio. EUR) und das neue develoPPP.venture (bis 100.000 EUR für das Kerngeschäft des Unternehmens) an. Seit Ende 2019 bietet die DEG auch speziell für Afrika die BMZ-Fazilität „Africa Connect“ an, bei der zinsvergünstigte Kredite ausgegeben werden.

## 5 ANNEXE

### 5.1 Abkürzungen

BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
BMZ	Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
CO2	Kohlenstoffdioxid
DAC	Development Assistance Committee
DEG	Deutsche Investitions- und Entwicklungsgesellschaft mbH
dena	Deutsche Energie Agentur
DO	Durchführungsorganisation
EM	Evaluierungsmanagement
EUR	Euro
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
IKI	Internationale Klimaschutzinitiative
IKI EPE	IKI-Einzelprojektevaluierung
KliPas	Klimapartnerschaften
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
KWK	Kraft-Wärme-Kopplung
LF	Leitfrage
Mio.	Millionen
NRO	Nichtregierungsorganisation
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development
PPP	Public-Private-Partnership
RE	Renewable Energy
RES	Renewable-Energy-Solutions
RES-Programm	Renewable-Energy-Solutions-Programm
t	Tonnen
THG	Treibhausgase
UAN	Unterauftragnehmer
ZUG	Zukunft-Umwelt-Gesellschaft gGmbH

### 5.2 Aufstellung der Outcomes/Outputs

Ziel	Indikator	Erreichungsgrad
<b>Outcome 1: Outcome 1 Public Private Partnership Projekte (keine Zielzahl)</b>	Zahl der Projekte	100%
<b>Outcome 2: Outcome 2 Verhältnis Drittmittelinvestitionen zu Fördermitteln mind. 0,7</b>	Drittmittelinvestitionen im Verhältnis zu Fördermitteln	100%
<b>Output 1: Output 1 Broschüren und Publikationen</b>	kein klarer Umfang vordefiniert	100%
<b>Output 2: Output 2 Identifikation und Betreuung der Firmen, Due Diligence, Abschluss von Leistungsverträgen</b>	15 PPP	100%
<b>Output 3: Output 3 Projektmanagement</b>	-	100%

### 5.3 Theory of change

Der Projektantrag formuliert folgende Projektwirkungen, die mit den Klimapartnerschaften erzielt werden sollten:

- „In Folge einer sauberen Energieversorgung und höherer Energieeffizienz werden die lokalen Umweltbelastungen vermindert.

- 
- Eine verbesserte Energieversorgung fördert das wirtschaftliche Wachstum und generiert Einkommens- und Beschäftigungseffekte.
  - Die Schaffung von Kohlenstoffsinken kann zum Erhalt der Biodiversität beitragen."

Im Antrag werden die folgenden Projektziele (Outcomes) formuliert:

- Direkte und indirekte Beiträge zum Klimaschutz
- Ausbau der Energieversorgung durch Einsatz erneuerbarer Energietechnologien
- Förderung der Energieeffizienz in Entwicklungs- und Schwellenländern
- Treibhausgasbindung (Senken): Vorhaben in den Bereichen Wiederherstellung von global signifikanten kohlenstoffsenken und Schutz von Primärwald
- Capacity Building im Bereich „Emissionsminderung“ und „Anpassung an den Klimawandel“ bei Behörden, Verbänden und anderen wirtschaftlichen Akteuren, die zur Weiterentwicklung gesetzlicher Rahmenbedingungen, technischer Normen und Vorschriften sowie Ausbildung von Entscheidungsträgern einen Beitrag leisten können
- Qualifizierungsmaßnahmen und Technologietransfer zur Verbesserung lokal verfügbaren Know-hows, Produktivität und Qualität privatwirtschaftlicher Unternehmen in den Zielländern, die der Verbreitung von effizienten Klimaschutztechnologien dienen.

Eine Wirkungslogik von der Förderung zum Impact wird im Antrag nicht formuliert.