

Deutsch-chinesische Klimapartnerschaft und Zusammenarbeit zu erneuerbaren Energien

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



INHALTSVERZEICHNIS

ZUSAMMENFASSUNG	1
Projektbeschreibung	1
Ergebnisse der Evaluierung	1
Lessons learned und Empfehlungen	2
SUMMARY	4
Project description	4
Evaluation findings	4
Lessons learned and recommendations	5
1 PROJEKTBSCHREIBUNG	6
1.1 Rahmenbedingungen und Bedarfsanalyse	6
1.2 Interventionsstrategie und/oder Theory of change	6
2 EVALUIERUNGSDESIGN UND METHODOLOGIE	8
2.1 Evaluierungsdesign	8
2.2 Evaluierungsmethodologie	8
2.3 Datenquellen und -qualität	8
3 ERGEBNISSE DER EVALUIERUNG	9
3.1 Relevanz	9
3.2 Effektivität	10
3.3 Effizienz	12
3.4 Impakt	13
3.5 Nachhaltigkeit	14
3.6 Kohärenz, Komplementarität und Koordination	16
3.7 Projektplanung und -steuerung	17
3.8 Zusätzliche Fragen	18
3.9 Ergebnisse der Selbstevaluierung	19
4 SCHLUSSFOLGERUNGEN UND EMPFEHLUNGEN	20
5 ANNEXE	22
5.1 Abkürzungen	22
5.2 Aufstellung der Outcomes/Outputs	23
5.3 Theory of change	25

ZUSAMMENFASSUNG

Projektsignatur	14_I_213_CHN_G_Partnerschaft_KlimEE		
Projekttitel	Deutsch-chinesische Klimapartnerschaft und Zusammenarbeit zu erneuerbaren Energien		
Partnerland	China		
Durchführungsorganisation	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH		
Politischer Projektpartner	Nationale Entwicklungs- und Reformkommission (NDRC) Department of Climate Change (DCC) (NDRC-DCC, Klimaschutzabteilung der NDRC), Nationale Energiebehörde (NEA)		
Projektbeginn	01.04.2014	Projektende	30.09.2017
Fördervolumen IKI	4.500.000,00 €	Fördervolumen anderer Quellen	nicht vorhanden

Projektbeschreibung

Seit 2009 wollte die Volksrepublik China ihre Kohlenstoffdioxid (CO₂)-Intensität bis 2020 im Vergleich zu 1990 um 40 bis 45 Prozent reduzieren. Das Vorgängerprojekt „Deutsch-Chinesische Klimapartnerschaft“ (Klimapartnerschaft Phase I), das die Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH von Februar 2011 bis März 2014 implementierte, etablierte den deutsch-chinesischen Dialog zur Bekämpfung des Klimawandels und intensivierte die Kooperation der beiden Länder in diesem Bereich. Im Anschluss wurde die Zusammenarbeit im Rahmen des hier zu evaluierenden Nachfolgeprojektes „Deutsch-Chinesische Klimapartnerschaft und Zusammenarbeit zu erneuerbaren Energien“ (Klimapartnerschaft Phase II oder KlimEE) von März 2014 bis September 2017 weitergeführt. Das Projekt wurde mit rund 4,5 Millionen (Mio.) Euro (EUR) gefördert.

Das Team der GIZ organisierte in dieser Phase II weiterhin die bilaterale Arbeitsgruppe zum Klimaschutz (Klima-AG) und arbeitete eng mit der Klimaabteilung der Nationalen Entwicklungs- und Reformkommission (National Development and Reform Commission, Department of Climate Change, NDRC-DCC) Chinas und nachgeordneten Behörden zusammen. Das Projekt setzte die in der Vorgängerphase etablierten Aktivitäten zum Informationsaustausch sowie Dialogformate zwischen den beiden Ländern und den Kapazitätsaufbau von mit Klimaschutzaufgaben betrautem Personal fort (Komponente 1 KlimEE). Darüber hinaus wurde das Vorhaben um eine zweite Komponente erweitert, in der explizit die chinesisch-deutsche Zusammenarbeit im Bereich erneuerbare Energien unterstützt wurde. Dies geschah durch wissenschaftlichen Austausch, Beratung energiepolitischer Institutionen, Begleitung von Kommunalverwaltungen bei der Erstellung integrierter Energiekonzepte und dem Aufbau einer Dialog-Plattform für den Austausch von Pilotstädten untereinander. Der zentrale zweite Partner war hier die Nationale Energiebehörde (National Energy Administration, NEA), die der NDRC untergeordnet war. Die Beratungsleistungen in den Pilotstädten wurden primär von der chinesischen Beijing Jiashu Consulting Company und drei deutschen Fraunhofer Instituten erbracht.

Ergebnisse der Evaluierung

Das Projekt erreichte sein Outcome-Ziel und verbesserte und intensivierte die Zusammenarbeit zwischen China und Deutschland im Bereich der Klimapolitik weiter. Komponente 1 unterstützte wie in der Vorgängerphase die Klima-AG und führte den Kapazitätsaufbau in Provinzen fort. Eine intensive Kooperation fand insbesondere bei der Beratung der drei ausgewählten Pilotstädte und beim Austausch von Erfahrungen und Wissen zur Förderung von erneuerbaren Energien (EE) in Komponente 2 statt. Hier konnten Expert*innen aus Deutschland ihr Wissen und ihre Erfahrungen für die chinesischen Partner nutzbringend einfließen lassen. Chinesische Akteure wurden durch die durchgeführten Maßnahmen inspiriert und angeleitet, eigene Klimaschutzaktivitäten zu planen. Die Aktivitäten der Pilotstädte entfalteten eine gute Multiplikatorwirkung für andere subnationale Akteure. Beiträge zu den Zielkriterien der Internationalen Klimaschutzinitiative (IKI) wurden nur indirekt im Bereich Treibhausgas (THG)-Einsparung erzielt. Potenziell könnten allerdings durch die geplanten Aktivitäten hohe Emissionsminderungen in China in Zukunft erreicht werden. Das Projekt war relevant für die Ziele der IKI sowie für die Erreichung der

Klimaziele des Landes und die Zielgruppen, genoss eine hohe Anerkennung durch die Partner und war an den zu Projektbeginn bestehenden Bedürfnissen orientiert.

Die Nachhaltigkeit des Projektes wird durch die politischen Rahmenbedingungen auf Partnerseite beeinflusst. Die etwas weniger gute Bewertung des Projektes im Bereich Planung und Steuerung begründet sich mit der zwar mit IKI-Standards im Einklang stehenden, aber praktisch zu knapp gehaltenen Planungs- und Evaluierungspraxis sowie eingeschränktem Reaktionsvermögen auf das Risiko von Projektverzögerungen durch Personalwechsel und -engpässe auf Partnerseite.

Lessons learned und Empfehlungen

Der Ansatz der Klimapartnerschaft war auch in der zweiten Phase noch effektiv. Die Erweiterung um spezifische Aktivitäten im Bereich erneuerbare Energien war vorteilhaft und kam zum richtigen Zeitpunkt. Die Integration verschiedener, in die Klimaschutzarbeit involvierter administrativer Ebenen in gemeinsame Aktivitäten war sinnvoll, um eine Rückkopplung der Erfahrungen zwischen Planungs- und Implementierungsakteuren zu unterstützen. Die Arbeit mit verschiedenen Akteuren aus Wissenschaft, Politik und Wirtschaft senkte auch das Risiko einer Projektstagnation im Projektverlauf, konnte es aber nicht komplett vermeiden. Bei der Unterstützung von subnationalen Akteuren bei der Erstellung von Klimaschutzkonzepten sollte in Folgephasen geprüft werden, ob die Begleitung der Implementierung dieser Maßnahmen durch die GIZ oder die Institutionen, die bei der Erarbeitung der Konzepte unterstützt hatten, geleistet werden kann, da dann die Möglichkeit besteht, Erfahrungen aus der Umsetzung auch in die Planung weiterer GIZ- oder IKI-Maßnahmen einfließen zu lassen.

Die Produkte, die im Rahmen des Projektes mit Blick auf Klimaschutzkonzepte auf subnationaler Ebene erstellt wurden, sind für andere subnationale Akteure in China aber auch für Akteure in anderen Ländern interessant. Diesbezüglich sind das Wissensmanagement und die Verbreitung der Produkte im Rahmen der IKI noch optimierungsbedürftig. Die Ergebnisse und Erfahrungen wurden zwar in internationale Prozesse (Klimaverhandlungen, Fachkonferenzen etc.) eingespielt, dennoch wäre eine systematischere Aufbereitung und Verbreitung von Lernerfahrungen über die GIZ-internen Netzwerke hinaus sinnvoll gewesen, um relevante Produkte, Werkzeuge, Handreichungen und Lernerfahrungen auch anderen Ländern und Partnern in der IKI und international zur Verfügung zu stellen.

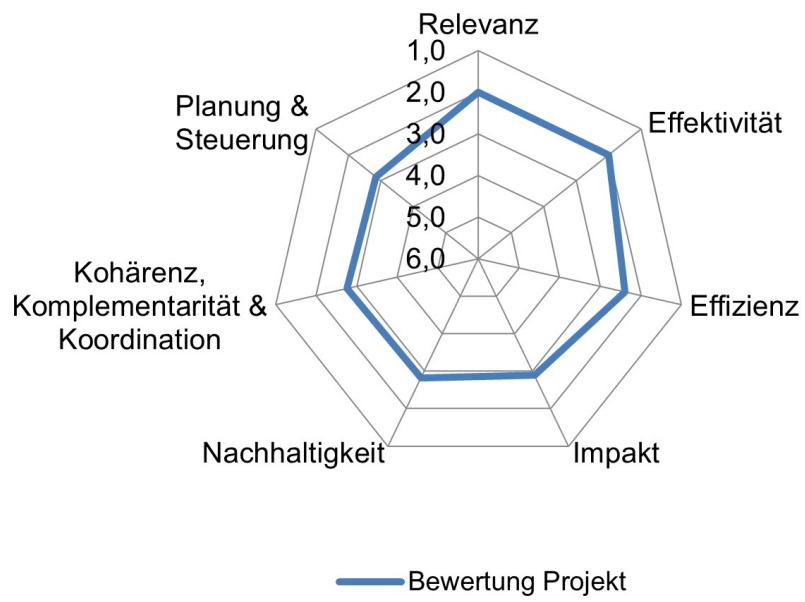


Abbildung 1: Netzdiagramm

SUMMARY

Project number	14_I_213_CHN_G_Partnerschaft_KlimEE		
Project name	Sino-German Climate Partnership and Cooperation on Renewable Energies		
Country of implementation	China		
Implementing agency	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH		
Political project partner	National Development and Reform Commission (NDRC) Department of Climate Change (DCC) (NDRC-DCC), National Energy Agency (NEA)		
Project start	01.04.2014	Project end	30.09.2017
Project IKI budget	€4,500,000.00	Project budget from non-IKI sources	none

Project description

Since 2009, the People's Republic of China has aimed to reduce its carbon dioxide (CO₂) intensity by 40 to 45 percent by 2020 compared to 1990. The predecessor project "Sino-German Climate Partnership" (Climate Partnership Phase I), implemented by the Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH from February 2011 to March 2014, established the Sino-German dialogue on combating climate change and intensified cooperation between the two countries in this area. Subsequently, the cooperation was continued within the framework of the follow-up project "Sino-German Climate Partnership and Cooperation on Renewable Energies" (Climate Partnership Phase II or KlimEE), which is being evaluated here, from March 2014 to September 2017. The project was funded with around 4.5 million (million) euros (EUR).

The GIZ team continued to organise the bilateral Climate Change Working Group (Klima AG) in this Phase II and worked closely with the Climate Division of China's National Development and Reform Commission, Department of Climate Change (NDRC-DCC) and subordinate agencies. The project continued the information exchange activities established in the previous phase, as well as dialogue formats between the two countries and capacity building of personnel entrusted with climate protection tasks (component 1 KlimEE). In addition, the project was expanded to include a second component that explicitly supported Sino-German cooperation in the field of renewable energies. This took place in form of scientific exchange, advice for energy policy institutions, support for municipal administrations in the preparation of integrated energy concepts and the establishment of a dialogue platform for the exchange between pilot cities. The central second partner here was the National Energy Administration (NEA), which was subordinate to NDRC. The consulting services in the pilot cities were primarily provided by the Chinese Beijing Jiashu Consulting Company and the German Fraunhofer Institute.

Evaluation findings

The project achieved its outcome objective and further improved and intensified the cooperation between China and Germany in the field of climate policy. Intensive cooperation took place in advising the three selected pilot cities and in the exchange of experience and knowledge on the promotion of renewable energies (RE). Here, experts from Germany were able to provide their knowledge and experience for the benefit of the Chinese partners. Chinese actors were inspired by the measures implemented to plan their own climate protection activities. The activities of the pilot cities had a good multiplier effect for other subnational actors. Contributions to the target criteria of the International Climate Initiative (Internationale Klimaschutzinitiative, IKI) were only achieved indirectly in the area of greenhouse gas (GHG) savings. However, high emission reductions could potentially be achieved in China in the future if the planned activities are implemented. The sustainability of the project is influenced by the political framework conditions on the partner side. The slightly lower rating of the project in the area of planning and control is due to the planning and evaluation practice, which is in line with IKI standards but practically too tight, as well as limited responsiveness to the risk of project delays caused by staff changes and bottlenecks on the partner side. Due to the size of the task of advancing climate protection in one of the world's largest economies and the existing comprehensive climate protection cooperation landscape in China, this

individual project is also slightly downgraded for Sino-German cooperation in the area of relevance, although the project enjoyed a high level of recognition by the partners and was oriented towards the needs that existed at the start of the project.

Lessons learned and recommendations

The climate partnership approach was still effective in the second phase. The expansion to include specific activities in the field of renewable energy was beneficial and came at the right time. The integration of different administrative levels involved in climate protection work in joint activities was useful to support a feedback of experiences between planning and implementation actors. Working with different actors from science, politics and business also reduced the risk of project stagnation in the course of the project but could not avoid it completely. When supporting subnational actors in the preparation of climate protection concepts, it should be examined in subsequent phases whether monitoring of the implementation of these measures can be provided by GIZ or the institutions that had supported the preparation of the concepts, as there is then the possibility of also incorporating experiences from implementation into the planning of further GIZ or IKI measures.

The products that were created within the framework of the project with regard to climate protection concepts at the subnational level are interesting for other subnational actors in China, but also for actors in other countries. In this respect, the knowledge management and dissemination of the products within the framework of the IKI still need to be optimised. Although the results and experiences were fed into international processes (climate negotiations, technical conferences, etc.), a more systematic processing and dissemination of learning experiences beyond the internal GIZ networks would have been useful in order to make relevant products, tools, handouts and learning experiences available to other countries and partners in the IKI and internationally.

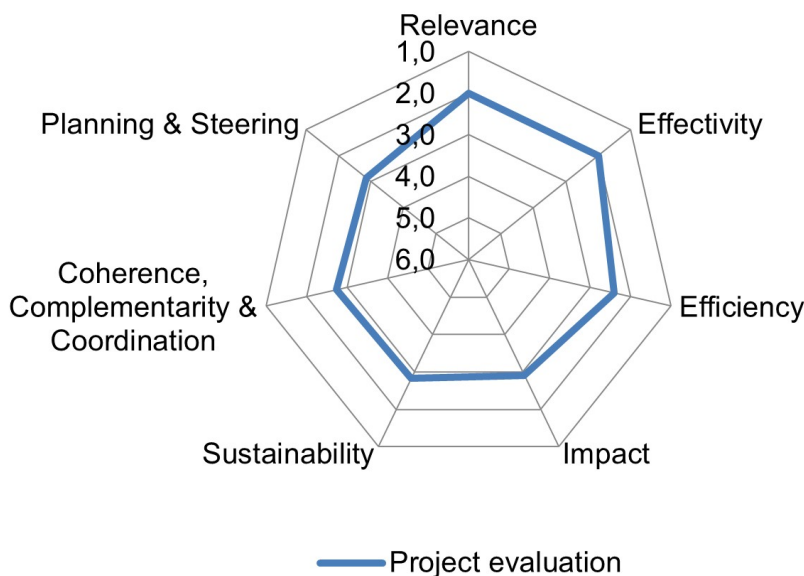


Figure 1: Spider web diagram

1 PROJEKTBE SCHREIBUNG

1.1 Rahmenbedingungen und Bedarfsanalyse

Bereits bei der Gründung der bilateralen Arbeitsgruppe zum Klimaschutz (Klima-AG) war der Bedarf identifiziert worden, die Arbeit der Klima-AG auch unterjährig zu unterstützen und den Erfahrungsaustausch mit weiteren fachlichen Aktivitäten zu stärken. Diese Stärkung und Unterlegung des Austauschs übernahm das Vorhaben zunächst in der ersten Phase bis 2014 (Deutsch-Chinesische Klimapartnerschaft). Aufgrund der positiven Erfahrungen der Mitglieder der Klima-AG, darunter Vertreter*innen der Klimaabteilung der Nationalen Entwicklungs- und Reformkommission (National Development and Reform Commission, Department of Climate Change, NDRC-DCC) und der deutschen Bundesregierung unter Federführung des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) sowie Vertreter*innen relevanter nachgeordneter Institutionen und anderer Ressorts der beiden Länder, wurde die Unterstützung anschließend in der Phase II über das Projekt Deutsch-Chinesische Klimapartnerschaft und Zusammenarbeit zu erneuerbaren Energien (KlimEE) weitergeführt.

In Bezug auf den Energiebereich hatte China 2009 in der Übereinkunft von Kopenhagen des Rahmenübereinkommens der Vereinten Nationen über Klimaänderungen (United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC) festgelegt, bis 2020 die Reduktion der Kohlenstoffdioxid (CO₂)-Emissionen pro Einheit Bruttoinlandsprodukt (BIP) um 40 bis 45 % (im Vergleich zu 2005) senken, sowie eine Reduktion der Kohlenstoffintensität um 17 % und der Energieintensität um 16 % bis 2015 (im Vergleich zu 2010) erreichen zu wollen. Der 12. Fünfjahresplan (FJP) für die Jahre 2011-2015 hatte diese Minderungsziele noch einmal bestätigt und legte fest, den Anteil nicht-fossiler Energieträger am Primärenergieverbrauch von 8,6 % (2010) auf 11,4 % im Jahr 2015 steigern zu wollen.

Für die Umsetzung der nationalen Strategien zur Erreichung der Ziele im Energiebereich fehlten allerdings vor Projektbeginn weiterhin Kapazitäten insbesondere auf lokaler Ebene und der Ausbau der erneuerbaren Energien (EE) schritt nicht so schnell voran wie gewollt. Die lokale Überlastung der Netze und technische Probleme der Netzintegration führten vermehrt zur Abregelung von Windenergieanlagen (WEA), Nutzungsgrad und Volllaststunden befanden sich im Abwärtstrend. Die chinesische Regierung hatte diese Probleme der frühen Ausbauphase erkannt und setzte neben einer Mäßigung der Ausbaugeschwindigkeit nun verstärkt auf die Förderung von dezentralen EE, insbesondere Photovoltaik (PV). Die Nationale Energiebehörde (National Energy Administration, NEA) hatte 2013 eine Initiative zur Förderung von EE in 100 Städten, den sog. New Energy Cities (NECs), beschlossen. Dementsprechend waren die chinesischen Partner an einem Austausch von Wissen und Erfahrungen im Bereich Netzausbau und Systemintegration interessiert und die NEA unterzeichnete 2013 mit dem BMU ein Memorandum of Understanding (MoU) zum Ausbau der Zusammenarbeit im Bereich EE. Wenngleich die Zuständigkeit für EE mit dem Umbau der deutschen Ministerien im Jahr 2013 dem Wirtschaftsministerium zufiel und auch das MoU ins Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) überging, blieben der Bedarf und das Interesse an Unterstützung und Austausch im Rahmen des Projektes bestehen. Während der Projektlaufzeit wurden die Minderungsziele im Jahr 2016 nochmals durch den eingereichten nationalen Klimaschutzbeitrag (National Determined Contribution, NDC) konkretisiert und verschärft und ebenfalls in den 13. FJP für die Entwicklungsplanung Chinas aufgenommen.

1.2 Interventionsstrategie und/oder Theory of change

Die Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH sollte mit dem Projekt „Deutsch-Chinesische Klimapartnerschaft und Zusammenarbeit zu erneuerbaren Energien“ (im Folgenden „das Projekt“ genannt) von März 2014 bis September 2017 an das Vorgängerprojekt (Deutsch-chinesische Klimapartnerschaft Phase I) anknüpfen. Im Rahmen des neuen Projektes sollte die chinesisch-deutsche Zusammenarbeit zum Klimaschutz weitergeführt werden. Darüber hinaus sollten die Kapazitäten zur Transformation hin zu einer kohlenstoffarmen Wirtschaft, insbesondere zur landesweiten Umsetzung von Low Carbon-Strategien / -Maßnahmen und zum Ausbau von EE in China weiter gestärkt werden (übergeordnetes Outcome). Politische Projektpartner waren das Referat für Internationale Zusammenarbeit von NDRC-DCC für Komponente 1 (das auf gleicher Ebene mit der internationalen Abteilung des Umweltministeriums (Ministry of Ecology and Environment, MEE) rangiert) sowie die NEA für Komponente 2.

In Komponente 1 sollte das Team zunächst den Erfahrungsaustausch im Rahmen der Klima-AG organisatorisch und inhaltlich unterstützen. Auch sollte das Projektteam weitere Dialogveranstaltungen,

Seminare und Expertendiskussionen planen und implementieren, durch die die in der AG identifizierten Themen weiter vertieft werden sollten – hier stand insbesondere die Entwicklung kohlenstoffarmer Strategien und Maßnahmen als Thema im Fokus. Auch Fachinformationsreisen sollten den Austausch zwischen der chinesischen und der deutschen Seite und den Kapazitätsaufbau bei den chinesischen Partnern stärken.

Die Aktivitäten richteten sich somit vor allem an die Mitglieder der bilateralen Klima-AG, darunter auf chinesischer Seite Mitarbeiter*innen der NDRC-DCC und weiterer staatlicher Institutionen, die in die Gestaltung klimapolitischer Rahmenbedingungen und konkreter Klimaschutzmaßnahmen eingebunden sind. Auf deutscher Seite beinhaltete die Zielgruppe ebenfalls die Mitglieder der Klima-AG und insbesondere die eingebundenen Referate des BMU. Zur Zielgruppe gehörten auch die chinesischen Mitarbeiter*innen der nachgelagerten Verwaltungsstruktur (Entwicklungs- und Reformkommissionen, DRCs) sowie weiterer Umsetzungsorganisationen auf lokaler (städtischer) und Provinzebene. Weitere Akteure aus Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft auf deutscher und chinesischer Seite wurden in Abstimmung mit NDRC-DCC und dem BMU in ausgewählte Aktivitäten eingebunden.

Die Aktivitäten in Komponente 2 richteten sich auf nationaler Ebene an die Mitarbeiter*innen der relevanten Abteilungen der NEA und der Denkfabrik „Chinesisches Nationales Zentrum für Erneuerbare Energien“ (China National Renewable Energy Centre, CNREC), sowie an die jeweiligen Organisationen der Ministerien auf lokaler (kommunaler) Ebene (insbesondere die Energieabteilungen der Stadtverwaltungen). Mit Hilfe von Dialogveranstaltungen zwischen NEA und BMU aber auch gezielte Beratung und Aufbereitung von Information bspw. zu Fragen der Systemintegration für CNREC sollten die Aktivitäten Chinas Ausbau der EE unterstützen. Um sicherzustellen, dass die (nationalen aber teilweise auch lokalen) Fördersysteme mit der Umsetzung des Ausbaus der EE im städtischen Raum zusammenpassen, sollten auch weitere Schlüsselakteure wie z.B. das Ministerium für Bauwesen (Ministry of Housing and Urban-Rural Development, MoHURD) in die Aktivitäten eingebunden werden.

Auf kommunaler Ebene sollten – angedockt an die Arbeit des CNREC mit den NECs – ausgewählte chinesische Pilotstädte in der Entwicklung und Umsetzung ihrer Energiekonzepte basierend auf Entwicklungs- und Umsetzungserfahrungen aus Deutschland unterstützt werden. Dazu sollte die Durchführungsorganisation (DO) maßgeschneiderte Beratung für einzelne Städte liefern sowie Trainings und Studienreisen für das betroffene Personal durchführen. In die Aktivitäten in den ausgewählten Pilotstädten sollten darüber hinaus chinesische Projektentwickler, Anlagen-Eigentümer und Betreiber einbezogen werden, um eine nachhaltige Vermittlung in Planung, Bau und Betrieb von dezentralen EE-Anlagen zu ermöglichen. Eine Plattform für den Austausch zwischen den Pilotstädten sollte die Verbreitung vorbildlicher Methoden und Praktiken vorantreiben und diese auch bei Städten und Akteuren außerhalb des Projektkontextes bekannt machen.

2 EVALUIERUNGSDESIGN UND METHODOLOGIE

2.1 Evaluierungsdesign

Die Evaluierung dieses Einzelprojektes ist eine ex-Post Evaluierung rund 3,5 Jahre nach Projektende und folgt dem standardisierten Evaluierungsdesign der IKI-Einzelprojektevaluierung (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.

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 Evaluator*innen. Der Bewertungsrahmen basiert auf den Kriterien der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung/Ausschuss für Entwicklungszusammenarbeit (Organisation for Economic Cooperation and Development/Development Assistance Committee, OECD/DAC). 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 Evaluator*in“ angewandt.

2.2 Evaluierungsmethodologie

Methodisch wurde bei der vorliegenden Evaluierung zunächst die Projektdokumentation herangezogen, auf deren Basis sich weiterführende Fragestellungen ergaben. Bei der vorliegenden Evaluierung wurden die Dokumentationsinhalte anhand von weiterführender Analyse mittels Triangulation und Interviews mit Akteur*innen des Projekts, Projektpartner*innen und Zielgruppenvertreter*innen ergänzt. Hierzu wurden drei Vertreter*innen der DO sowie insgesamt fünf Vertreter*innen von Partnerorganisationen, Umsetzungspartnern und Zielgruppen interviewt. Die Interviews wurden per Videokonferenz durch die Evaluator*in sowie durch eine chinesische Interviewer*in durchgeführt, da die Corona-Pandemie eine klassische Vor-Ort-Evaluierung durch das in Deutschland ansässige Projektteam nicht erlaubte. Außerdem wurde eine individuelle Literaturrecherche v.a. zu den Kriterien Relevanz (Kapitel 3.1.) und Nachhaltigkeit durchgeführt, um die Informationen zu triangulieren.

2.3 Datenquellen und -qualität

Die Datenqualität und Verfügbarkeit von Projektdokumenten waren gut und damit ausreichend für die Evaluation. Die DO konnte in allen Fällen angefragte Projektdokumente bereitstellen und war in der Lage, die Fragen zum Ablauf des Projektes zu beantworten. Interviews mit Projektbeteiligten erforderten einen erhöhten Koordinationsaufwand aufgrund eines komplexen und zeitaufwändigen Genehmigungsprozesses innerhalb der Partnerorganisationen. Die Vertreter*innen der Partnerorganisation und Umsetzungspartner, mit denen letztlich Interviews realisiert wurden, konnten sich noch gut an das Projekt erinnern, waren größtenteils in die gesamte Projektphase eingebunden und konnten somit umfassend und relevant Auskunft geben. Eine der Vertreter*innen der DO hatte selbst das Projekt über den gesamten Projektzeitraum begleitet. Die Tatsache, dass es sich um ein Nachfolgeprojekt handelt, führte dazu, dass eine exakte Zuordnung der Wirkungen dieses Projektes nicht immer eindeutig möglich war, was zu leichten Unsicherheiten bei der Bewertung einzelner Aspekte führte. Auch war die Beurteilung einzelner Aspekte eingeschränkt, da die Evaluator*in keinen Zugang zu Informationen auf chinesischen Webseiten oder Dokumenten hatte, was die Beurteilung der Weiterverwendung von Materialien bspw. auf subnationaler Ebene leicht einschränkte. Hier kooperierte die Evaluator*in mit der nationalen Interviewer*in und konnte so Datenlücken schließen. Die IKI-Förderinformationen bzw. IKI-M&E-Hinweise aus dem Jahr 2013/2014 wurden mit einbezogen.

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 %	2,0
	1.3 Relevanz des Projekts für die Zielgruppe	15 %	2,0
Gesamtnote der Relevanz			2,0

LF1.1: Das Projekt sollte insbesondere zum IKI-Programmziel Minderung von Treibhausgasemissionen beitragen. Der Schwerpunkt lag auf Politikberatung und Kapazitätsaufbau im Bereich Klimaschutz, und zwar insbesondere zu Themen der EE. Das Projekt sollte dazu beitragen, die chinesisch-deutsche Zusammenarbeit zum Klimaschutz zu stärken und in China auf nationaler und subnationaler Ebene Kapazitäten für eine Transformation hin zu einer kohlenstoffarmen Wirtschaft stärker auszubauen, insbesondere zur landesweiten Umsetzung von kohlenstoffarmen Strategien / Maßnahmen und zum Ausbau von EE. Das Projekt sollte mit den Aktivitäten zur Vertiefung des bilateralen Klimadialogs und dem Kapazitätsaufbau zur Umsetzung von Klimaschutzstrategien und Maßnahmen auf den Ergebnissen des Vorgängerprojekts aufbauen, Es sollte somit dazu beitragen, dass die Volkswirtschaft China weniger Kohlenstoff emittiert, und entspricht damit dem Ziel der IKI.

Emissionsreduktionen sollten dabei durch das Projekt nur indirekt erzielt werden. Tatsächliche Beiträge im Bereich Minderung hängen davon ab, ob die durch das Projekt unterstützten Maßnahmen wirkungsvoll umgesetzt werden. Insbesondere könnte das für Komponente 2 der Fall sein, die etwas umsetzungsnäher strukturiert war: Hier sollten ausgewählte Pilotstädte zu ihren Entwicklungsplänen beraten werden, und sie könnten dadurch vermehrt EE einsetzen und über den Ausbau sowie weitere Maßnahmen Emissionen einsparen. Ein weiterer, noch indirekterer Effekt könnte erreicht werden, wenn diese Pilotstädte weiteren chinesischen Städten als Beispiel dienen. Dann könnten indirekte Effekte im Bereich Minderung zumindest für die Städte hoch sein. Aber auch in Komponente 1 können die kapazitätsbildenden Maßnahmen für Provinzen zur Entwicklung von Klimaschutz-Strategien Minderungsmaßnahmen anstoßen. Insgesamt war das Potenzial für Emissionsreduktionen durch die zusätzliche, konkretere Zusammenarbeit mit den Pilotstädten in der zweiten Phase höher als in Phase I und wird orientiert an der Referenzskala des Bewertungsschemas mit gut bewertet.

Beiträge zur Anpassung an den Klimawandel waren für dieses Projekt laut Projektvorschlag nicht geplant und werden daher im Kriterium Relevanz nicht bewertet. Dennoch spielte das Thema während der Umsetzung der Phase I eine zentrale Rolle und wurde auch in der hier zu bewertenden zweiten Projektphase wieder aufgegriffen. Das Thema sollte aufgegriffen werden, falls es von den Mitgliedern der Klima-AG als relevantes Thema identifiziert würde. Aufgrund des Verantwortungszuschnitts der Projektpartner bei NDRC, NDRC-DCC Internationales Referat, wurde das Thema immer wieder angesprochen und aufgegriffen z.B. bei Fachinformationsreisen und kapazitätsbildenden Maßnahmen auf lokaler Ebene. Die Aspekte „Einfluss auf Kohlenstoffsenken“ und „Erhalt Biodiversität“ waren für diese Evaluierung nicht anwendbar und wurden daher nicht bewertet.

LF1.2: Die geplanten Aktivitäten und Ergebnisse des Projektes stimmten in hohem Maße mit nationalen Klimapolitiken und Energiepolitiken überein.

Das Projekt orientierte sich in der Antragsphase an den Zielsetzungen des damals gültigen nationalen Entwicklungsplans (12. FJP, 2011-2015) und unterstützte die darin formulierten Themen wie die Unterstützung von Pilotstädten für kohlenstoffarme Entwicklung und dem Ausbau der EE. Mit der im Jahr 2016 erfolgten Ratifizierung des NDC trug das Vorhaben insbesondere dazu bei, die CO₂-Intensität bis 2030 um 60 bis 65 % zu reduzieren und den Anteil nichtfossiler Energieträger am Primärenergieverbrauch auf ca. 20 % zu steigern.

Eine Implementierungsvereinbarung für Komponente 1 mit NDRC-DCC (Dezember 2014) sowie eine zweite für Komponente 2 mit NEA und CNREC (Juni 2014) liegen vor. Auch stellten die Partner in Komponente 2 in der Anfangsphase des Projektes Räumlichkeiten für das Projektbüro zur Verfügung. Die Unterstützung und Anerkennung des Projektes zeigte sich auch durch die durchgängig hohe Präsenz

bei Veranstaltungen und Projektmaßnahmen.

Das Projekt wurde somit von der chinesischen Regierung und den Durchführungspartnern NRDC-DCC und NEA und CNREC in hohem Maße anerkannt und unterstützt.

Auch diese zweite Phase des Projektes unterstützte darüber hinaus die Klima-AG zwischen BMU und dem Klima-Referat der chinesischen nationalen Planungskommission (NDRC-DCC), die zur konkreten Ausgestaltung und Vertiefung der 2009 beschlossenen Klimapartnerschaft der beiden Länder etabliert worden war.

LF1.3: Die Ergebnisse bzw. geplante Aktivitäten des Projektes stimmten in hohem Maße mit den Bedürfnissen und der Akzeptanz der Zielgruppe überein, was auch die Aussagen im Rahmen der Interviews bestätigten. Die bindenden nationalen Vorgaben im Rahmen von Chinas „Energiewende“ zwangen chinesische Städte insbesondere ab dem Jahr 2015 dazu, ihren Energieverbrauch zu reduzieren. Im Rahmen des 13. FJP (2016-2020) waren für die Städte striktere Zielvorgaben vergeben worden, die die Städte erreichen mussten und deren Umsetzung auch genau kontrolliert wurde. Die Städte suchten daher nach Lösungen, ihre Energieverbräuche zu reduzieren und EE auszubauen und das Projekt konnte hier unterstützen. Auch unterstützte das Projekt die Arbeit des CNREC an wichtigen Punkten, um die drängenden Probleme im chinesischen Energiesektor (Abregelung, Netzausbau, Systemintegration) anzugehen.

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 anvisierte Outcome des Projektes, dass die deutsch-chinesische Zusammenarbeit zum Klimaschutz sowie die Kapazitäten zur Transformation hin zu einer kohlenstoffarmen Wirtschaft, insbesondere zur landesweiten Umsetzung von Low Carbon-Strategien / -Maßnahmen und zum Ausbau von EE in China durch das Projekt weiter gestärkt werden, wird rückblickend als realistisch eingestuft, wenngleich auch Indikator 1.1 die „nachhaltige Verankerung des bilateralen Dialogprozesses“ nicht allein durch das Projekt beeinflusst werden kann. Die Interviews bestätigten, dass die Kombination von Informationsvermittlung, Dialog und allgemeinerem Kapazitätsaufbau (Komponente 1) mit dem spezifischeren Kapazitätsaufbau im Bereich kohlenstoffarme Entwicklung und der Zusammenarbeit mit ausgewählten Pilotstädten (Komponente 2) zielführend war.

LF2.2: Das Outcome, dass die deutsch-chinesische Zusammenarbeit zum Klimaschutz sowie der Kapazitäten zur Transformation hin zu einer kohlenstoffarmen Wirtschaft, insbesondere zur landesweiten Umsetzung von Low Carbon-Strategien / -Maßnahmen und zum Ausbau von EE in China weiter gestärkt sind, wurde durch das Projekt grundsätzlich erreicht, in Bezug auf den Outcome-Indikator 1 bestehen allerdings leichte Unsicherheiten. Basiswerte wurden für beide Indikatoren nicht formuliert, obwohl die Klima-AG bereits vor Projektbeginn bestand und auch die Zielgruppen bereits über Kapazitäten im Bereich EE verfügten.

Die deutsch-chinesische Zusammenarbeit zum Klimaschutz wurde insbesondere in Rahmen von Komponente 1 (Arbeitspaket (AP) 1-3) in Zusammenarbeit mit NDRC-DCC unterstützt. Die Organisation des bilateralen Dialogprozesses wurde durch das Projekt zwar durch die Aktivitäten in Komponente 1 gewährleistet, die nachhaltige Verankerung des Dialogprozesses ist allerdings von vielen anderen Faktoren abhängig und kann durch das Projekt selbst nicht garantiert werden.

Der Outcome-Indikator 2, nach dem durch den bilateralen Austausch und Maßnahmen zur Kapazitätsentwicklung relevante Akteure auf nationaler und städtischer Ebene befähigt sind, die Verbreitung von EE zu fördern, wurde erreicht.

Die Kapazitäten zur Umsetzung von Strategien für eine kohlenstoffarme Entwicklung und den Ausbau von EE in China wurden insbesondere im Rahmen von Komponente 2 (AP 4-6) in Zusammenarbeit mit NEA,

CNREC und den Pilotstädten gestärkt. Hier wurden die drei Pilotstädte Dunhuang (Provinz Gansu), Jiaying Xiuzhou-Bezirk (Provinz Zhejiang) und Xintai (Provinz Shandong) dabei unterstützt, wissenschaftlich fundierte Entwicklungspläne zu erstellen und auf dieser Basis bspw. den Ausbau der EE voranzutreiben. Auch hat das Projekt die Vernetzung von Expert*innen sowohl zwischen Deutschland und China aber auch innerhalb Chinas vorangetrieben. Die Erfahrungen aus der differenzierten Gestaltung der deutschen Einspeisevergütung für PV fließen in die Ausgestaltung der chinesischen Regelungen zur Einspeisung und Förderung von PV ein.

LF2.3: Das Outcome sollte durch gezielte Interventionen in sechs AP erreicht werden, die wiederum sechs spezifischen Outputs zugeordnet waren. Outputs 1 bis 3 wurden dabei Komponente 1 zugeordnet, Outputs 4-6 Komponente 2 (Details zu allen Outputs im Annexe 5.2).

Die eher wenig ambitioniert geplanten Outputs wurden durch das Projekt insgesamt erreicht – dabei wurden einige Outputs übererfüllt und andere nicht komplett erfüllt. Die Outputs 1-3 beziehen sich generell auf die Zusammenarbeit mit NDRC-DCC, die Outputs 4-6 auf die Zusammenarbeit mit NEA.

Die Indikatoren zu Output 1 wurden erfüllt bzw. übererfüllt. Hier wurden Dialoge unterstützt, bspw. bilaterale Expertengespräche oder gemeinsame Veranstaltungen mit dem Low Carbon Leadership Network, und Informationen u.a. in die Klima-AG-Sitzungen eingespeist. Auch wurde im Rahmen von Output 1 die Ankerfunktion für IKI-Projekte in China wahrgenommen und Austauschtreffen für laufende IKI-Projekte organisiert. Ziel war es hier, als Schnittstelle für laufende IKI-Vorhaben in China und mit Deutschland zu fungieren. Für drei der fünf Indikatoren für Output 1 waren keine Basis- oder Zielwerte definiert. Daher ist eine quantitative Bewertung hier nicht möglich. Indikator 1.4 wurde übererfüllt, indem z.B. eine Broschüre und ein Diskussionsbeitrag und drei weitere Outputs erreicht wurden, scheint aber auch nicht besonders ambitioniert über die Projektlaufzeit.

Im Rahmen von Output 2 sollte die Qualität des Austauschs zu strategischen, politischen und technischen Themen im Rahmen der deutsch-chinesischen Klima-AG verbessert werden. Hier unterstützte das Projekt im Verlauf der zweiten Projektphase die 5. Klima-AG am 28.09.2014 in Peking, die 6. Klima-AG am 05.06.2015 in Bonn, die 7. Klima-AG am 18.01.2017 in Peking und die 8. Klima-AG am 30.06.2017 in Berlin. Die Indikatoren wurden dabei für diesen Output nur teilweise erfüllt, teilweise können sie laut Schlussbericht (SB) nicht mit Zahlen belegt werden, weil sie nicht wie geplant messbar waren. Es liegen nur für das Jahr 2017 Ergebnisse einer Befragung vor, nach der die Teilnehmenden der Klima-AG angeben, dass der Erfahrungs- und Informationsaustausch verbessert wurde. Die jährliche stichprobenmäßige Befragung der Teilnehmenden der Klima-AG konnte nicht wie geplant durchgeführt werden.

Während des Projektes führte der Wechsel der Referatsleitung auf chinesischer Seite dazu, dass die Vertrauensbasis neu aufgebaut werden musste. Der Umstand, dass die Plattform zum Informationsaustausch (Infosharing-Plattform) auf Wunsch von NDRC-DCC nach Wechsel der Referatsleitung eingestellt wurde, da inhaltliche Zusammenfassungen der gespeicherten Dokumente nur in englischer, jedoch nicht in chinesischer Sprache angeboten werden konnten, zeigt, dass dieser Modus des Informationsaustausches unter der neuen Leitung nicht mehr genutzt wurde.

Im Rahmen von Output 3 sollte durch gezielte kapazitätsbildende Aktivitäten insbesondere für die lokalen Verwaltungseinheiten der NDRC (die Development and Reform Commissions, DRCs), die lokale Planung von Klimaschutzmaßnahmen in identifizierten Themenbereichen wie Climate Finance, Klimaschutzgesetzgebung und ggf. auch Anpassung an den Klimawandel gestärkt werden. Dabei baute das Projekt auf die Vorarbeit der ersten Phase auf und arbeitete weiter insbesondere mit Vertreter*innen der DRC der Provinz Jiangxi zusammen, weitete die Zusammenarbeit aber auch auf andere Provinzen und Institutionen aus.

Das Projekt führte im Rahmen dieser kapazitätsbildenden Aktivitäten in Komponente 1 nicht nur eigene Maßnahmen durch, sondern leistete zum Teil fachliche Beiträge zu bereits institutionalisierten Trainings der Projektpartner. Das Projekt versuchte, Erfahrungen aus Komponente 2 in die Trainings in Komponente 1 mit einzubinden. Darüber hinaus wurde die Kommunalrichtlinie zur Förderung von EE ebenfalls in den lokalen Trainings von Komponente 1 in Kooperation mit Komponente 2 verbreitet.

Im Rahmen von Komponente 2 vertiefte Output 4 auf nationaler Ebene den bilateralen Austausch im Themenfeld erneuerbare Energien mittels jährlicher Dialogveranstaltungen zwischen NEA und BMU sowie

durch Beratungen und gezielte Aufbereitung von Informationen zu Themenfeldern, die von NEA und CNREC nachgefragt wurden. Dazu gehörten u.a. Fragen der Systemintegration der EE im Zuge der Energiewende und multilaterale Ansätze zur Kooperation. Hier wurden z.B. ein Expertenworkshop zum Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) mit Agora Energiewende (2016) und ein Workshop mit CNREC und dem Energy Research Institute (ERI) zur Vorstellung eines Hintergrundpapiers zu den wichtigsten Änderungen und Fördermechanismen im EEG 2017 organisiert. Die Indikatoren wurden für diesen Output laut SB erfüllt und übererfüllt, waren aber auch wenig ambitioniert formuliert und wurden teilweise in Zusammenarbeit mit anderen (IKI-)Vorhaben erreicht. Unter anderem wurden vier relevante Texte aus der deutschen Klima- und Energiepolitik mit Hilfe des Projektes übersetzt, darunter die Kommunalrichtlinie des BMU und die Kurzfassungen des Ersten Fortschrittberichts zur Energiewende und des vierten Monitoringberichts zur Energiewende. Dies geschah teilweise in Zusammenarbeit mit der Deutsch-Chinesischen Energiepartnerschaft (DCEP) des BMWi. Weitere sieben Briefing-Papiere wurden erstellt, z.B. zum Ausschreibungsmechanismus für PV oder zum Marktprämienmodell des EEG. Die Erreichung dieses Outputs wurde auch im Rahmen der Interviews bestätigt. Der Zielwert, dass 70 % der Teilnehmer*innen die Austauschveranstaltungen als nützlich oder sehr nützlich bewerten (Indikator 4.1), ist angesichts des positiven Bias, den man bei solchen Umfragen einbeziehen muss, nicht ambitioniert.

Im Rahmen von Output 5 wurden die drei ausgewählten chinesische Pilotstädte Dunhuang, Jiaying Xiuzhou-Berzirk und Xintai in der Entwicklung und Umsetzung von Energiekonzepten basierend auf Entwicklungs- und Umsetzungserfahrungen aus Deutschland unterstützt. Unter anderem wurden sie durch Fachexpert*innen der Fraunhofer Institute für Windenergie und Energiesystemtechnik (IWES), für Solare Energiesysteme (ISE) und für Bauphysik (IBP) beraten. CNREC begleitete den Prozess der Energiekonzepterstellung durch die Beratungsinstitutionen Beijing Jiashu Consulting Company und dem deutschen Fraunhofer Institut fachlich und beteiligte sich aktiv am Review der Energiekonzeptentwürfe.

Output 6 wurde erfüllt, indem der Aufbau einer Dialog-Plattform für den Austausch zwischen den Pilotstädten des New Energy Cities Programms der NEA unterstützt und Informationen und Erfahrungen zwischen deutschen und chinesischen Expert*innen verbreitet wurden. Nachfolgende Aktivitäten wurden erbracht: Webseitenpflege, Erfahrungsverbreitung über Workshops oder Dialogen innerhalb der Pilotstädte (offizielle Dialog-Plattform des New Energy Cities Programms der NEA). Über Bereitgestellte Medien (Plattform, Social Media Accounts) verbreitete das Projekt erstellte Produkte und Studien sowie weiterer Informationen rund um EE, Klima- und Energieschutzkonzepten von deutschen Städten etc. Mittels der sozialen Medien (z.B. CNREC WeChat Public Account) wurden auch Informationen zu städtischen Energie- und Klimaschutzkonzepten von deutschen Städten einem breiteren Fachpublikum zur Verfügung gestellt. Auch wurden die entwickelten städtischen Energiekonzepte der drei Pilotstädte in zwei Veranstaltungen u.a. mit Vertreter*innen aus weiteren Provinzen und Städten vorgestellt und die DO erhielt laut SB weitere Beratungsanfragen von anderen Städten, was ausdrückt, dass die Leistungen als nützlich erachtet wurden.

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 %	2,0
Gesamtnote Effizienz			2,4

LF3.1: Das geplante Volumen von 4,5 Millionen (Mio.) Euro (EUR) wurde fast komplett ausgeschöpft. Das Volumen war für dieses Projekt mit rund 4,486 Mio. EUR mehr als doppelt hoch wie in der ersten Phase bei ungefähr gleicher Laufzeit (Phase I: 37 Monate, Phase II: 39 Monate).

Die direkte Minderung von Emissionen durch das Projekte ist nicht belegt. Allerdings wurden im Zusammenhang mit der Erstellung der Maßnahmenpläne für die drei Pilotstädte für EE Einsparpotenziale kalkuliert. Trotz einer umfassenden Datenerhebung gab es jedoch bei der Kommentierung der konkreten Potenziale auch immer wieder Fragen zur Baseline, so dass in den Potenzialanalysen zwar die Einsparungen dargestellt werden konnten, der Nachweis einer direkten und konkreten Minderung jedoch

nicht erfolgte. Direkte Minderungen sind jedoch wahrscheinlich: Die Stadt Dunhuang investierte z.B. laut Interviewaussagen durch das Projekt in eine neue, emissionsärmere Busflotte und Ladestationen. Daher werden die Kosten pro Emissionsreduktion als teilweise angemessen bewertet.

Die Kosten des Projektes bzgl. der Anpassung an den Klimawandel oder des Erhaltes der Biodiversität wurden nicht bewertet, da sie aufgrund des konkreten Projektkontextes nicht relevant für die Projekteinschätzung sind.

Die Maßnahmen und die Personalstruktur sind (in Relation zum erreichten Output) teilweise kosteneffizient. Die geplanten Kosten für die Partnerfortbildung durch Dritte von über 300.000 EUR wurden im Rahmen des Projektes nicht abgefragt, das Budget wurde dennoch durch höhere Posten in anderen Bereichen insbesondere aufgrund der erhöhten Personalkosten für die Laufzeitverlängerung um sechs Monate fast vollständig ausgeschöpft. Reisekosten der entsandten Mitarbeiter*innen sowie von Kurzzeit-Expert*innen konnten aufgrund der Nutzung von Synergien mit anderen Projekten reduziert werden, was zu begrüßen ist.

LF3.2: Die veranschlagten Maßnahmen waren erforderlich für die Erreichung des Outcomes und der Outputs, einzelne Aktivitäten wurden in Zusammenarbeit mit anderen Projekten realisiert, wodurch sich der Aufwand für das Projekt reduzierte. Die Erfolge der Aktivitäten können aber dementsprechend auch nur teilweise dem Projekt angerechnet werden, wie bspw. bei der Umsetzung von Trainings. Auch scheint die Ausgangsplanung großzügig gegenüber der geplanten Anzahl an Produkten und Ergebnissen, was auch die Übererfüllung einiger Indikatoren erklärt.

LF3.3: Die Zielgruppen nutzten im Projektverlauf und danach in hohem Maße die Projektergebnisse. Sowohl die Projektdokumente als auch die Interviews bestätigen dies. Die Pilotstädte nahmen die Beratungsleistungen in Anspruch und erstellten mit Hilfe des Projektes integrierte Energiekonzepte. Auch arbeiteten NEA und CNREC während der Projektlaufzeit an der Ausarbeitung eines Fördersystems für PV und tauschten sich bei der Erarbeitung zu den deutschen Erfahrungen im Rahmen des Projektes aus. Nur in Einzelfällen wurden Projektergebnisse nicht weiterverfolgt oder genutzt. Beispielsweise wurde die Plattform zum Austausch von Informationen, die im Rahmen von Output 2 bestückt wurde, eingestellt, da der Nutzen von englischsprachigen Dokumenten und Hintergrundinformationen und Studien für die chinesischen Partner als zu gering eingestuft wurde.

3.4 Impact

Kriterium	Leitfrage	Gewichtung	Benotung
Impact	4.1 Grad der Erreichung qualitativer und quantitativer klimarelevanter Wirkungen	80 %	3,0
	4.2 Grad der Erzielung nicht intendierter relevanter Wirkungen	0 %	0,0
	4.3 Grad der Erreichung von Scaling-Up / Replikation / Multiplikatorenwirkungen hinsichtlich der Verbreitung der Ergebnisse	20 %	2,5
Gesamtnote Impact			2,9

LF4.1: Über die Outcomeebene hinausgehend trug das Projekt teilweise zur potenziellen CO2-Minderung bei. Im Projekt wurden insbesondere die subnationalen Kapazitäten in den Pilotstädten zur Planung und Implementierung von Minderungsmaßnahmen gestärkt und der Austausch mit weiteren Provinzen und Städten und die Verbreitung der Erfahrungen gefördert. Da dies aber als Teil des ursprünglichen Outcome-Ziels angesehen werden muss, gehen die Wirkungen hier nicht darüber hinaus. Die Stadt Dunhuang ist seit 2016 eine der Demonstrationsstädte für einen hohen Anteil an EE, die Stadt Xintai wurde von NEA als eine von acht Pilotregionen des PV-Toprunner-Projekts nominiert und wollte bis 2020 2 Gigawatt (GW) PV in einem ehemaligen Bergbaugebiet installieren. Die angestoßenen Maßnahmen haben allerdings Potenzial, auch über China hinaus repliziert zu werden.

Interviews bestätigten, dass weitere chinesische Städte – auch inspiriert durch die Pilotstädte – eigene Ziele und Pläne für eine kohlenstoffarme Entwicklung formuliert haben. Dieser Erfolg ist zwar nicht allein dem Projekt zuzurechnen, die systematische Auswahl der drei Pilotstädte, die gemeinsam verschiedene Typen von Städten repräsentieren, mit denen sich andere chinesische Städte und Regionen identifizieren

können, spielte allerdings auch eine Rolle.

Die Aspekte Klimawandelanpassung und Resilienz, Verringerung der Vulnerabilität von Ökosystemen und Schutz von Ökosystemen waren für die vorliegende Evaluierung nur eingeschränkt anwendbar und werden daher nicht bewertet.

Das Projekt erzielte über die Outcomeebene hinaus eine teilweise positive sozioökonomische Wirkung. Durch die Unterstützung einer kohlenstoffarmen Entwicklung in den Pilotstädten und die Arbeit mit nationalen Entscheidungsträger*innen trug das Projekt dazu bei, in diesen Regionen den Übergang von einer kohle-basierten zu einer auf erneuerbaren Energien basierenden Wirtschaft zu erleichtern und damit möglicherweise Arbeitsplätze zu sichern. Auch könnten die Einwohner*innen der Pilotstädte durch die Reduktion der Emissionen bspw. durch den Einsatz von Elektrobussen und der Reduktion der Energiegewinnung aus Braunkohle von einer verbesserten urbanen Umgebung und Luftqualität profitieren, beispielsweise in Dunhuang.

Für die Akteure auf subnationaler Ebene konnte der Austausch mit internationalen Expert*innen in den Aktivitäten unter Komponente 1 und Komponente 1 und das Projekt insgesamt neue Anstöße und Motivation geben, die eigenen Klimaschutzaktivitäten voranzutreiben.

LF4.2: Nicht-intendierte positive oder negative Effekte wurden nicht beobachtet und werden daher nicht bewertet.

LF4.3: Ein Scaling-Up der im Projekt propagierten Ansätze im Projektgebiet wird bereits umgesetzt und vergleichbare Ergebnisse werden erwartet. Beispielsweise orientierten sich die Städte Baicheng (Jilin Provinz) und Zhoukou (Henan Provinz) an den Ergebnissen.

Eine Replikation des klimapolitischen Dialogformates (Etablierung von „Klimapartnerschaften“ bzw. „Klima-Allianzen“) außerhalb des Projektgebietes China wurde bereits in der ersten Phase des Projektes mitgedacht und es wurden auch weitere Projekte umgesetzt, die einen ähnlichen Charakter hatten (z.B. in Indien, Mexiko oder Brasilien). Auch in der zweiten Phase wurden Replikationen mitgedacht, bspw. stellte die chinesische Regierung die Ergebnisse des Projektes im Rahmen der UN-Klimakonferenz vor.

Auch äußerte NDRC-DCC laut SB im Rahmen der 8. Klima-AG ein großes Interesse an der Replikation methodischer Lösungsansätze und guter Beispiele für die kohlenstoffarme Entwicklung von Städten und Provinzen im Rahmen ihrer Süd-Süd-Kooperation als trilaterale Kooperation mit Deutschland.

3.5 Nachhaltigkeit

Kriterium	Leitfrage	Gewichtung	Benotung
Nachhaltigkeit	5.1 Grad der Nachweisbarkeit der Projektwirkungen über das Projektende hinaus	25 %	2,0
	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 %	3,0
	5.4 Grad der ökologischen, sozialen, politischen und ökonomischen Stabilität im Projektumfeld	25 %	3,3
Gesamtnote Nachhaltigkeit			2,8

LF5.1: Nach Projektende sind nachweisbare Wirkungen mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit sichtbar. Durch Trainings und direkte Beratungsleistungen wurde die Fähigkeit der nationalen und subnationalen Akteure für die Formulierung von Strategien zum Klimaschutz und zur Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen insbesondere in den Pilotstädten sowie den teilnehmenden Provinzen in Komponente 1 verbessert. Auch nach der Regierungsreform 2018, in dessen Zuge das MEE gegründet wurde, sind die meisten Personen weiterhin mit Klimaschutzaufgaben betraut und wenden die Fähigkeiten an. Insbesondere die ausgebaute Zusammenarbeit mit deutschen und chinesischen Forschungsinstituten und chinesischen Beratungsfirmen

hat sich in dieser Phase mit Blick auf die Nachhaltigkeit ausgezahlt, da hier weniger personelle Fluktuation stattfand als auf bei den öffentlichen Partnern. Auch waren viele Akteure wie bspw. CNREC in die Folgephase, die von September 2017 bis Oktober 2020 implementiert wurde, involviert, was dafür spricht, dass die Zusammenarbeit als gewinnbringend wahrgenommen wurde. Die drei Pilotstädte haben laut Interviewaussagen ihre Ziele und Anstrengungen bezüglich des Ausbaus der EE sowie der Reduktion ihrer Kohlenstoffintensität auch nach Projektende vorangetrieben.

LF5.2: Die nationalen politischen Träger, Partner und Zielgruppen haben mit relativ hoher Wahrscheinlichkeit die nötigen Fähigkeiten, positive Projektergebnisse nach Projektende zu erhalten und fortzuführen. Allerdings änderten sich die Zuständigkeiten der NDRC in Bezug auf Klimaschutz und damit auch die Verwaltungsstruktur zwischen den mit Klimaschutz befassten Personen und den mit energiepolitischen Themen befassten Personen durch die 2018 erfolgte Regierungsreform. Zum Teil führte der Wechsel auch zu einem Wechsel von Personen, so dass die ehemaligen Projektpartner nicht mehr in den gleichen Funktionen sind.

Die Fähigkeiten der Einzelpersonen bleiben erhalten, viele der gewechselten Personen arbeiten auch weiterhin in Klimaschutzthemen, der Erhalt des erreichten Kompetenz- und Aktivitätsniveaus in den Institutionen kann aber nicht mit Sicherheit angenommen werden.

Darüber hinaus bleibt die Abstimmung von Klimaschutzmaßnahmen zwischen verschiedenen Ressorts auch in China eine Herausforderung und erschwert teilweise die Umsetzung von Maßnahmen.

Auch auf Provinz- und Stadtebene erschwerten Personalwechsel und mangelnde finanzielle Ressourcen teilweise die Anwendung der erlangten Kenntnisse und die Umsetzung der entwickelten Klimaschutzmaßnahmen.

Forschungsorganisationen, wie CNREC, die in das Projekt involviert waren, haben weniger Probleme mit Personalfuktuation und daher auch einen geringeren Verlust von Wissen. Die deutschen und chinesischen Forschungsinstitute und Beratungsfirmen, die in das Projekt involviert waren, konnten durch das Projekt ihre Kenntnisse und Erfahrungen erweitern und dadurch ihre Beratungsleistungen verbessern, was sich auch auf die Auftragslage der Forschungs- und Beratungsorganisationen auswirkte.

Die Kooperation mit den drei Pilotstädten dieser zweiten Projektphase wurde in der dritten Phase des Projektes nicht weiter fortgeführt. Der Zeithorizont für die Zusammenarbeit in Phase II wurde im Nachhinein als kurz eingeschätzt. Teilweise traten Probleme erst während der Umsetzung der im Projekt erstellten Pläne in den Städten auf, die dann nicht mehr vom Projekt oder von den beratenden Institutionen begleitet werden konnten.

LF5.3: Projektergebnisse werden durch nationale Träger, Partner und Zielgruppen nach Projektende teilweise genutzt und mit eigenen Mitteln weitergeführt. Insbesondere die Ergebnisse aus Komponente 2 werden eigenständig weiter genutzt. Die drei Pilotstädte haben die entwickelten Pläne umgesetzt. Die Zusammenarbeit zwischen der Beijing Jiashu Technology and Consulting Company (BJTCC) und dem Fraunhofer Institut wurde weitergeführt. Die chinesische Beratungsfirma konnte ihre internationalen Beratungsaufträge ausweiten, Fraunhofer wollte sich weiter in China etablieren. Komponente 1 wurde im Rahmen der dritten Projektphase ähnlich fortgeführt.

LF5.4: Das Eintreten von ökologischen, sozialen und ökonomischen Risiken ist eher unwahrscheinlich. Auf politische Veränderungen reagierte die DO während der Projektlaufzeit angemessen und situationsbedingt. Das im Angebot dargestellte Risiko, die Klima-AG auf eine repräsentative Funktion ohne Rückkopplung der Ergebnisse in die nationale Politik reduziert würde, ist nicht eingetreten. Das Risiko, dass die Pilotstädte die Maßnahmen nicht umsetzen, ist ebenfalls nicht absehbar.

Das bereits im Projektantrag identifizierte Risiko, dass Personalwechsel auf der Seite der chinesischen Partner NDRC und NEA die Projektdurchführung verlangsamen könnten, ist eingetreten. Abstimmungsprozesse zwischen NDRC-DCC und BMU aber auch innerhalb der Partner verlangsamen den Gesamtprozess. Die DO hat versucht, hier über die Arbeit mit verschiedenen Institutionen das Risiko einer Stagnation zu minimieren. Auch stellt die DO heraus, dass der Personalwechsel auf Seiten von NDRC-DCC sich auch positiv auswirkte, da die chinesischen Partner ihr Engagement verstärkten, und der Dialog eine höhere politische Relevanz erhielt. Darüber hinaus war die Umstrukturierung auf Seiten der

Partner auch ein Resultat der Beratung der DO zur Climate Governance. Insgesamt kann hier nach dem Bewertungsschema nur eine relativ niedrige Bewertung gegeben werden – die Umstrukturierungen wirkten sich kurzfristig erschwerend auf die Projektdurchführung aus – langfristig werden durch die Reform allerdings eher positive Effekte erwartet.

3.6 Kohärenz, Komplementarität und Koordination

Kriterium	Leitfrage	Gewichtung	Benotung
Kohärenz, Komplementarität und Koordination	6.1 Grad der Kohärenz und Komplementarität des Projektes zu den Vorhaben anderer Geber (inkl. Anderer Bundesressorts) und des Partnerlandes	50 %	3,0
	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 %	3,0
Gesamtnote Kohärenz, Komplementarität und Koordination			2,8

LF6.1: Ein gemeinsamer Planungsrahmen mit anderen Gebern oder deutschen Ressorts durch die DO lag nicht vor, weshalb dieses Kriterium abgewertet werden muss, auch wenn die Zusammenarbeit mit China nicht den Prinzipien der Geberkoordination obliegt. Die Aktivitäten des Projektes wurden jedoch in der Projektkonzeption sowie im Verlauf des Projektes mit anderen Gebern und in IKI-Austauschrunden abgestimmt.

In Komponente 1 gab es insbesondere Abstimmungsbedarf mit dem Deutsch-Chinesischen Klimaschutzprogramm des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) und dem „International Partnership on Mitigation and MRV“. Darüber hinaus fand Abstimmung mit den Projekten „Low Carbon Development in Provinz Jiangsu“, „Führungskräftefortbildung Umwelt und Klima“, und „Capacity Building für ETS in China“ statt.

Für Komponente 2 kam in dieser Projektphase die Abstimmung mit der Deutsch-Chinesischen Energiepartnerschaft des BMWi hinzu und gemeinsame Aktivitäten wurden umgesetzt. Darüber hinaus erfolgte laut Schlussbericht und Interviewaussagen auch Abstimmung mit einem dänischen Projekt und dem China - Renewable Energy Scale-up Program (CRESP) der Weltbank, die beide in ihrer Umsetzung bei CNREC verankert waren. Ein Teil der Abstimmungsleistung ist hier sicherlich CNREC zuzurechnen. Ein Vorschlag von chinesischer Seite im Rahmen der Klima-AG, die verschiedenen Projekte im Bereich Klima stärker zu integrieren, konnte laut Interviewaussagen nicht umgesetzt werden, aufgrund der diversen Zuständigkeiten auf beiden Seiten.

LF6.2: Die gewählten Kooperationsformen in der Projektdurchführung gewährleisteten einen angemessenen Grad der Koordination mit anderen Gebern und deutschen Ressorts. Das Projekt übernahm laut Projektunterlagen eine stärkere Koordinierungsfunktion gegenüber der ersten Phase. Die Abstimmung mit anderen IKI-Projekten fand über einen regelmäßigen Austausch statt. Abstimmungsrunden mit anderen Gebern fanden eher informell und im Rahmen von Austauschrunden statt. U.a. wurde das DO-Personal in Gremien und Plattformen des Austauschs (wie z.B. China Council for International Cooperation on Environment and Development, CCICED) eingebunden und das Projekt veranstaltete regelmäßig in Kooperation mit dem China Carbon Fund (CCF) Low-Carbon Network-Events zu denen die Geber-Community eingeladen wurde und die einen starken übergreifenden Austauschcharakter hatten.

LF6.3: Die gewählte(n) Kooperationsform(en) in der Projektdurchführung gewährleisteten nur teilweise eine angemessene Koordination mit nationalen Ressorts und Stakeholdergruppen.

Der jährliche Arbeitsplan wurde gemeinsam abgestimmt und Vorschläge der chinesischen Seite wurden von der DO aufgenommen. Nach den Klima-AG Sitzungen wurden gemeinsam Themen zur weiteren Zusammenarbeit ausgewählt.

Die beiden Partnerinstitutionen NDRC-DCC und NEA hatten nur wenig Kontakt, die Aktivitäten in den Komponenten erfolgten weitestgehend eigenständig. Der Austausch zwischen den chinesischen Projektpartnern von verschiedenen IKI-Vorhaben wurde darum bewusst durch das Projekt in der Vorbereitung der Klima-AG Treffen durch Partnertreffen institutionalisiert, an denen alle chinesischen Partner ein Update zum Projektverlauf der anderen Projekte erhielten. Laut Interviewaussagen war die Kommunikation im Projekt zwischen den verschiedenen Stakeholdern und der GIZ trotzdem noch verbesserungswürdig. Beispielsweise flossen Informationen von der DO teilweise nicht rechtzeitig an NDRC-DCC. Auch waren die Kommunikationswege bspw. aufgrund der Notwendigkeit von Übersetzungen teilweise langsam.

3.7 Projektplanung und -steuerung

Kriterium	Leitfrage	Gewichtung	Benotung
Projektplanung & Steuerung	7.1 Grad der Qualität der Projektplanung	50 %	2,7
	7.2 Grad der Qualität der Projektsteuerung	50 %	3,0
Gesamtnote Projektplanung & Steuerung			2,9

LF7.1: Die ökologischen, sozialen, institutionellen und ökonomischen Rahmenbedingungen sowie andere sektorrelevante Projekte und Risiken wurden in der Projektplanung teilweise analysiert und berücksichtigt. Die Personalwechsel auf Seiten der Partner wurden zwar antizipiert, aber lediglich als mittelhohes Risiko eingeschätzt. Im Projektverlauf führten Personalwechsel an verschiedenen Stellen zu Verzögerungen. In Vorbereitung auf die Vertragsstaatenkonferenz (Conference of the Parties, COP) 21 der Klimakonvention in Paris waren die Partner, insbesondere NDRC-DCC, stark eingebunden, was das Projekt auch leicht beeinträchtigte.

Die auftragswertneutrale Verlängerung um sechs Monate führte zur Überschreitung von (Unter-)Kalkulationszeilen um mehr als 20 %. Beispielsweise waren für Nationales Personal rund 480.000 EUR veranschlagt und zu Projektende fast 690.000 EUR benötigt worden. Die Überschreitung wurde laut SB zum Teil durch Minderausgaben beim Fremdpersonal kompensiert. Hier führt die DO an, dass Synergien genutzt wurden und dieselben Fachkräfte über mehrere Projekte hinweg genutzt werden konnten. Dies führte zwar zu einer Reduzierung der Kosten und damit einem Ausgleich der Mehrkosten in anderen Punkten, es bleiben aber Zweifel, ob das Projekt inhaltlich dadurch die gleichen Leistungen liefern konnte.

Die Interventionslogik bzw. die Theory of Change ist in sich größtenteils konsistent und die gesetzten Ziele sind niedrig aber somit realistisch. Die zusätzliche Formulierung des Outcomes in Bezug auf Kapazitätsaufbau in diesem Nachfolgeprojekt wird dem Projektkern stärker gerecht als die Formulierung der Vorgängerphase. Die Outputs sind entlang dem Kernproblem formuliert.

Die Aktivitäten- und Budgetplanungsübersicht des Projekts ist teilweise aussagekräftig. Insbesondere in Projekten, die einen hohen Anteil internationaler Dialogformate haben, ist eine gewisse Flexibilität in Bezug auf die tatsächlichen Aktivitäten sicher sinnvoll, um den Bedürfnissen (Themensetzungen) vor Ort gerecht zu werden und auf die Bedarfe beider Seiten eingehen zu können. In diesem Projekt wurde allerdings die Flexibilität in der Form stark ausgereizt, dass nur wenige und im Verhältnis zum Budgetaufwand unterambitionierte Indikatoren definiert wurden, und relativ hohe Budgets quasi zur freien Verfügung gestellt wurden. Genauere Vorgaben und auch eine genaue Ex-Post Darlegung und Erfassung der Indikatoren hätten jedoch geholfen, das Projekt zielgerichteter umzusetzen. Die Meilensteine des Projektes sind in der Anlage 2 des SB und der Zwischenbericht (ZBs), welche eine zeitliche Übersicht über die Aktivitäten in den einzelnen APs gibt, nummeriert, im Text fehlt hier jedoch der Bezug, welche Aktivität welchem Meilenstein entspricht. Dies entsprach den IKI-Vorgaben der Darstellung, erschwert aber die Zuordnung durch Außenstehende. Bspw. sind Aktivität 1.1. neun Meilensteine im Balkendiagramm zugeordnet, im Text wird dagegen beschrieben, dass der klimapolitische Dialog mindestens 21 mal vom Projekt unterstützt wurde. Es scheint also wenig plausibel, dass die Meilensteinplanung direkt für die Projektimplementierung genutzt werden konnte.

Die Indikatoren für die Messung der Zielerreichung sind teilweise spezifisch, messbar, erreichbar, relevant, terminiert (Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound, SMART) und aussagefähig formuliert und mit vertretbarem Aufwand messbar. Outcome Indikator 1 „Die Organisation und nachhaltige Verankerung des bilateralen Dialogprozesses ist gewährleistet“ ist bspw. nur schwer messbar. Es ist nicht

klar, wie die nachhaltige Verankerung des Dialogprozesses genau durch das Projekt gewährleistet werden soll, welches zunächst nur die jährliche Organisation der Sitzungen der Klima-AG zur Aufgabe hat. Der Indikator gibt dementsprechend auch nur vor, den Dialogprozess jährlich zu dokumentieren. Rückschlüsse auf die Nachhaltigkeit der Verankerung sind dadurch nur schwer zu ziehen.

Der vorgesehene Implementierungszeitraum wurde teilweise realistisch eingeschätzt. Das Vorhaben musste aufgrund von Projektverzögerungen kostenneutral um sechs Monate bis September 2017 verlängert werden. So konnte allerdings auch ein nahtloser Übergang zur dritten Phase, die im September 2017 begann, erfolgen.

Es ist rechtzeitig ein Plan zur Verlängerung des Vorhabens erarbeitet worden. Da ein weiterer Austausch von chinesischer und deutscher Seite gewünscht wurde, musste keine Exitstrategie erarbeitet werden. Die dritte Phase startete direkt im Anschluss an die Verlängerung der zweiten Phase.

LF7.2: Im Projektrahmen wurde ein teilweise adäquates Monitoring (& Evaluations)-System etabliert. Für einige Indikatoren wurden beispielsweise keine Basiswerte oder Zielwerte definiert.

Das Monitoring(& Evaluations)-System wird teilweise adäquat genutzt. Adaptives Management sowie eine kontinuierliche Anpassung des Operationsplans und Risikomanagement fanden statt. Die Überziehung einiger Unterpunkte im Budget wurde erst sehr spät während der Laufzeitverlängerung erkennbar.

3.8 Zusätzliche Fragen

LF8.1: Das Projekt weist mittelhohes Replikationspotential des Ansatzes und der Ergebnisse auf. Replikationspotential ist grundsätzlich insbesondere für die Arbeit mit den Städten gegeben und hoch, bezieht sich aber hauptsächlich auf den Bereich Minderung. Der Bereich Anpassung wird weniger behandelt und der Aspekt des Biodiversitätserhalts spielte im Projekt keine Rolle.

Das Projekt schaffte wesentliche Voraussetzungen, um Chinas Beiträge zum internationalen Klimaregime zu erhöhen. Unter anderem durch die Bereitstellung von Informationen zu Entwicklungen des Klimaschutzes und die Rückkopplung von Erfahrungen zwischen den beiden Ländern aber auch verschiedenen administrativen Ebenen innerhalb der Länder trug das Projekt zur Weiterentwicklung des Klimaschutzes international bei. Auch leisteten die Aktivitäten einen Beitrag zur geplanten Erreichung von Chinas NDCs insbesondere im Bereich EE.

Die Durchführung des Projektes beinhaltete teilweise die Anwendung von innovativen Ansätzen zur Emissionsminderung. Insbesondere der Austausch zwischen chinesischen und deutschen Expert*innen im Bereich der Bereitstellung von Wärme durch EE förderte den Kapazitätsaufbau Chinas zu diesem Thema, das vorher in China weniger beachtet wurde.

Das Projekt trägt teilweise zur Verbesserung bzw. Entwicklung von Fähigkeiten zum Monitoring von Aktivitäten zur Bekämpfung des Klimawandels bei. Das Projekt versuchte, Vertreter*innen von NDRC-DCC und nachgelagerter Institutionen zu einer Teilnahme an den Treffen der International Partnership on Mitigation and MRV zu motivieren – eine Teilnahme fand aber nur 2014 statt. Auch wurde die Kurzfassung des vierten Monitoringberichts zur Energiewende in Deutschland auf Chinesisch übersetzt.

LF8.2: Bezogen auf das Gesamtbudget lag zum Ende des Projektes nur ein minimales Budgetdefizit vor, welches nicht auf die Qualität der Projektplanung und/oder des Projektmanagements zurückzuführen ist.

LF8.3: Das Zusammenspiel der vier Nachhaltigkeitsebenen (Soziale Verantwortung; Ökologisches Gleichgewicht; Politische Teilhabe, wirtschaftliche Leistungsfähigkeit) und deren Auswirkungen auf die Nachhaltigkeit des Projekts ist teilweise sichtbar. Insbesondere die Einbindung von verschiedenen Stakeholdern auf subnationaler Ebene (Städte, Provinzen) und von Forschungsinstituten in die Umsetzung wirkte sich positiv auf die ökonomische Nachhaltigkeit des Projektes aus.

LF8.4: Dieser Indikator wurde nicht bewertet, da es keine Verzögerung gab.

LF8.5: Die GIZ Nachhaltigkeitsrichtlinie (2016) macht erforderlich, dass alle GIZ-Projekte hinsichtlich der

Safeguards Umwelt, Klima, Konflikt und Kontextsensibilität, Menschenrechten sowie Gender geprüft werden. Dies betrifft sowohl mögliche externe Risiken, die aus dem Kontext oder Umfeld des Vorhabens entstehen können, als auch nicht-intendierte, negative Wirkungen, die vom Vorhaben auf Menschen oder andere Schutzgüter ausgehen können. Das Projekt wurde vor der Veröffentlichung der Richtlinie begonnen. Entsprechende Nachweise für angemessene soziale und ökologische Safeguards waren bei der Dokumentation zunächst nicht zu berücksichtigen und wurden daher nicht erbracht – gerade gegen Ende des Projektes hätten diese Aspekte aber mehr Berücksichtigung finden können. Bei der Umsetzung von Maßnahmen wurden etwaige Auswirkungen abgewogen und nach dem Do-No-Harm-Prinzip verfahren. Die Berücksichtigung von Safeguards fand daher in ausreichendem Maße statt.

LF8.6: Gender-Aspekte wurden in dem für den Projektkontext ausreichendem Maße berücksichtigt. Die Projektunterlagen oder Interviews lieferten keine Nachweise für eine Sensibilität diesbezüglich, bei der Zusammenstellung von Trainings wurde allerdings darauf geachtet, dass – soweit wie im chinesischen Kontext und aufgrund der chinesischen Prozesse möglich – eine Genderbalance eingehalten wurde.

LF8.7: Es wurden im Laufe des Projektes in ausreichendem Maße periodische Projektevaluierungen durchgeführt. Eine Zwischenevaluierung des Projektes fand – einhergehend mit den IKI-Vorgaben – nicht statt. Einzelmaßnahmen wie Studienreisen und Workshops wurden evaluiert. Darüber hinaus erfolgten drei Stichprobenbefragungen der Mitglieder der Klima-AG, von denen allerdings nur die im Juni 2017 aussagekräftig war.

LF8.8: Die Frage zur Eignung des Durchführungskonstrukts zwischen Auftraggeber und Durchführungsorganisation(en) (inkl. Unterauftragnehmer) und Vergabe-/Durchführungsrichtlinien für ein effizientes Arbeiten wird zu einem späteren Zeitpunkt und in einem anderen Format von der DO beantwortet.

LF8.9: Das Projekt hatte in hohem Maße Einfluss auf die Verbesserung der Kapazitäten, Organisationsentwicklung und auf die Nutzung von Projektprodukten für die Formulierung von Strategien, Gesetzen, etc.

3.9 Ergebnisse der Selbstevaluierung

Die DO kommt in ihrer Selbstevaluierung in den Bereichen Effektivität, Effizienz, Impact, Nachhaltigkeit Kohärenz und Projektplanung und -steuerung zu Bewertungen, die zu 30 % mit denen der vorliegenden Evaluation übereinstimmen. Bei etwas mehr als 40 % weicht die Bewertung um lediglich eine Note ab, wobei hier die DO immer eine Note besser bewertet als die Evaluierung. Bei den restlichen Wertungen gibt entweder die DO oder die Evaluierung keine Bewertung ab. Die zusätzlichen Fragen, werden von der DO durchgehend nicht bewertet, jedoch mit Erläuterungen ergänzt. Abweichungen um mehr als eine Note lagen nicht vor.

4 SCHLUSSFOLGERUNGEN UND EMPFEHLUNGEN

Der Ansatz der Klimapartnerschaft ist auch in der zweiten Phase gut. Die Erweiterung um Komponente 2 mit spezifischen Aktivitäten im Bereich EE leistete einen vorteilhaften Beitrag. Aufgrund der Steigerung des Ambitionsniveaus Chinas im Projektzeitraum überrascht es nicht, dass insbesondere Komponente 2 mit der Möglichkeit der Umsetzung konkreter Pilotmaßnahmen auf Stadtebene auf besondere Resonanz stieß. Das Projekt war effektiv beim Aufbau von Kapazitäten bei den Partnern, insbesondere im Rahmen der Begleitung der drei Pilotstädte sowie mit Blick auf den Austausch von Erfahrungen und Wissen im Bereich der Förderung von EE. Das Projekt konnte auf die Bedarfe der chinesischen Seite sowie auf die Prioritäten und Informationsbedarfe der deutschen Seite eingehen und die Kooperation zwischen den beiden Ländern unterstützen.

Aufgrund der Zusammenarbeit mit anderen Projekten konnten Synergien genutzt werden. Allerdings macht dies zusammen mit dem Umstand, dass es eine Vorgänger- und zwei Folgephasen gab bzw. gibt (Deutsch-Chinesische Klimapartnerschaft - Phase III von 2017 bis 2020 sowie die Chinesisch-Deutsche Kooperation zu Klimawandel – Klimapartnerschaft von 2020 bis 2025), die Anrechenbarkeit einiger Wirkungen zu dieser zweiten Phase schwierig.

Die folgenden Empfehlungen können für die Planung ähnlicher Projekte auf der strategischen Ebene der IKI für das BMU hilfreich sein:

- Die Integration verschiedener, in die Klimaschutzarbeit involvierter, administrativer Ebenen in gemeinsame Aktivitäten ist sinnvoll, um eine Rückkopplung der Erfahrungen zwischen Planungs- und Implementierungsakteuren zu unterstützen. Diese Erkenntnisse aus Phase I hat auch diese Phase noch einmal bestätigt. Der Kapazitätsaufbau auf subnationaler Ebene wurde von Partnern in diesem Projekt explizit gewünscht. Fördervorgaben können Anreize für das Projektdesign liefern, indem sie zur Kooperation über verschiedenen Ebenen in spezifischen Länderkontexten aufrufen – was sie auch bereits zum Teil tun. IKI-Projekte können über integrativ geplante Aktivitäten dazu beitragen, das Gesamtverständnis für die komplexen Zusammenhänge des Klimawandels und seiner Bekämpfung zu verbessern.
- Eine zumindest überschlagsartige Abschätzung der in den IKI-Projekten oder Komponenten selbst (potenziell bzw. indirekt) eingesparten THG-Emissionen, oder der Reichweite der vorbereiteten Maßnahmen, muss von allen Schlussberichten abgefordert werden. Im vorliegenden Fall hätte z.B. die erwartete Einsparung aus der Umsetzung von Klimaschutzkonzepten für Städte oder Provinzen berichtet werden können – mit allen Unsicherheiten der Analyse. Dies sollte mit einer Einschätzung der Realisierungswahrscheinlichkeit und einer Selbsteinschätzung der Zurechenbarkeit zum jeweiligen Projekt durch die DOs qualifiziert werden.
- Die Kooperation in Bezug auf Klimaschutz über verschiedene Ressorts hinweg wird auch in den Partnerländern der IKI immer wichtiger. Die IKI kann über die Projektförderung die Zusammenarbeit im Bereich integrierter Ansätze fördern und beispielsweise Ansätze fördern, die die Integration der verschiedenen Strategien und Pläne im Bereich Stadtplanung, Umweltplanung und Entwicklungsplanung vorantreiben.
- Auf der Webseite der IKI ist es hilfreich, Bezüge zu Vorgänger-, Nachfolge- und Parallelprojekten herzustellen. Ein Verweis der aktuellen Phase der Klimapartnerschaft auf die Vorgängerprojekte fehlt zum Beispiel. Gegebenenfalls könnte auch standardmäßig ein weiterer Verweis eingebaut werden auf Projekte, mit denen umfangreich gemeinsam Maßnahmen umgesetzt wurden. Auch die Verlinkung der IKI-Webseiten mit den Seiten der GIZ in Deutschland sowie etwaigen Länderseiten und umgekehrt ist nicht optimal ausgeprägt.
- Insbesondere Partnerschaftsprojekte sollten dazu angehalten werden, ein Wissensmanagement-Konzept vorzulegen und umzusetzen.
- Für die Verbreitung des Wissens aus Projekten an Folgeprojekte sollte ein standardmäßiger Mechanismus gefunden werden. Beispielsweise könnte vorgegeben werden, dass Projektanträge für Folgephasen stärker darauf eingehen müssen, was sie aus den Vorgängerprojekten gelernt haben.

Die folgenden Empfehlungen können für die Planung und Durchführung von ähnlichen Projekten oder Folgephasen für die DO hilfreich sein:

- Partnerschaftsprojekte wie Klimapartnerschaften, die einen Politikdialog untermauern und auf Erfahrungsaustausch abzielen, sollen von Anfang an eine (oder mehrere) webbasierte Informationsplattformen mitdenken, auf der die Ergebnisse – in allen relevanten Sprachen (in diesem Fall also Chinesisch, Deutsch und Englisch) und für alle einschlägigen Zielgruppen – langfristig verfügbar sind und so die Inspiration und Nachahmung – in diesem Fall z.B. durch weitere Städte oder Provinzen

erleichtern. Hierbei ist abzuwägen, ob die Ansiedlung bei den Partnern (wie hier für die Plattform für Städte von CNREC der Fall) oder bei der IKI selbst sinnvoll ist. Solche und bessere Wissensmanagement-Methoden könnten auch den Verlust von Wissen durch den Weggang von Personal („Braindrain“) reduzieren, der unvermeidbar ist, da Individuen die Positionen wechseln.

- Der Multiakteursansatz, also die Zusammenarbeit mit weiteren subnationalen Akteuren und Akteuren aus Wissenschaft und Wirtschaft, kann auch das Risiko für den Projekterfolg im Falle einer Stagnation auf nationaler Ebene reduzieren. Hierbei sind allerdings die politischen Projektpartner mit einzubeziehen.

- Die Zusammenarbeit mit Städten sollte systematisch und langfristig gestaltet sein. Wenn die Erstellung von Konzepten im Rahmen einer Projektphase unterstützt wurde und es zu einer Folge-Phase kommt (wie hier Phase III der Klimapartnerschaft), sollte diese auch die Umsetzung der Konzepte in den vorher begleiteten Städten weiter begleiten, oder aber die Begleitung an parallele Vorhaben, die stärker mit Städten zusammenarbeiten, übergeben werden. Dieses Vorgehen erlaubt auch, Probleme und Erfahrungen bei der eigentlichen Implementierung der geplanten Strategien und Maßnahmen rückzukoppeln und daraus für weitere Projekte und Beratungen zu lernen.

- Verzögerungen im Projektablauf durch Reformprozesse in den Partnerländern oder auch im BMU sowie Kapazitätsengpässe aufgrund umfangreicher Vorbereitungen für internationale Klimakonferenzen sollten im Sinne des Risikomanagements bei Projekten der Politikberatung immer als sehr wahrscheinlich angenommen und in der Projektplanung mitgedacht werden. Insbesondere Projekte, die auch die internationale Verhandlungsebene im Bereich Klima betreffen, sollten solche Ereignisse in der Projektplanung berücksichtigen. Hierzu sind eine hinreichende Diversifizierung über mehrere Partnerreferate (kontextabhängig) oder die Beratung über mehrere Ebenen (wie in diesem Projekt) mögliche Optionen.

- Insbesondere Schnittstellenprojekte und strategische Allianzen können aufgrund ihrer inhaltlichen Flexibilität die Berücksichtigung von Querschnittsthemen wie Gender oder andere Themen der Agenda für nachhaltige Entwicklung in bestehenden Projektansätze vorantreiben. Dies könnte stärker gewinnbringend genutzt werden.

- Institutionalisierte Abstimmungsmodi mit anderen Gebern und IKI-Projekten sind zu begrüßen und insbesondere bei Projekten mit Schnittstellenfunktion mitzudenken. Die hier erlangten Informationen können für die Projektausgestaltung einer nächsten Phase genutzt werden.

- Insbesondere bei aufeinander aufbauenden Phasen über lange Zeiträume ist das Wissensmanagement der DO essenziell. Erfahrungsberichte, Schlussberichte und Evaluierungsberichte sollten Nachfolgevorhaben möglichst in der Planungsphase zur Verfügung gestellt werden, wenn keine personelle Kontinuität herrscht.

- Folgeprojekte sollten darauf achten, langfristig nutzbare Informationen, Guidelines oder Tools zentral zur Verfügung zu stellen. Dies kann über die Webseite der IKI geschehen oder aber beispielsweise über die Länderbüros der DOs.

Empfehlungen für die breite Öffentlichkeit können auf der Basis dieses Projektes nicht generiert werden.

5 ANNEXE

5.1 Abkürzungen

AP	Arbeitspaket
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BJTCC	Beijing Jiashu Technology and Consulting Company
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
BMZ	Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
CCF	China Carbon Fund
CNREC	China National Renewable Energy Centre
CO ₂	Kohlenstoffdioxid
COP	Conference of the Parties
CRESP	China - Renewable Energy Scale-up Program
DAC	Development Assistance Committee
DCEP	Deutsch-Chinesischen Energiepartnerschaft
DO	Durchführungsorganisation
DRC	Entwicklungs- und Reformkommission
EE	erneuerbaren Energien
EEG	Erneuerbaren Energiengesetz
EM	Evaluierungsmanagement
ERI	Energy Research Institute
ETS	Emission Trading System
EUR	Euro
FJP	Fünfjahresplan
GHG	Greenhouse Gas
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
GW	Gigawatt
IBP	Institut für Bauphysik
IKI	Internationale Klimaschutzinitiative
IKI EPE	IKI-Einzelprojektevaluierung
ISE	Institut für Solare Energiesysteme
IWES	Institute für Windenergie und Energiesystemtechnik
Klima-AG	bilaterale Arbeitsgruppe zum Klimaschutz
KlimEE	Deutsch-Chinesische Klimapartnerschaft und Zusammenarbeit zu erneuerbaren Energien
MEE	Ministry of Ecology and Environment
Mio.	Millionen
MoHURD	Ministry of Housing and Urban-Rural Development
MoU	Memorandum of Understanding
MRV	Measurement, Reporting and Verification
NDCs	Nationally Determined Contributions
NDRC-DCC	National Development and Reform Commission, Department of Climate Change
NEA	National Energy Administration
NEC	New Energy Cities
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development
PV	Photovoltaik
RE	Renewable Energies
SB	Schlussbericht
SMART	Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound Spezifisch, Messbar, Erreichbar, Relevant, Terminiert
THG	Treibhausgase
UAN	Unterauftragnehmer

UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change
WEA	Windenergieanlagen
ZB	Zwischenbericht

5.2 Aufstellung der Outcomes/Outputs

Ziel	Indikator	Erreichungsgrad
Outcome 1: Die deutsch-chinesische Zusammenarbeit zum Klimaschutz sowie die Kapazitäten zur Transformation hin zu einer kohlenstoffarmen Wirtschaft, insbesondere zur landesweiten Umsetzung von Low Carbon-Strategien / -Maßnahmen und zum Ausbau von EE in China, sind weiter gestärkt.	Die Organisation und nachhaltige Verankerung des bilateralen Dialogprozesses ist gewährleistet. (Quelle: jährliche Dokumentation des Dialogprozesses liegt vor, Basiswert: 2014: 0)	erreicht
	Durch den bilateralen Austausch und Maßnahmen zur Kapazitätsentwicklung sind relevante Akteure auf nationaler und städtischer Ebene befähigt, die Verbreitung von EE zu fördern. (Quelle: Aufbereitung der Ergebnisse des bilateralen Dialogs, Dokumentation von Maßnahmen zu Erfahrungsaustausch und Kapazitätsentwicklung, Basiswert: 2014: 0)	erreicht
Output 1: Der strategische deutsch-chinesische Klimaschutzdialog zwischen relevanten Akteuren aus Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft beider Länder ist intensiviert und die Erfahrungen fließen in die internationale Diskussion in regionalen und globalen Austauschforen ein."	Der politische Klimadialog ist durch unterjährige Dialoge unterstützt	erreicht
	Analyse von Tendenzen und Erfahrungen aus dem Austausch mit relevanten chinesischen Akteuren liegt vor und fließt als Diskussionsgrundlage in die Klima-AG ein	erreicht
	Der Koordinationsmechanismus für laufende IKI-Projekte ist verbessert und Austauschtreffen haben stattgefunden	erreicht
	Die Ergebnisse aus vorhandenen Dialogformaten der IKI und anderer relevanter Akteure werden aufbereitet und in vorhandene internationale Plattformen eingespeist.	167%
	Chinesische Vertreter haben an internationalen Austauschforen (wie International Partnership on Mitigation and MRV) aktiv teilgenommen	erreicht

Ziel	Indikator	Erreichungsgrad
Output 2: Die Qualität des Austauschs zu strategischen, politischen und technischen Themen im Rahmen der deutsch-chinesischen Klima-AG ist verbessert.	Die Teilnahme anderer relevanter Ministerien an den Klima-AG Treffen ist auf chinesischer Seite ausgeweitet und verstetigt.	33%
	Pro Klima-AG Sitzung wird mind. ein in der Klima-AG-Sitzung identifiziertes Thema durch unterjährige Aktivitäten adressiert .	erreicht
	Mindestens 75% der Teilnehmer der Klima-AG geben in einer jährlichen Befragung an, dass der Erfahrungs- und Informationsaustausch verbessert wurde.	erreicht
Output 3: Die für eine effiziente und effektive Umsetzung klimapolitischer Minderungsmaßnahmen notwendigen Kompetenzen der lokalen Entscheidungsträger und die institutionellen Kapazitäten der entsprechenden Verwaltungsstrukturen (DRCs) sind in ausgewählten Regionen/ Städten gestärkt.	Durch Trainingsmaßnahmen sind mindestens drei Best Practice Beispiele zu den vertieften Dialogthemen für Entscheidungsträger, die an lokalen Umsetzungsvorschlägen beteiligt sind, aufbereitet und vorgestellt.	100%
Output 4: Durch Vertiefung der deutsch-chinesischen Zusammenarbeit sind die Kompetenzen von NEA, CNREC und anderer relevanter Akteure zur Entwicklung und Umsetzung eines geeigneten Rechtsrahmens zur Förderung	Im Rahmen von mind. drei Dialogveranstaltungen zu EE (unter Beteiligung des BMU und der NEA) werden deutsche Erfahrungen zu rechtlichen, politischen, wirtschaftlichen oder technischen Rahmenbedingungen der Förderung von EE einer relevanten Zielgruppe vermittelt. Die Inputs werden von der Mehrheit der Teilnehmer als für ihre Arbeit nützlich angesehen.	150%
	Zwei strategische Expertentreffen, Studienreisen oder Austauschprogramme sind organisiert. Sie werden von den Teilnehmern als nützlich für Ihre Arbeit angesehen.	150%
	Sechs relevante deutsche Gesetzestexte, Verordnungen, Praxishandreichungen, Studien, Diskussionspapiere o.ä. sind zur Beratung energiepolitischer Institutionen eingesetzt und die Inhalte zielgruppengerecht vermittelt.	183%
Output 5: Die Energiestrategie und entsprechende Fördermaßnahmen ausgewählter chinesischer Pilotstädte beinhalten integrierte Planungsansätze für dezentrale Elektrizitätserzeugung und entsprechen international bewährten Methoden und Praktiken.	Zwei Pilotstädte haben begleitet durch das Projekt ein integriertes Energiekonzept erstellt, das international bewährten Methoden und Praktiken entspricht.	150%

Ziel	Indikator	Erreichungsgrad
Output 6: Die Pilotstädte sind über eine Dialog-Plattform erfolgreich vernetzt und nutzen diese zum Peer-to-Peer Austausch von Konzepten und Methoden zur Umgestaltung ihrer Energiesysteme mit dem Ziel, den Anteil von EE am Energieverbrauch zu erhöhen.	Zum Aufbau der Dialog-Plattform sind drei Instrumente für einen effizienten und regelmäßigen Austausch zwischen den NECs entwickelt und werden angewendet (z.B. Newsletter, Website, Netzwerktreffen, Workshops, Trainings, Roadshows).	100%
	Modellhafte städtische Energiekonzepte wurden in mind. zwei Workshops Vertretern von mind. 30 Pilotstädten vermittelt und von diesen als nützlich beurteilt.	100%

5.3 Theory of change

Es sind keine Angaben zur Theory of change getätigt worden.