



Energiepartnerschaften und Energiedialoge

Jahresbericht 2020



Impressum

Herausgeber

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) Öffentlichkeitsarbeit 11019 Berlin www.bmwi.de

Stand

August 2021

MKL Druck GmbH & Co. KG, 48346 Ostbevern

Gestaltung

PRpetuum GmbH, 80801 München

Bildnachweis

adelphi (S. 27) AHK Abu Dhabi (S. 55) AHK Korea (S. 43) APS (S. 11)

BMWi (S. 49, 53) BPA / Steffen Kugler / S. 3

dena (S. 25, 39, 47)

dena / Hoffotografen (S. 14, 32, 38, 46, 48, 52)

GIZ (S. 8)

GIZ Äthiopien (S. 9)

GIZ Brazil / Vitoria Souza (S. 16)

GIZ Chile / Hugo Munoz (S. 18)

GIZ Chile (S. 19)

GIZ China (S. 20, 21)

GIZ India / Tobias Winter (S. 23)

GIZ Jordanien (S. 28)

GIZ Jordanien / Mustafa Hashem (S. 29)

GIZ Marokko (S. 34, 35)

GIZ México (S. 36, 37)

GIZ Tunesien (S. 45)

GIZ / Frank Renken (S. 10)

istock / Androsov (S. 31)

Low Exergy Consulting (S. 41)

Martin Kath Fotografie (S. 12, 26, 30, 42, 50)

rawpixel.com / Freepik (Titel)

shutterstock / struvictory (S. 15), Trofimchuk Vladimir (S. 33)

shutterstock / Kirill Skorobogatko (S. 39), Ivan Smuk (S. 53)

www.foto-sicht.de (S. 54)

Zentraler Bestellservice für Publikationen der Bundesregierung

E-Mail: publikationen@bundesregierung.de

Telefon: 030 182722721 Bestellfax: 030 18102722721

Diese Publikation wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit herausgegeben. Die Publikation wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt. Sie darf nicht zur Wahlwerbung politischer Parteien oder Gruppen eingesetzt werden.





Inhalt

vorwort	4
Die internationale Energiezusammenarbeit stärken.	
Gemeinsam für eine erfolgreiche globale Energiewe	ende 6
Äthiopien	
Algerien	10
Australien	1
Belarus	14
Brasilien	16
Chile	18
China	20
Indien	22
Iran	24
Japan	26
Jordanien	28
Kanada	30
Kasachstan	32
Marokko	34
Mexiko	36
Russland	38
Südafrika	40
Südkorea	42
Tunesien	44
Türkei	46
Ukraine	48
USA	50
Usbekistan	52
Vereinigte Arabische Emirate	54
	56

Vorwort



Liebe Leserinnen und Leser,

das Jahr 2020 hat uns mit dem Auftreten der Covid-19-Pandemie vor unerwartete Herausforderungen gestellt, die nahezu alle Lebensbereiche betroffen haben. Zudem ist unsere Wirtschaft in schweres Fahrwasser geraten.

Auch die Zusammenarbeit innerhalb unserer Energiepartnerschaften und Energiedialoge mit über 20 Ländern hätte in Mitleidenschaft gezogen werden können. Das hat sich erfreulicherweise nicht bewahrheitet; die Zusammenarbeit mit unseren Partnern hat sich sogar weiter intensiviert. Denn allen ist klar: Die Pandemie kann und darf die gemeinsame Arbeit an der globalen Energiewende nicht aufhalten!

Auch in Deutschland ist die Energiewende im Jahr 2020 weiter vorangeschritten. So haben die erneuerbaren Energien mit einem Anteil von ca. 46 Prozent am Stromverbrauch erneut einen Rekord aufgestellt. Außerdem sehen wir, dass die Energiewende mit ihren technologischen Innovationen ein Wirtschaftsmotor für Deutschland geworden ist. Daher war uns in der Regierung klar: Mit dem Konjunkturpaket können wir die Wirtschaft stärken und gleichzeitig die Energiewende mit zukunftsweisenden Investitionen voranbringen.

Dabei ist die Nationale Wasserstoffstrategie ein wichtiger Baustein. Grüner Wasserstoff wird als Treibstoff für Branchen wie dem Flugverkehr sowie der Stahl- und Chemieindustrie einen entscheidenden Schritt zur Dekarbonisierung beitragen können. Wir wissen bereits jetzt: Deutschland wird einen beträchtlichen Anteil des CO_2 -freien Wasserstoffs aus anderen Ländern importieren. Die internationale Energiezusammenarbeit wird also eine zentrale Rolle für die zukünftige Energieversorgung Deutschlands spielen.

Das ungebrochene weltweite Interesse an einem Austausch zum Thema Energiewende liegt einerseits an dem großen wirtschaftlichen Potenzial, anderseits aber auch an dem weltweit verstärkten Bekenntnis zum Klimaschutz. Im letzten Jahr haben China, Südkorea und Japan CO₂-Neutralitätsziele angekündigt, und die EU hat ihr Emissionsreduktionsziel für 2030 erhöht. Zusammen mit den Dekarbonisierungsplänen des neuen Präsidenten der USA, J. R. Biden, wird mehr als 50 Prozent der globalen Wirtschaftsleistung klimaneutral umgestellt werden. Ein wahrer Meilenstein des globalen Klimaschutzes, der zweifellos nur mit einer erfolgreichen Energiewende und enger internationaler Kooperation zu erreichen sein wird.

So ist erfreulich, dass die stetig wachsende Energiepartnerschaftsfamilie mit der Ukraine auch im letzten Jahr vergrößert wurde und so unserer internationalen Zusammenarbeit zusätzliches Momentum verliehen wird.

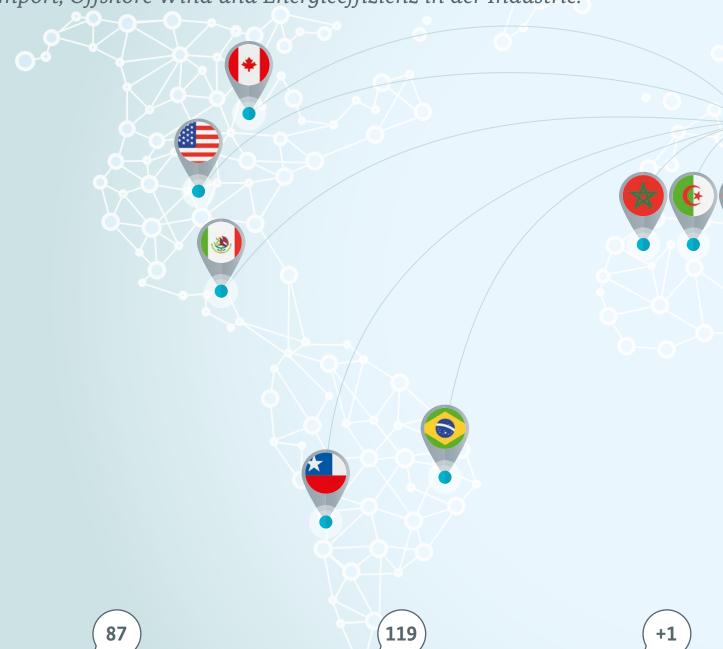
Dieser Jahresbericht gibt Einblicke in diese und weitere Höhepunkte unserer Energiepartnerschaften und Energiedialoge. Dabei wird deutlich, dass mit dieser Zusammenarbeit alle Partnerländer profitieren, um die Herausforderungen der Energiewende zu meistern und ihre vielfältigen Chancen zu nutzen. Das kommt insbesondere dem wirtschaftlichen Aufschwung nach der Pandemie zugute und trägt wesentlich zum globalen Klimaschutz bei.

Peter Altmaier

Bundesminister für Wirtschaft und Energie

Die internationale Energiezusammenarbeit stärken

2020 wurden deutlich mehr Themen diskutiert und bewertet sowie in Arbeitsgruppentreffen erarbeitet, z.B. grüner Wasserstoff und dessen Import, Offshore Wind und Energieeffizienz in der Industrie.



Steuerungsgruppentreffen Einen deutlichen Sprung im Vergleich zum Vorjahr (75) verzeichnen die Länder bei der Anzahl der Steuerungsgruppentreffen und der bilateralen Gespräche.

Durchgeführte Workshops in den EP-/ED-Ländern Die Zahl der Workshops ist im Vergleich zum Vorjahr (121) leicht rückläufig.

Neues EP-Land Die Ukraine ist 2020 neu in den Kreis der EP-Länder aufgenommen worden.



Großveranstaltungen wie Energietage sind maßgebliche Meilensteine der Zusammenarbeit in den Energiepartnerschaften und Energiedialogen. Fast jede Partnerschaft hat eines dieser Events durchgeführt.

*Diese Events wurden 2020 hauptsächlich digital durchgeführt.

Delegationen

Die mit der Covid-19-Pandemie verbundenen Reisebeschränkungen ließen die Anzahl der Studienreisen und Delegationsreisen im Vergleich zum Vorjahr (44) deutlich sinken.

Gemeinsam für eine erfolgreiche globale Energiewende

Mit mehr als 20 Partnerländern auf dem Weg in eine nachhaltige Energieversorgung

Seit mehr als zehn Jahren unterhält Deutschland bilaterale Energiepartnerschaften und Energiedialoge. Für die Bundesregierung bilden sie ein zentrales Instrument eines weltweit stetig wachsenden und starken Netzwerkes von Ländern, die sich in einem umfassenden Transformationsprozess ihrer Energiesysteme befinden. Über einen regelmäßigen Regierungsdialog, Arbeitsgruppen, aber auch konkrete gemeinsame Vorhaben werden Impulse für energiewirtschaftliche Innovationen auf dem Weg zu einer globalen Energiewende gesetzt.

Partnerschaften setzen dynamische Entwicklung fort

Trotz der Covid-19-Pandemie konnten auch 2020 mittels einer schnellen und reibungslosen Umstellung auf virtuelle Formate zentrale Chancen und Herausforderungen der globalen Energiewende diskutiert werden: Themen wie Netz- und Systemregeln, Strommarktdesign, Wasserstoffstrategien, Kohleausstieg, Energieaudits und Gebäudeeffizienz, Netzausbau, Cybersecurity und Blockchain, aber auch grundsätzliche Fragen nach sozialverträglichem Strukturwandel und lokalen Wirtschaftsund Beschäftigungsentwicklungen wurden unter anderem durch 119 Workshops, 87 Steuerungsgruppentreffen und bilaterale Gespräche sowie 18 Großveranstaltungen adressiert.

Diese Zahlen machen deutlich: Das Interesse an der deutschen Energiewende sowie an einem intensiven Austausch zwischen Politik, aber auch Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft, ist ungebrochen. Denn gemeinsam mit den mehr als 20 Partnerländern verfolgt das für die Energiedialoge und die Energiepartnerschaften zuständige Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) das Ziel einer wirtschaftlich und sozial attraktiven Energiesystemtransformation.

Wasserstoff als Schlüsselelement für die Energiewende

Für den langfristigen Erfolg der Energiewende und für den Klimaschutz werden Alternativen zu fossilen Energieträgern benötigt.

Zur Unterstützung des Markthochlaufs von grünem Wasserstoff hat die Bundesregierung in 2020 eine Nationale Wasserstoffstrategie erarbeitet und diese mit einem umfangreichen Aktionsplan nationaler und internationaler Maßnahmen untermauert.

Ziel ist es, die zukünftige nationale Versorgung mit nachhaltig hergestelltem Wasserstoff und dessen Folgeprodukten zu sichern. Neben heimischen Erzeugungspotenzialen werden verlässliche internationale Partner für die Gewinnung und den Transport von Wasserstoff gesucht und entsprechende Kooperationen und Importstrukturen aufgebaut. Insbesondere über den engen Austausch und die vertrauensvolle Zusammenarbeit innerhalb der Energiepartnerschaften und Energiedialoge tun sich vielversprechende Möglichkeiten für gemeinsame Projekte sowie die Erprobung von Importrouten und -technologien auf.

So konnten schon im Jahr 2020 bereits zwei internationale grüne Wasserstoff-Pilotprojekte, die im

Rahmen der Nationalen Wasserstoffstrategie aus Mitteln des Konjunkturpaketes gefördert werden, auf den Weg gebracht werden.

Zum einen handelt sich dabei um ein gemeinsames Projekt in dem Partnerland Chile. Dort wird die weltweit erste integrierte kommerzielle Anlage zur Herstellung von klimaneutralem Kraftstoff entstehen, an der neben Siemens Energy auch internationale Partner sowie die Porsche AG, als Abnehmer des Kraftstoffs, beteiligt sind.

Das zweite Projekt ist eine Kooperation mit Saudi-Arabien, bei dem die thyssenkrupp Uhde Chlorine Engineers den Elektrolyseur für das Grünwasserstoff-Pilotprojekt "Element One" in NEOM, einer aktuell im Bau befindlichen Zukunftsregion in Saudi-Arabien, liefert. Mit einem 20 Megawatt großen Modul für die Alkali-Elektrolyse entsteht ein wichtiger Baustein für eine Methanol-Produktion. Bis 2025 soll eine Anlage, die im industriellen Maßstab Wasserstoff und Ammoniak auf Basis von Solar- und Windenergie herstellen wird, entstehen. Das Ammoniak soll international verschifft und nach Rückumwandlung zu Wasserstoff unter anderem im Verkehrssektor verwendet werden.

Neben großen Pilotprojekten ist der regelmäßige Austausch zu politischen Rahmenbedingungen und Fördermöglichkeiten sowie die Erarbeitung von Studien zu diesem Thema zentral in den Energiepartnerschaften und Dialogen. Ob eine Machbarkeitsstudie für ein Projekt in Indien, Unterstützung von Kleinprojekten in Russland, die Beratung der Wasserstoffstrategie in Marokko, Workshops zu Geschäftsmöglichkeiten in China und Australien, konkrete Trainingsprogramme zur Netzintegration

in den arabischen Ländern, Branchendialoge und ein Business Round Table in der Ukraine: Die Aktivitäten sind vielfältig!

Neue Energiepartnerschaft mit Ukraine

Bundeswirtschaftsminister Peter Altmaier und Dr. Olha Buslawez, die damalige Energieministerin der Ukraine, haben am 26.08.20 eine "Gemeinsame Absichtserklärung zur Gründung einer Energiepartnerschaft" unterzeichnet, im Rahmen derer die bilaterale Zusammenarbeit im Energiebereich zwischen Deutschland und der Ukraine weiter intensiviert und die Modernisierung des Energiesektors in der Ukraine dauerhaft unterstützt werden soll.

Partnerschaften unterstützen landesspezifische Lösungsansätze

Auch 2020 macht deutlich: Die Energiepartnerschaften tragen wesentlich dazu bei, nachhaltige, landesspezifische Lösungsansätze für die Herausforderungen der Energiewende zu entwickeln. Damit fördern sie nicht nur weltweit den Ausbau erneuerbarer Energien und die Verbreitung effizienter Energietechnologien, sondern sind überdies ein wichtiges Instrument, um sich mit Partnerländern kontinuierlich zu politischen und wirtschaftlichen Themen der Energiewende auszutauschen.

Zu erwarten ist, dass die Zusammenarbeit zur Energiewende durch das vermehrt festzustellende Bekenntnis zur Klimaneutralität weiter beflügelt werden wird.





Kooperation schafft Rahmenbedingungen für ausgewählte Projekte in Äthiopien

Äthiopisch-Deutsche Energiekooperation

Die Energiekooperation zwischen Äthiopien und Deutschland hat zum Ziel, eine sichere und nachhaltige Energieversorgung im Sinne des Klimaschutzes voranzutreiben. Dabei sind sich beide Länder einig, dass der Privatsektor zur Förderung von erneuerbaren Energien und Energieeffizienz eine zentrale Rolle spielt.

Auftakt der Energiekooperation mit einem Innovationswettbewerb

Am 1. September 2020 feierte die Äthiopisch-Deutsche Energiekooperation ihren Auftakt mit einer Eröffnungsveranstaltung im virtuellen Format. Das Highlight: der Startschuss für den "Innovationswettbewerb zu dezentralen Energielösungen für Äthiopien". Der Innovationswettbewerb zielt darauf ab, die nationalen Bemühungen in Äthiopien zu unterstützen, den Zugang der ländlichen Bevölkerung zu Elektrizität durch innovative Lösungsansätze aus lokaler Forschung und von Jungunternehmern zu verbessern.

Zu der Auftaktveranstaltung schalteten sich über 100 Teilnehmende ein, darunter Regierungsvertreterinnen und -vertreter aus Äthiopien und Deutschland sowie aus der Privatwirtschaft und Wissenschaft. Die Veranstaltung wurde in enger Zusammenarbeit mit dem äthiopischen Ministerium für Wasser, Bewässerung und Energie und dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie organisiert. Die Energiekooperation bietet einen wichtigen Rahmen für die Umsetzung ausgewählter Projekte in Äthiopien, um den politischen Dialog und die Zusammenarbeit zwischen beiden Ländern im Energiesektor durch die Anwendung von Technologien für erneuerbare Energien sicherzustellen.

Partnerministerium:

Ministerium für Wasser, Bewässerung und Energie

Sitz des Büros: Addis Abeba Gründungsjahr: 2019

Thematische Schwerpunkte:

- Ausbau erneuerbarer Energien
- Rehabilitierung des existierenden Wasserkraftwerks
- Innovationswettbewerb zu dezentralisierten Energielösungen

Website: www.energy-cooperation.et



Ansprechpartner:
Dr. Florian Fritzsche
Leiter des Sekretariats der
Äthiopisch-Deutschen
Energiekooperation/
Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Optimierung und Kapazitätsentwicklung für das Wasserkraftwerk GILGEL GIBE II

Durch die Optimierung des Wasserkraftwerks GILGEL GIBE II in Äthiopien soll ein Beitrag zu einer verlässlichen Stromversorgung und damit zur wirtschaftlichen Entwicklungsdynamik und der innenpolitischen Stabilität des Landes geleistet werden. Die Stromproduktion des Kraftwerks erreicht durch Verschleiß und Mängel bei der Wartung nicht mehr seine maximale Auslastung. Durch Austausch von Turbinenteilen sowie verbesserte Mängeldiagnose aufgrund digitaler Ertüchtigung leistet das Vorhaben einen wesentlichen Beitrag für den zukünftig reibungslosen Betrieb des Wasserkraftwerks.

Studie zur Förderung von Solar Hubs

Die von der äthiopischen Regierung angestrebte Förderung von Photovoltaik ist wichtig für die landesweite netzgebundene und netzunabhängige Stromversorgung. Im Rahmen der Energiekooperation wurde ein Konzept für Beispielprojekte und Trainingszentren für Photovoltaik in Zusammenarbeit mit Partnerinstitutionen aus dem Bildungsbereich an zwei Museumsstandorten entwickelt. Dabei wurden auch Pilotprojekte in den Dörfern Wukro (im Norden) und Jinka (im Süden) identifiziert, mit deren Hilfe die technologischen Möglichkeiten von Solarenergie demonstriert und die Berufsausbildung zur Installation und Wartung von Photovoltaikanlagen gefördert werden sollen.



Im Rahmen des Innovationswettbewerbs zu dezentralen Energielösungen für Äthiopien arbeiten lokale Fachkräfte gemeinsam an Lösungsansätzen

NOV

Steuerungsgruppentreffen, AG-Treffen und bilaterale Gespräche

Großveranstaltungen wie z.B.
Energietage/Energy Day

Publikationen

Auftaktveranstaltung der Äthiopisch-Deutschen Energiekooperation und des Innovationswettbewerbs Treffen der deutschäthiopischen binationalen Kommission (BNK)

Launch der Website der Energiekooperation



Neues Energiewendeministerium sucht enge Zusammenarbeit mit Deutschland

Deutsch-Algerische Energiepartnerschaft

Die Gründung eines neuen Ministeriums für Energiewende und Erneuerbare Energien gibt dem Ausbau klimafreundlicher Technologien in Algerien neue Impulse. Besondere Hoffnungen ruhen dabei auf der Kooperation mit und dem Wissenstransfer aus Deutschland.

Der politische Umbruch in Algerien hat neue Impulse gesetzt, was den Ausbau der erneuerbaren Energien betrifft. Im Juni 2020 wurde ein neues Ministerium für Energiewende und Erneuerbare Energien geschaffen. Zum Energiewendeminister wurde Chems Eddine Chitour ernannt, ein Fachmann für Thermodynamik und Energiewirtschaft.

Privilegierte Partnerschaft

Der neue Energiewendeminister sucht die enge Zusammenarbeit mit Deutschland. Im November empfing er die deutsche Botschafterin Elisabeth Wolbers. Basierend auf den ersten erfolgreichen Jahren der Energiepartnerschaft schlug Chitour Deutschland eine "Partenariat d'exception" (privilegierte Partnerschaft) vor.

Dabei geht es um die Realisierung von Leuchtturmprojekten. Interessierte deutsche Unternehmen haben Aussicht, in nächster Zukunft Solarkraftwerke in Algerien aufbauen zu können, die auf Grundlage von Stromabnahmeverträgen Gewinne erwirtschaften sollen. Dieses Modell stellt ein Novum in Algerien dar.

Ein weiteres Handlungsfeld des neuen Ministeriums betrifft die Zusammenarbeit bei der Ausbildung

Partnerministerium:

Ministerium für Energiewende und erneuerbare Energien

Sitz des Büros: Algier Gründungsjahr: 2015

Thematische Schwerpunkte:

- Ausbau erneuerbarer Energien
- Förderung der Energieeffizienz
- Evaluierung des Potenzials für den Aufbau einer grünen Wasserstoffwirtschaft

Website: www.energypartnership-algeria.org



Ansprechpartner:
Dr. Frank Renken
Leiter des Sekretariats der
Deutsch-Algerischen Energiepartnerschaft/Deutsche
Gesellschaft für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ)

Die deutsche Botschafterin Elisabeth Wolbers bei Premierminister Abdelaziz Djerad

der notwendigen Fachkräfte für die Energiewende. Das Ministerium strebt die Kooperation der neuen Fachhochschule für erneuerbare Energien in Sidi Abdallah bei Algier mit einer deutschen Hochschule an, um ein hohes Niveau bei der Lehre zu erreichen. Die Deutsch-Algerische Energiepartnerschaft garantiert die fachliche Begleitung und institutionelle Umsetzung dieser Ziele.

Aktivitäten trotz Corona

Auch in Algerien hat die Corona-Pandemie zu einer wirtschaftlichen Krise und Beschränkungen wie der Schließung der Grenzen geführt. Ungeachtet dessen war die Energiepartnerschaft weiter aktiv.

Neben der Förderung des Regierungsdialogs bot die Energiepartnerschaft deutschen Unternehmen eine Dialogplattform für die Bereiche erneuerbarer Energien und Energieeffizienz. Im Dezember fand Corona-bedingt der erste rein virtuelle Lokale Wirtschaftsbeirat statt, der mit insgesamt 33 Teilnehmenden gut besucht war, darunter Vertreterinnen und Vertreter von 14 Unternehmen und Unternehmensverbänden.



Auf Wunsch der algerischen Partner wurde an einem Ratgeber zur Bankfähigkeit von Solarprojekten gearbeitet. Dabei geht es um die rechtlichen, finanziellen und technischen Voraussetzungen bei dem Neuaufbau von Kraftwerken. Die administrativen Hürden und finanziellen Risiken sollen herausgearbeitet werden, die die Umsetzung der ambitionierten Ziele in den letzten zehn Jahren behindert haben.

Im Rahmen der Deutsch-Algerischen Energiepartnerschaft wird seit 2020 an der Erstellung einer Potenzialanalyse gearbeitet, die die technischen, kommerziellen und industriellen Möglichkeiten zur Entwicklung von Power-to-X-Technologien in Algerien herausarbeiten soll. Ein besonderes Augenmerk wird auf die mögliche klimafreundliche Umstellung der industriellen Herstellung von Derivaten des Wasserstoffes wie Methanol und Ammoniak liegen, für die in Algerien besonders günstige Voraussetzungen vorliegen.

Bearbeitete Fokusthemen	3
Steuerungsgruppentreffen, AG-Treffen und bilaterale Gespräche	1
Workshops in den EP/ED-Ländern	2
Großveranstaltungen wie z.B. Energietage/Energy Day	2

Potenzialstudie zu
Power-to-X-Technologien

Angebot des algerischen
Energiewendeministers
für eine privilegierte
Partnerschaft

AUG

Vierter Lokaler Wirtschaftsbeirat für deutsche Unternehmen in Algerien Fünfter Lokaler Wirtschaftsbeirat für deutsche Unternehmen in Algerien (virtuelles Format)

NOV

Ratgeber zur Bankfähigkeit von Solarprojekten

FEB

JAN

1. MENA-Branchentreffen für Erneuerbare Energien & Energieeffizienz in Berlin



Zusammenarbeit nimmt Fahrt auf

Deutsch-Australische Arbeitsgruppe Energie

Das erste virtuelle Treffen der Energiepartnerschaft wurde erfolgreich durchgeführt und die Unterarbeitsgruppen zu Energieeffizienz und Wasserstoff stärken die bilaterale Zusammenarbeit. Besonders im Bereich Wasserstoff gibt es großes Interesse und viele Aktivitäten.

Die Corona-Pandemie hatte auch auf die bilaterale Zusammenarbeit mit Australien große Auswirkungen: Eine für März 2020 geplante Studienreise für australische TeilnehmerInnen am Rande des BETDs nach Deutschland musste ebenso wie eine Expertenentsendung sehr kurzfristig abgesagt werden. Auch die für Sommer 2020 geplante hochrangige Reise nach "Down Under" musste durch die erste virtuelle Sitzung der Arbeitsgruppe (AG) Energie im September ersetzt werden. Durch die Zeitverschiebung mussten dann alle Themen in einer zweistündigen, von BMWi-Abteilungsleiter Thorsten Herdan und seinem australischen Counterpart geleiteten, Sitzung behandelt werden. Im ersten Teil wurden insbesondere die Bewältigung der Pandemie sowie Herausforderungen und Chancen der Energiewende

besprochen. Neben den bereits durch die Unterarbeitsgruppen abgedeckten Themen Energieeffizienz und Wasserstoff sind auch weiterhin die Bereiche Integration Erneuerbarer Energien ins Stromnetz, Versorgungssicherheit und Netzausbau sowie neu auch Offshore Wind interessant für den Austausch. Neben der AG Energie gibt es auch noch die AG Rohstoffe.

Unterarbeitsgruppe Energieeffizienz

Die Arbeit der beiden in 2019 etablierten Unterarbeitsgruppen wurde in 2020 fortgeführt. Die Unterarbeitsgruppe zu Energieeffizienz konzentrierte sich nach Präsentation eines Aktivitätenplans in der AG Energie-Sitzung auf den Bereich Gebäude

Partnerministerium:

Ministerium für Industrie, Wissenschaft, Energie und

Ressourcen (DISER)
Sitz des Büros: Berlin
Gründungsjahr: 2017

Thematische Schwerpunkte:

- Wasserstoff
- Energieeffizienz
- Integration steigender EE-Anteile
- Resilienz des Stromsystems
- Wirtschaftliche Zusammenarbeit



Ansprechpartnerin: Franziska Teichmann Manager/adelphi

und führte im Dezember ein erfolgreiches Webinar durch, dem ein Bericht für die weitere Zusammenarbeit folgen wird. Besonders hervorzuheben ist die Möglichkeit für den Austausch von Best Practices in diesem Bereich: Während Deutschland führend im Bereich Energieeffizienz in Wohngebäuden ist, konnte Australien mit dem bereits erfolgreich in andere Länder exportierten NABERS-Programm die Energieeffizienz im kommerziellen Gebäudebereich verbessern. Weitere Fokusbereiche für die Zukunft sind Industrie und Finanzierung.

Zusammenarbeit im Bereich Wasserstoff

Auch bei der Unterarbeitsgruppe Wasserstoff ging es voran: In der AG Energie-Sitzung, aber auch in einem Gespräch mit dem neuen australischen Botschafter wurde die Priorität der Zusammenarbeit im Bereich Wasserstoff unterstrichen. Eine neue UAG-Leitung auf deutscher und australischer Seite nahm Ende des Jahres die Arbeit auf und wird zukünftig für die AG Energie Empfehlungen geben, Aktivitäten durchführen sowie mögliche Kooperationsprojekte identifizieren. Das Interesse an der deutsch-australischen Zusammenarbeit im Bereich Wasserstoff war auch darüber hinaus sehr hoch und äußerte sich in einer Vielzahl von Aktivitäten

und virtuellen Veranstaltungen. Gemeinsam vom BMBF und den australischen Ministerien für Außenpolitik und Handel (DFAT) sowie für Industrie, Wissenschaft, Energie und Ressourcen (DISER) wird im Projekt "HySupply" seit Ende des Jahres die Machbarkeit einer deutsch-australischen Wertschöpfungskette für grünen Wasserstoff untersucht. Außerdem startete die AHK Australien die "German-Australian Hydrogen Alliance", die als Plattform für den Austausch dient.



Erste virtuelle Sitzung der Arbeitsgruppe (AG) Energie mit Thorsten Herdan, Abteilungsleiter für Energie im BMWi, und Sean Sullivan, Deputy Secretary im Energieministerium Australiens (DISER), im September 2020

SEP

Bearbeitete Fokusthemen	5
Steuerungsgruppentreffen, AG-Treffen und bilaterale Gespräche	4
Workshops in den EP/ED-Ländern	1

Webinar der Unterarbeitsgruppe Energieeffizienz

- Die Unterarbeitsgruppe Wasserstoff nimmt mit neuer Leitung die Arbeit auf
- Sitzung der AG Energie



Aussetzung des energiepolitischen Dialogs mit Belarus

Im September 2020 setzte das BMWi den energiepolitischen Dialog mit Belarus aufgrund der politischen Spannungen aus. Die Zusammenarbeit beschränkt sich nun auf den fachlichen Austausch
zur Energieeffizienz von Gebäuden und zur Flexibilisierung der Stromnetze im Rahmen der bereits
in den Vorjahren angestoßenen Projekte. Unter
Beteiligung des Deutsch-Belarussischen Expertenrats für Gebäudeenergieeffizienz wurden seit 2019
die Normen für Energieeffizienz in Belarus überar-

beitet, die mittlerweile in Kraft getreten sind. Die dena führte außerdem Fachworkshops für Vertreterinnen und Vertreter von Energieunternehmen, Verbänden und wissenschaftlichen Einrichtungen zur Flexibilisierung der Stromnetze durch.

Grundsätzlich bietet Belarus ein großes Potenzial für die Zusammenarbeit zu Energiethemen. Die dena ist seit 2015 im Auftrag des BMWi in Belarus tätig.

Partnerministerien:

Ministerium für Energie,

Ministerium für Architektur und Bauwesen

Sitz des Büros: Berlin Gründungsjahr: 2020

Thematische Schwerpunkte:

- Gebäudeenergieeffizienz
- Stromnetze
- Erneuerbare Energien



Ansprechpartnerin:
Bärbel Warnig
Länderverantwortliche
Belarus/Deutsche EnergieAgentur GmbH (dena)

Bearbeitete Fokusthemen



Workshops in den EP/ED-Ländern





Mehrstöckiges Wohngebäude mit vertikalen PV-Anlagen in Hrodna, Belarus



Brasiliens Energiesektor – Diversifizierung, Digitalisierung und Effizienz

Deutsch-Brasilianische Energiepartnerschaft

In Brasilien steht die Transformation des Energiesystems hoch im Kurs. Daher setzt die Energiepartnerschaft auf einen stetigen Austausch zu Rahmenbedingungen, Marktgestaltung und Geschäftsmodellen.

Die Diversifizierung der Stromerzeugung ist eine Priorität in Brasilien. Allein 2020 gingen 53 neue Windkraftwerke mit einer installierten Kapazität von 1.725 MW und 21 PV-Kraftwerke mit insgesamt 793 MW ans Netz. Durch die Integration anderer erneuerbarer Energien wird die Abhängigkeit von der bisher dominierenden Wasserkraft reduziert, da ausbleibende Niederschläge in Brasilien immer wieder zu Erzeugungsengpässen führten. Auch die dezentrale Energieerzeugung ist für die Energiesicherheit zunehmend wichtig. Angetrieben durch den Zubau von Photovoltaikanlagen verdreifachte sich deren Leistung zuletzt.

Neben der Diversifizierung werden von der brasilianischen Regierung ambitionierte Reformen zur Modernisierung des Stromsektors verfolgt: Strommarktöffnung, Preisbildungsmechanismen, Integration neuer Technologien und Auktionsregeln für den weiteren Zubau stehen im Vordergrund. Diese Entwicklungen sind im Einklang mit der gemeinsamen Erklärung von 2015, in der sich Brasilien und Deutschland zu einer vollständigen Dekarbonisierung der Weltwirtschaft im Laufe des 21. Jahrhunderts bekennen.

Trotz Corona-Krise veröffentlichte die brasilianische Regierung im Dezember 2020 den Nationalen Energieplan bis 2050, in dem erneuerbare Energien

Partnerministerien:

Energie- und Bergbauministerium (MME),

Außenministerium (MRE) Sitz des Büros: Brasília Gründungsjahr: 2017

Thematische Schwerpunkte:

- Systemintegration von RE
- Grüner Wasserstoff
- Entwicklung Nationaler Aktionsplan Energieeffizienz
- Energieeffizienz-Netzwerke
- Digitalisierung

Website: www.energypartnership.com.br



Ansprechpartnerin: Kristina Kramer Leiterin des Sekretariats der Deutsch-Brasilianischen Energiepartnerschaft/ Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



Pilotprojekt für ein Energieeffizienzund Management-Netzwerk in der Industrie im Bundesstaat São Paulo

und Energieeffizienz auch weiterhin eine wichtige Rolle einnehmen. Zudem erarbeitet Brasilien derzeit seinen Nationalen Aktionsplan für Energieeffizienz. Die Energiepartnerschaft unterstützte dieses Vorhaben mit der Erstellung von Studien zu Energieeffizienz in Gebäuden und der Industrie sowie mit Analysen zur Anwendung digitaler Technologien.

Verfestigung der Partnerschaft dank virtueller Formate

Die Corona-Pandemie machte 2020 auch vor Brasilien keinen Halt und stellte den Energiesektor vor diverse Herausforderungen. Die Energiepartnerschaft griff die Bedeutung der Covid-19-Pandemie für den Energiesektor in einem bilateralen Dialog zwischen Brasilien und Deutschland auf. Die Auswirkungen der Pandemie auf die Aktivitäten der Energiepartnerschaft wurden durch die rasche Umstellung auf zahlreiche virtuelle Formate abgefedert, die eine Vertiefung der Kooperation auch 2020 ermöglichten.

Pilotierung Energieeffizienznetzwerk

Der brasilianische Industriesektor ist einer der größten Energiekonsumenten des Landes. Das Energieeinsparpotenzial ist enorm. Zusammen mit der AHK São Paulo setzte die Energiepartnerschaft auf das gemeinsame Lernen von elf Unternehmen und startete im Dezember das erste brasilianische Energieeffizienznetzwerk in der Industrie. Ziel ist es, dass die teilnehmenden Unternehmen durch den Austausch von Ideen und Erfahrungen ihre Energieeffizienz auf Dauer steigern und so Energiekosten einsparen.

Hohe Potenziale für grünen Wasserstoff

Brasilien bietet mit einem hohen Anteil an erneuerbaren Energien und Erfahrungen im $\rm H_2$ -Anwendungsbereich sehr gute Ausgangsbedingungen für die Herstellung von grünem Wasserstoff. Die Energiepartnerschaft berät und unterstützt aktiv die Überarbeitung der brasilianischen Wasserstoffstrategie.

Energiesektor

Bearbeitete Fokusthemen	6		AG Energieeffizienz: Digitale Technologien
Steuerungsgruppentreffen, AG-Treffen	(4)	Auftakt Pilotierung DEZ	•
und bilaterale Gespräche		Energieeffizienznetzwerk	Expertenaustausch:
Workshops in den EP/ED-Ländern		Industrie	Integration Hybridanlagen in Auktionen
Publikationen	1	650	
		Arbeitsgruppentreffen zu SEP	Austausch zu grünem
		erneuerbaren Energien	Wasserstoff
		MAI	Austausch zu Aus-
			wirkungen der Covid-
			19-Pandemie auf den



Chile: Hidden Champion für grünen Wasserstoff

Deutsch-Chilenische Energiepartnerschaft

Zur Erreichung der Klimaneutralität bis 2050 setzt Chile auf sein enormes Potenzial erneuerbarer Energien. Die Dekarbonisierung der Energiematrix und ein starker Fokus auf grünen Wasserstoff bringen Chile in eine regionale Vorreiterposition und helfen, die chilenische Energiewende voranzutreiben.

2020 stand ganz im Zeichen der weiteren Dekarbonisierung, der Gewährleistung der Energiesicherheit und einer nachhaltigen Wirtschaftsbelebung.

Praktizierter Kohleausstieg

Im April 2020 hat Chile seine Klimaziele aktualisiert und strebt bis 2050 die Klimaneutralität an. Der bereits 2018 beschlossene schrittweise Kohleausstieg wird umgesetzt. Bis Ende 2020 gingen die ersten fünf Kohlekraftwerke vom Netz. Bis 2040 soll der Kohleanteil an der Energiematrix null erreichen. Die Kooperation zwischen Chile und Deutschland unterstützt die Entscheidung Chiles, aus der Kohleverstromung auszusteigen und gangbare innovative Lösungen der damit verbundenen ökonomischen

und sozialen Prozesse zu finden. In bilateralen Gesprächen tauschten sich deutsche und chilenische Regierungsvertreterinnen und -vertreter zu den anstehenden Herausforderungen der Energiepolitik aus.

Erstes Wasserstoff-Projekt

Trotz der bestehenden wirtschaftlichen Schwierigkeiten durch die Covid-19-Pandemie wird in Chile am weiteren Ausbau der erneuerbaren Energien festgehalten und der Aufbau einer Wasserstoffwirtschaft vorangetrieben. Chile sieht sich aufgrund seines enormen Potenzials an erneuerbaren Energien bereits jetzt als ein potenzieller Lieferant von grünem Wasserstoff und/oder dessen Derivaten für Deutschland.

Partnerministerium:

Ministerium für Energie (ME)
Sitz des Büros: Santiago de Chile

Gründungsjahr: 2019

Thematische Schwerpunkte:

 Erneuerbare Energien und Energieeffizienz

Website: www.energypartnership.cl



Ansprechpartner: Rainer Schröer Leiter des Sekretariats der Deutsch-Chilenischen Energiepartnerschaft/ Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



Deutsche Teilnahme, u.a. durch Staatssekretär Andreas Feicht (u. rechts), am International Green Hydrogen Summit Chile 2020

In einem von der Energiepartnerschaft organisierten Seminar stellte der chilenische Energieminister Jobet die Investitionsmöglichkeiten für deutsche Firmen vor. Das erste Power-to-X-Projekt "Haru Oni" im Süden von Chile wurde im November 2020 initiiert. Es ist das erste Vorhaben, das im Rahmen der deutschen Nationalen Wasserstoffstrategie und mit Mitteln aus dem Konjunkturpaket gefördert wird. Es nutzt Windkraft zur Wasserstoffproduktion und erzeugt mit aus der Luft abgeschiedenem CO_2 einen klimaneutralen Kraftstoff. Es ist die weltweit erste integrierte kommerzielle Anlage zur Herstellung eines solchen synthetischen Kraftstoffs.

Nur wenige Monate nach der Veröffentlichung der deutschen Nationalen Wasserstoffstrategie verabschiedete Chile im November eine umfassende "Strategie für Grünen Wasserstoff", die im Rahmen des internationalen "Hydrogen Summit Chile 2020" präsentiert wurde. An dem zweitägigen Gipfel, dessen Ausrichtung von der Energiepartnerschaft unterstützt wurde, nahmen mehr als 5.700 Personen teil. Deutsche Regierungsvertreterinnen und -vertreter waren dabei in mehreren ministerialen Podien vertreten.

Klimaneutrale Innovationen

Die Digitalisierung des Energiemarktes ist ein weiteres Zukunftsthema, um die Treibhausgasneutralität Chiles voranzutreiben. Im Rahmen der Energiepartnerschaft wurde eine internationale Studie zum Thema erarbeitet. Die Digitalisierung des Energiesektors ist ein grundlegender Faktor für die Energiewende und ermöglicht es, durch Innovation neue Wirtschaftsmodelle und Werte zu schaffen. Dies wird verändern, auf welche Weise wir Strom produzieren und verbrauchen, um so den Kohlenstoffausstoß zu reduzieren und den Planeten für zukünftige Generationen zu schützen.

Bearbeitete Fokusthemen	4	AG-Treffen zu den Themen Kohleausstieg und	DEZ
Steuerungsgruppentreffen, AG-Treffen und bilaterale Gespräche	7	klimaneutrale Innovationen	International Green
Workshops in den EP/ED-Ländern	6		Hydrogen Summit
Großveranstaltungen wie z.B. Energietage/Energy Day	1	Energieeffizienz-Experten-	Virtuelle Delegationsreise nach DEU "Wasserstoff-
Ausgeführte Studienreisen/Delegationen	1	gruppe	technologien"
	ower Twitter wer LinkedIn	Energiepolitische Dialoge	APR/JUN
Publikationen	3	JAN	Treffen des Steuerungs- komitees



China: Neues Ziel CO₂-Neutralität

Deutsch-Chinesische Energiepartnerschaft

Mitten in der Corona-Pandemie verkündet Präsident Xi Jinping ehrgeizige Klimaziele. Bis 2060 will China die Kohlenstoffneutralität realisieren. Die Energiepartnerschaft mit China intensiviert zudem die Kooperation mit Think Tanks und stärkt die Zusammenarbeit zu Energieeffizienz.

In seiner Rede vor der UN-Vollversammlung im September 2020 versprach Präsident Xi Jinping der Weltgemeinschaft, dass China die CO2-Neutralität bis 2060 erreichen werde. Den Scheitelwert der Kohlenstoffdioxidemissionen wolle das Land noch vor 2030 realisieren. Auch wenn konkrete Politikmaßnahmen bisher ausstehen, bedeutet dies nichts weniger als den Aufbruch in eine neue Ära der chinesischen Klima- und Energiepolitik. Denn China steht vor gewaltigen Herausforderungen. Obwohl das Land im Rahmen des 13. Fünfjahresplans (2016 – 2020) den Kohleanteil am Primärenergieverbrauch von 64 Prozent auf unter 58 Prozent abgesenkt hat und inzwischen über mehr als 900 GW an Erneuerbare-Energien-Kapazitäten verfügt, bleibt China weltweit größter Kohleverbraucher und Kohlenstoffdioxidemittent. Beobachter erwarten, dass der 14. Fünfjahresplan (2021–2025) die Weichen für die nächste Phase der "Energierevolution" stellen wird. Die Energiepartnerschaft steht bereit, China bei der Erreichung der selbstgesteckten Klima- und Energieziele zu unterstützen und zu beraten.

Digitaler Dialog und virtueller Fachaustausch setzen Impulse

Schon im Frühjahr bestimmten digitale Formate und Onlinekonferenzen den Austausch mit China. So konnten virtuell neue Impulse für die Entwicklung der chinesischen Biomethanindustrie gesetzt und der Austausch zu Wasserstoffstrategien, Energiespeichern, Energieeffizienzpolitik, Flexibilisierung

Partnerministerien:

Staatliche Kommission für Entwicklung und Reform (NDRC), Nationale Energieadministration (NEA)

Sitz des Büros: Peking **Gründungsjahr:** 2007

Thematische Schwerpunkte:

- Erneuerbare Energien, nachhaltige Energieerzeugung und -nutzung
- Energieeffizienz in Industrie und Gebäuden

Website: www.energypartnership.cn



Ansprechpartnerin:
Yuxia Yin
Leiterin des Sekretariats der
Deutsch-Chinesischen
Energiepartnerschaft/
Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

des Stromsektors und vielen weiteren Themen erfolgreich vorangetrieben werden. Mit Stellungnahmen zum Energiegesetz und energiepolitischen Vorschlägen für den 14. Fünfjahresplan trug die Energiepartnerschaft zu chinesischen Gesetzesvorhaben bei. Besonderer Höhepunkt in der Zusammenarbeit war der Launch der Initiative "Women in Green Energy" mit dem Ziel, Frauen im chinesischen Energiesektor zu vernetzen und für Geschlechtergerechtigkeit einzutreten.

Aufbruch auch für die Energiepartnerschaft

Trotz Corona-Pandemie konnten wichtige Meilensteine in der Kooperation mit China erreicht und neue Kooperationsthemen angestoßen werden. Zwei Musterprojekte tragen ab 2021 zur Konkretisierung der Zusammenarbeit im Energieeffizienzbereich bei. Das Musterprojekt "Energieeffizienz in der Industrie" wird bereits in der zweiten Phase fortgeführt und zielt darauf ab, Energieeinsparpotenziale in der chinesischen Industrie zu heben, während das Musterprojekt "Energieeffizienz in Städten" die Entwicklung und Umsetzung eines Energiekonzepts für ein Stadtquartier unter Einbezug der deutschen Wirtschaft vorsieht. Zudem intensiviert die Energiepartnerschaft die Arbeit zur



Launch der Initiative "Women in Green Energy" am 07.12.2020 in Peking

Stärkung chinesischer Think Tanks und fördert so die Forschung zur Dekarbonisierung der chinesischen Wirtschaft. Die Energiepartnerschaft ist damit ideal aufgestellt, um auch in den nächsten Jahren Chinas Energierevolution zu unterstützen, den Regierungs- und Fachaustausch auszubauen, und die Marktzugangsbedingungen für deutsche Unternehmen im Land zu verbessern.

Bearbeitete Fokusthemen	12
Steuerungsgruppentreffen, AG-Treffen und bilaterale Gespräche	4
Workshops in den EP/ED-Ländern	13
Follower in Social-Media-Kanälen (Tweets, WeChat, Facebook etc.) 688 Newslette	2.190 WeChat 300 LinkedIn er-Abonennten
Publikationen	4



speichern in der EU und

China



Wasserstoff findet Eingang in Energiedialog

Deutsch-Indisches Energieforum

Seit 14 Jahren tauschen sich Deutschland und Indien als starke Partner vertrauensvoll über die Transformation ihrer Energiesysteme aus. Ein Höhepunkt in 2020 war die deutsche Beteiligung an der internationalen Konferenz und Messe RE-INVEST mit aktiver Beteiligung von Staatssekretär Chaturvedi, MNRE, und Abteilungsleiter Herdan, BMWi.

Indien hat ehrgeizige Ziele beim Ausbau erneuerbarer Energien. Das Indo-German Energy Forum (IGEF) unterstützt Indien auf diesem Weg. Es sind jährliche Neuinvestitionen in Photovoltaik und Windenergie von mehr als 25 Milliarden Euro geplant. Bis 2030 sollen weitere 365 Gigawatt an Photovoltaik und Wind installiert werden. Ob diese alternativen Energiequellen bis dahin zu einem Ausbaustopp von Kohlekraftwerken führen, bleibt offen. Die Netzintegration hoher Stromanteile aus fluktuierenden erneuerbaren Energiequellen stellt für Indien eine zunehmende Herausforderung dar.

Stärkung deutsch-indischer Kooperation auf der 3. RE-INVEST 2020

Deutschland war Partnerland der virtuellen RE-INVEST 2020, der größten staatlichen Messe für erneuerbare Energien in Indien. Insgesamt registrierten sich nach Angaben des indischen Ministeriums für Neue und Erneuerbare Energien (MNRE) 27.000 Teilnehmende aus 68 Ländern, 290 Sprecherinnen und Sprecher und mehr als 130 Aussteller. Allein auf dem virtuellen deutschen Gemeinschaftsstand organisiert durch IGEF in Zusammenarbeit mit der Deutsch-Indischen Handelskammer waren mehr als 35 Unternehmen und Verbände vertreten. Die durch das BMWi organisierte Konferenz-

Partnerministerien:

Ministerium für Elektrizität (MoP),

Ministerium für Neue und Erneuerbare Energien (MNRE)

Sitz des Büros: Neu-Delhi und Berlin

Gründungsjahr: 2006

Thematische Schwerpunkte:

- Flexibilisierung von bestehenden Kraftwerken
- Erneuerbare Energien
- Energieeffizienz
- Netzintegration von erneuerbaren Energien

Website: www.energyforum.in

Ansprechpartner:

Anil Kumar Bellary
Co-Leiter des IGEF Support
Office/Kreditanstalt für
Wiederaufbau (KfW)

Ansprechpartner:

Tobias Winter Leiter des IGEF Support Office/Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



Abteilungsleiter Thorsten Herdan (BMWi) bei der Eröffnung der deutschen Ländersession auf der RE-INVEST 2020

session "Opportunities and Challenges of Decarbonisation" zu den Themen PV, Netzintegration von erneuerbaren Energien sowie der zukünftigen Rolle von Wasserstoff eröffneten Staatssekretär Indu Shekhar Chaturvedi (MNRE) und Abteilungsleiter Thorsten Herdan (BMWi). An einer hochrangigen Diskussionsrunde beteiligten sich Herr Abhay Bakre, Leiter der Energieeffizienzbehörde BEE, Herr Dinesh Jagdale, Abteilungsleiter im MNRE, Dr. Philipp Stammler, Referatsleiter des Wasserstoffreferats im BMWi, Prof. Dr. Eicke Weber, Vorsitzender des European Solar Manufacturing Council (ESMC), sowie Dr. Winfried Damm, Leiter Energie der GIZ Indien. An der Session nahmen mehr als 400 Personen teil. Unter anderem lancierten Frau Dr. Antje Berger, die Deutsche Botschaft in Neu-Delhi und Abteilungsleiter Jagdale (MNRE) den aktuellen durch das BMU geförderten "COBENEFITS Policy Report India" zu positiven Beschäftigungseffekten von erneuerbaren Energien in Indien.

Virtuelle Studienreise zu Floating Solar

Ein weiteres Highlight war eine zweitägige virtuelle Studienreise zu schwimmenden Solaranlagen in Indien. Organisiert wurde sie durch das Central Board of Irrigation and Power (CBIP) und IGEF. Neben einem virtuellen Besuch des schwimmenden Solarkraftwerks Banasurasagar in Kerala wurde hierzu ein Online-Training durchgeführt. Das Programm wurde von 112 Teilnehmenden aus 40 Organisationen besucht, darunter verschiedene staatliche Versorgungsunternehmen. Das Online-Training umfasste die technische und wirtschaftliche Machbarkeit, globale Best Practices, regulatorische Herausforderungen und Risiken sowie die zukünftige Rolle von schwimmenden Solaranlagen für den Ausbau von erneuerbaren Energien in Indien.

		DEZ	Veröffentlichung der O&M
Bearbeitete Fokusthemen	8		Best Practice Guidelines für Solaranlagen
Steuerungsgruppentreffen, AG-Treffen und bilaterale Gespräche	7	Deutscher Gemeinschafts- stand auf der virtuellen	NOV
Workshops in den EP/ED-Ländern	30	Messe RE-INVEST 2020	
Großveranstaltungen wie z.B. Energietage/Energy Day	2	SEP	1. Deutsch-Indischer Energietag mit Lokalem
Ausgeführte Studienreisen/Delegationen	3		Wirtschaftsbeirat
Follower in Social-Media-Kanälen 789 Follo (Tweets, Facebook etc.) 1.654 Follower 3.525 Newsletter-A		Virtuelle IGEF-Arbeits- gruppentreffen	JUN
Publikationen	5	Würdigung IGEFs durch Staatssekretär Sahai, MoP	 India Smart Utility Week mit Frau Dr. Falken-Grosser BMWi
			DIVIVVI



Fortführung des Austausches zu Energieeffizienz und erneuerbaren Energien

Deutsch-Iranischer Energiedialog

Trotz der schwierigen politischen Rahmenbedingungen und der Covid-19-Pandemie ist das Interesse an dem energiepolitischen Austausch hoch. Es wurden zwei Workshops mit iranischen Stakeholdern mit der Deutsch-Iranischen Industrie- und Handelskammer (AHK) erfolgreich durchgeführt.

Erneuerbare Energien

Eine wesentliche Herausforderung beim Ausbau erneuerbarer Energien ist die Einspeisung und Integration in die bestehenden Stromnetze. Bereits zu Beginn des Energiedialogs wurden technische Regeln für einen sicheren Netzbetrieb mit erneuerbaren Energien im Rahmen der geplanten Einführung eines Grid-Codes behandelt. Trotz der globalen Herausforderungen durch Corona wurde der Austausch zu zukünftigen Aktivitäten und Themen der Zusammenarbeit fortgeführt.

Energieeffizienz

Im Kontext des Beratungsprozesses zur Erstellung des Nationalen Energieeffizienz-Aktionsplans (NEEAP) für den Iran wurden zu den Sektoren Industrie und Gebäude weitere Instrumente diskutiert und aufbereitet. Weiter wurden in Kooperation mit der AHK zwei Workshops zur Energieeffizienz in der Industrie durchgeführt, an denen jeweils über 30 deutsche und iranische Stakeholder aus der Industrie teilgenommen haben. Der erste Workshop hatte die übergeordneten Rahmenbedingungen und bestehende Hemmnisse zum Thema, der zweite die ESCO-Marktentwicklung und Energieaudits.

Partnerministerien:

Ministerium für Petroleum, Ministerium für Energie Sitz des Büros: Berlin Gründungsjahr: 2018

Thematische Schwerpunkte:

- Regulatorische Rahmenbedingungen für erneuerbare Energien
- Energieeffizienz

Ansprechpartnerin:

Julia Egel Expertin Internationale

Kooperation/Deutsche

Energie-Agentur GmbH (dena) Internationale Zusammen-

Ansprechpartner:

Hendrik Meller

stellvertretender Projektleiter/ Deutsche Gesellschaft für

arbeit (GIZ) GmbH

Bearbeitete Fokusthemen



Workshops in den EP/ED-Ländern





Persepolis, Iran





Mit Digitalisierung, Offshore Wind und Wasserstoff in eine CO₂-neutrale Zukunft

Deutsch-Japanische Energiepartnerschaft

Die noch junge Partnerschaft nahm im Jahr 2020 mit Experten- und AG-Treffen zu Digitalisierung, Strommärkten, Energieeffizienz und Offshore Wind schnell Fahrt auf. Viele angestoßene Projektideen und auch der produktive Austausch zu Wasserstoff sind für die zukünftige Kooperation sehr vielversprechend.

Noch vor Beginn der Corona-Restriktionen wurde im Februar 2020 die **Roadmap** in Berlin unterzeichnet. Damit fiel der Startschuss für die zwei neu gegründeten Arbeitsgruppen zum Thema Energiewende und zum Thema Wasserstoff. Die AG Energiewende beschäftigt sich dabei mit erneuerbaren Energien und Energieeffizienz, während die AG Wasserstoff alle Aspekte der Produktion, Verteilung und Nutzung dieser Technologie abdeckt.

Die **AG Energiewende** traf sich anschließend im Jahr 2020 bereits zwei Mal virtuell. Während des ersten Treffens fand nicht nur ein reger Austausch zu Energieeffizienz, Offshore-Windenergie und Einspeisevergütung statt. Man konnte sich auch auf Offshore Wind und Energieeffizienz in der Industrie als zukünftige Themen für einen vertieften Austausch einigen. So wurde etwa eine Kurzstudie zur Kostenentwicklung von Offshore Wind beschlossen. Das zweite Treffen setzte den produktiven Austausch dann zu Strommarktliberalisierung, Digitalisierung und Energiemanagement fort.

Zuvor kamen Ende August mehr als 30 Expert*innen zusammen und tauschten sich an zwei Tagen intensiv zu **Digitalisierung und Netzintegration erneuerbarer Energien** aus. Dabei lag der Fokus am ersten Tag auf den politischen Entwicklungen

Partnerministerium:

Ministerium für Wirtschaft, Handel und Industrie (METI)

Sitz des Büros: Berlin **Gründungsjahr:** 2019

Thematische Schwerpunkte:

- Offshore Wind
- Systemintegration erneuerbarer Energien
- Strommarktliberalisierung
- Energieeffizienz
- Innovative Energiesysteme z.B. durch Digitalisierung
- Wasserstoff und Power-to-X



Ansprechpartnerin: Jana Narita Manager/adelphi



2. Treffen der AG Energiewende im September 2020

im Bereich der Systemintegration und den Plänen zur Digitalisierung im Energiebereich. Am zweiten Tag diskutierten die Teilnehmenden, welche Chancen und Herausforderungen Virtual Power Plants, Smart Grids und Blockchain für die Optimierung und Flexibilisierung des Strommarkts bereithalten. In diesem Rahmen identifizierten sie etwa die Nutzung von Künstlicher Intelligenz im Energiebereich als Thema für den weiteren Austausch.

Die besondere Bedeutung einer deutsch-japanischen Kooperation zu Wasserstoff betonten 2020 Bundeskanzlerin Merkel und der damalige Premierminister Abe bei einem gemeinsamen Gespräch. Die zwei Vorbereitungstreffen der AG Wasserstoff machten zudem klar: Das Thema hält viele Austauschmöglichkeiten bereit und beide Seiten freuen sich auf die gemeinsame Zusammenarbeit, die mit dem ersten längeren AG-Treffen im Januar 2021 offiziell begann.

Schon vor der Gründung der Partnerschaft hatte sich das Format des Fireplace Talks bewährt. Es erlaubt einen Austausch in kleiner, weniger formeller Runde und wurde deshalb auch 2020 fortgesetzt. Der 6. Fireplace Talk konnte im Februar noch als Präsenzveranstaltung mit Teilnahme des BMWi in Tokio stattfinden. Dabei tauschten sich 23 Vertreter*innen aus Wirtschaft. Politik und Wissenschaft beider Länder zu Offshore-Windtechnologien aus. Nicht nur Chancen und Herausforderungen für mögliche technologische Kooperationen, sondern auch die Ausgestaltung regulatorischer Rahmenbedingungen und Fördermechanismen war Gegenstand engagierter Diskussionen.

Zum Jahresende brachte Premierminister Suga mit der Ankündigung, dass Japan bis 2050 treibhausgasneutral werden möchte, frischen Wind in die japanische Energiepolitik. Erste Initiativen versprechen bereits neue Impulse - auch für die Deutsch-Japanische Energiepartnerschaft.

Bearbeitete Fokusthemen	6	NOV	Zweites Pre-Meeting der Wasserstoff-AG
Steuerungsgruppentreffen, AG-Treffen und bilaterale Gespräche	2	Zweites Treffen der	SEP
Workshops in den EP/ED-Ländern	2	Energiewende-AG (virtuell)	
Publikationen	1	AUG	
		Erstes Treffen der Energiewende-AG (virtuell)	Expertentreffen zu Digitalisierung und Systemintegration
		6. Fireplace Talk in Tokio zu Offshore- Windtechnologien	Unterzeichnung der Roadmap für die Japanisch-Deutsche EP





In schwierigen Zeiten partnerschaftlich in die Energie-Zukunft blicken

Deutsch-Jordanische Energiepartnerschaft

Mitten im Pandemie-Jahr hat das Sekretariat der Deutsch-Jordanischen Energiepartnerschaft in Amman seine Arbeit aufgenommen. Der Dialog zwischen den beiden Ländern unterstützt Jordanien dabei, sein Energiesystem moderner, nachhaltiger und wirtschaftlicher zu gestalten.

Seit Oktober 2020 unterstützt das von der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH betriebene Sekretariat der Deutsch-Jordanischen Energiepartnerschaft den hochrangigen energiepolitischen Dialog. Direkt beim Energieministerium angesiedelt, profitiert das Sekretariat vom engen und vertrauensvollen Kontakt zu den wichtigen jordanischen Partnern. Dabei sind alle Aktivitäten der Energiepartnerschaft sowohl mit dem Energiewendekonzept der Bundesregierung als auch mit der im Sommer vorgelegten jordanischen Energiestrategie 2020–2030 abgestimmt.

Frischer Wind und Sonne in den kommenden zehn Jahren

Mit einer Energie-Importquote von mehr als 90 Prozent ist Jordanien stark auf Lieferungen fossiler Energieträger aus den Nachbarländern angewiesen. Diese Abhängigkeit belastet das Land wirtschaftlich. In seiner Energiestrategie 2020 – 2030 hat sich das Königreich für die kommende Dekade deshalb eine umfangreiche Modernisierung des Energiesystems vorgenommen: Um die Importabhängigkeit zu verringern, sollen einheimische Energiequellen ausgebaut werden. Die erneuerbaren Energien stehen dabei ganz oben auf der Agenda – dank sehr

Partnerministerium:

Ministerium für Energie und Bodenschätze (MEMR)

Sitz des Büros: Amman **Gründungsjahr:** 2019

Thematische Schwerpunkte:

- Sozioökonomische Effekte der Energiewende
- Netzintegration von erneuerbaren Energien
- Netzausbau und Innovationen im Strommarkt

Website: www.energy-jordan-germany.org



Ansprechpartner:
Johannes Uhl
Leiter des Sekretariats der
Energiepartnerschaft/
Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



Starke deutsch-jordanische Kooperation auch in Krisenzeiten: Das Team der Energiepartnerschaft freut sich darauf

vorteilhafter natürlicher Bedingungen. Außerdem will sich Jordanien als regionales Drehkreuz für den Energiemarkt etablieren. Als erster Schritt dahin wurden Abkommen mit Nachbarländern geschlossen, um die Stromnetze miteinander zu verknüpfen.

Zukunftsthemen Strommarkt und Netzausbau

Um das Elektrizitätssystem flexibler und nachhaltiger zu gestalten, soll der Strommarkt in den kommenden Jahren grundlegend modernisiert werden. Außerdem sind Erweiterungen am Stromnetz notwendig, um einen steigenden Anteil erneuerbarer Energien zu integrieren. Die Deutsch-Jordanische Energiepartnerschaft unterstützt diese Innovationsprozesse durch einen Dialog zwischen dem staatlichen Netzbetreiber NEPCO und europäischen Übertragungsnetzbetreibern.

Energiewende für den Aufschwung

Nicht erst seit der Covid-19-Pandemie leidet Jordanien unter einer angespannten wirtschaftlichen Situation mit hoher Arbeitslosigkeit und großer öffentlicher Verschuldung. Der Ausbau erneuerbarer Energien und Investitionen in Energieeffizienz haben die Chance, Beschäftigung und wirtschaftliche Leistung des Landes zu steigern. Bis zu 1.380 Arbeitsplätze könnten pro Jahr im Erneuerbaren-Sektor bereitgestellt werden. Dies geht aus einer Analyse der Ausbildungsbedarfe hervor, die die Deutsch-Jordanische Energiepartnerschaft Ende 2020 vorgelegt hat. Die Energiepartnerschaft unterstützt außerdem die Übertragung internationaler Standards für den Betrieb, die Wartung und die Digitalisierung von Erneuerbare-Energien-Anlagen auf den jordanischen Kontext. Damit werden Handwerksbetriebe dabei unterstützt, hochwertige Dienstleistungen zu erbringen, und zusätzliche Beschäftigungschancen eröffnet. Die Energiepartnerschaft hat außerdem eine Studie zu den zu erwartenden wirtschaftlichen und sozialen Effekten der Energiestrategie 2020 – 2030 angestoßen.





Auf dem Weg zur Energiepartnerschaft

Deutsch-Kanadischer Energiedialog

Die Arbeit zur Formalisierung einer Energiepartnerschaft ging nach einer pandemiebedingten Verzögerung in 2020 weiter. In bilateralen Gesprächen wurde Wasserstoff als wichtiges Thema für die Zusammenarbeit identifiziert. Die kanadische Wasserstoffstrategie wurde Ende 2020 veröffentlicht.

Die Abstimmung der Formalisierung einer Energiepartnerschaft nahm nach dem Sommer wieder Fahrt auf und die Absichtserklärung wurde im März 2021 unterzeichnet. Als prioritäres Feld kristallisierte sich bereits Wasserstoff heraus.

Kanadas große bestehende Erneuerbare-Energien-Kapazitäten sowie das Ausbaupotenzial, die kanadische Wasserstoffindustrie, die bestehende Energieindustrie und -infrastruktur sowie etablierte Handelsbeziehungen machen das Land zu einem potenziell großen Grün-, aber auch Blauwasserstoffexporteur. Das große Interesse an einer Kooperation wurde auch im September beim Gespräch zwischen Andreas Feicht, Staatssekretär im BMWi, und Stéphane Dion, Botschafter Kanadas in Deutschland, klar. Die Veröffentlichung der kanadischen Wasserstoffstrategie machte dann kurz vor Weihnachten klar, dass Kanada seine Potenziale nutzen will und bis 2050 einer der Top-3-Produzenten weltweit werden möchte. Nach der Wahl der neuen US-Administration stehen die Zeichen für weniger innerkanadischen Widerstand in puncto Energiewende gut. Mitte November wurde der Gesetzesentwurf zur Festschreibung von Klimaneutralität bis 2050 vorgestellt, gefolgt von einem überarbeiteten Klimaplan, der unter anderem die Anhebung des kanadischen CO_2 -Preises auf rund $\mathrm{110} \in \mathrm{pro}$ Tonne CO_2 bis 2030 vorsieht.

Partnerministerium:

Ministerium für natürliche Ressourcen (Natural Resources Canada, NRCan)

Thematische Schwerpunkte:

- · Sektorkopplung und erneuerbare Energien
- Energieeffizienz
- Wasserstoff



Ansprechpartnerin: Franziska Teichmann Manager/adelphi

Bearbeitete Fokusthemen



Steuerungsgruppentreffen, AG-Treffen und bilaterale Gespräche







Bilaterale Kooperation auf neuem Niveau

Deutsch-Kasachischer Energiedialog

Kasachstan setzt seinen Kurs zur Steigerung der Energieeffizienz und zum Ausbau der erneuerbaren Energien konsequent fort. Die Institutionalisierung des deutsch-kasachischen Energiedialogs und Entwicklung neuer thematischer Schwerpunkte sollen der Umsetzung "grüner" Politik neuen Schwung verleihen.

Seit 2011 unterstützt die dena im Auftrag des BMWi die kasachische Regierung bei Aufbau und Umsetzung einer Energieeffizienzpolitik. Im Vordergrund der Zusammenarbeit stand 2020 die formelle Institutionalisierung einer langfristig ausgerichteten Kooperation.

Im Rahmen des Energiedialogs und im Auftrag des BMWi unterstützt die dena Kasachstan bei der Erstellung eines Masterplans für Energieeffizienz. Bis Ende 2021 soll eine Roadmap zur sektorenübergreifenden Energieeffizienzpolitik entstehen, die als Meilenstein auf dem Weg zu einer nachhaltigeren Wirtschaft gilt. Im Bereich Energieeffizienz in Kommunen wurde das Arbeitsprogramm ebenfalls erweitert: Online-Konferenzen zum Energiemanagement, Schulungen und die Erstellung von Lernvideos haben dazu beigetragen, dass eine große Zahl Vertreterinnen und Vertreter von Kommunen über die Vorteile eines regionalen Energiemanagements informiert werden konnten.

Neben traditionellen Themen wie Energieeffizienz wurden neue Handlungsfelder identifiziert. Dabei kommt den Themen Green Finance, Innovationsförderung und Entwicklung der Start-up-Szene im Energiesektor eine besondere Bedeutung zu.

Partnerministerien:

Ministerium für Industrie und Infrastrukturentwicklung, Ministerium für Energie

Sitz des Büros: Berlin Gründungsjahr: 2011

Thematische Schwerpunkte:

- Energieeffizienz
- · Finanzierungs- und Fördermanagement
- Innovationsförderung & Start-ups im Energiesektor
- Ausbau erneuerbarer Energien



Ansprechpartnerin:
Elena Metzger
Länderverantwortliche
Kasachstan/Deutsche
Energie-Agentur GmbH
(dena)



Photovoltaikanlage in Nur-Sultan, der Hauptstadt Kasachstans

Bearbeitete Fokusthemen	4
Steuerungsgruppentreffen, AG-Treffen und bilaterale Gespräche	3
Workshops in den EP/ED-Ländern	8
Publikationen	4



Stimulierung der Energiewende und Dekarbonisierung des Energiesystems

Deutsch-Marokkanische Energiepartnerschaft

Im Rahmen der Energiepartnerschaft wurden 2020 vielfältige Aktivitäten implementiert und hochrangige Gespräche geführt, um die Entwicklung von Power-to-X in Marokko voranzutreiben und den Übergang zu einem dekarbonisierten Energiesystem anzuregen.

Meilenstein Power-to-X

Im Rahmen der Deutsch-Marokkanischen Energiepartnerschaft (PAREMA) wurde eine Studie zu
Power-to-X-Anwendungsfeldern in Marokko erstellt.
Diese Studie diente als Grundlage der Grünen Wasserstoffstrategie Marokkos, für deren Erarbeitung
die marokkanische Grüne Wasserstoffkommission
zuständig war. Das PAREMA-Sekretariat hat die
Kommission in der Erarbeitungsphase eng begleitet und beraten. Die Grüne Wasserstoffstrategie
stellt einen Meilenstein für die marokkanischen
Bestrebungen zum Aufbau einer Wasserstoffindustrie und die weitere deutsch-marokkanische Zusammenarbeit von Forschung, Wirtschaft und Energiepolitik dar.

Im Rahmen der Debatte um den Export von Strom oder Wasserstoff ist die Herkunft der Energieproduktion hinsichtlich europäischer Regelungen relevant. Daher wurde von PAREMA im November 2020 ein Workshop zum Thema "Zertifizierungssysteme für erneuerbare Energien" ausgerichtet. Internationale Expertinnen und Experten teilten ihre Erfahrungen mit marokkanischen Schlüsselakteuren und diskutierten Anwendungsoptionen für Marokko.

In diesem Kontext führte das PAREMA-Sekretariat eine Studie darüber durch, wie sich Marokko in Richtung eines dekarbonisierten Stromsystems entwickeln könnte, und initiierte einen Dialog über konkrete Optionen des Kohleausstiegs.

Partnerministerium:

Ministerium für Energie, Bergbau und Umwelt (MEME)

Sitz des Büros: Rabat **Gründungsjahr:** 2012

Thematische Schwerpunkte:

- Unterstützung bei der Entwicklung der Nationalen Grünen Wasserstoffstrategie
- Analyse zu Optionen für ein dekarbonisiertes elektrisches System
- Begleitung des Privatsektors im Energiebereich
- Kommunikation über die Energiewende

Website: www.energypartnership.ma



Ansprechpartner:
Veit-Clemens Raisch
Leiter der DeutschMarokkanischen Energiepartnerschaft/Deutsche
Gesellschaft für internationale
Zusammenarbeit (GIZ)
GmbH

Marokkanische Journalistinnen und Journalisten besuchen während einer Studienreise in Deutschland das Industriegelände des UNESCO-Welterbes "Zeche Zollverein" (März 2020)

Regionale Zusammenarbeit mit der Sustainable Electricity Trade Roadmap

Die Diskussionen um konkrete Maßnahmen zur Förderung eines Stromhandels zwischen den Unterzeichnerländern Marokko, Deutschland, Spanien, Portugal und Frankreich wurden fortgesetzt. Das PAREMA-Sekretariat trug zu einer endgültigen Vereinbarung zwischen den Unterzeichnerländern bei. Die Unterzeichnungszeremonie der Vereinbarung ist für 2021 vorgesehen.

Gemeinsam mit der Privatwirtschaft

Mit der dritten Sitzung des Lokalen Wirtschaftsbeirates der Energiepartnerschaft, und bei einem Business-to-Government-Treffen zu Power-to-X am Rande des World Power-to-X Summit in Marokko, hat das PAREMA-Sekretariat die Stimme der Wirtschaft in hochrangige Gespräche eingebunden, um Unternehmenskooperationen zu fördern. Auch wurden erste Schritte eingeleitet, um das Ökosystem von Start-ups in Marokko im Bereich der erneuerbaren Energien und Energieeffizienz zu unterstützen. Für das Deutsch-Arabische Energieforum im November 2020 platzierte das PAREMA-Sekretariat wichtige marokkanische Entschei-



dungsträgerinnen und Entscheidungsträger, um die deutsche Energiewirtschaft über Entwicklungen im Sektor zu informieren.

Energiewende kommunizieren

Bewusstsein und Verständnis für die Energiewende zu schaffen ist der Schlüssel für die Akzeptanz und Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern. PARE-MA bot Vertreterinnen und Vertretern marokkanischer Medien eine Studienreise nach Deutschland an. Verschiedene Stationen zeigten die Entwicklung der Energiewende in Deutschland, worüber die Journalistinnen und Journalisten in ihren jeweiligen Medien berichteten. Zum ersten Mal wurde die deutsche Energiewende in den wichtigsten Medien Marokkos breit kommuniziert – trotz konkurrierender Schlagzeilen zur Pandemiekrise.

DEZ

ОКТ

MÄR

Bearbeitete Fokusthemen	6
Steuerungsgruppentreffen, AG-Treffen und bilaterale Gespräche	2
Workshops in den EP/ED-Ländern	4
Großveranstaltungen wie z.B. Energietage/Energy Day	2
Ausgeführte Studienreisen/Delegationen	1
Follower in Social-Media-Kanälen (Tweets, Facebook etc.) 14.228 Follower Facebook	ebook
Publikationen	2

5. Treffen der Nationalen Grünen Wasserstoffkommission mit dem marokkanischen Minister (MEME)

Treffen der Steuerungskommission der Sustainable Electricity Trade Roadmap

- B2G am Rande des World Power-to-X Summit
- Analyse und Workshop: Zertifizierungssysteme für Erneuerbare Energien (in Marokko)
- Studie: Energy Transition towards a decarbonized electric system in Morocco SEP
- Studienreise nach Deutschland: Marokkanische Medien im Zentrum der Energiewende



Energiewende trotz schwieriger Rahmenbedingungen: Dezentralisierung und Innovation

Deutsch-Mexikanische Energiepartnerschaft

Die Covid-19-Pandemie, ihre wirtschaftlichen Auswirkungen sowie regulatorische Unsicherheiten prägten den mexikanischen Energiesektor im Jahr 2020. In der Krise unterstützte die Energiepartnerschaft Bundesstaaten als neue Akteure der Energiewende und förderte Innovation durch Start-ups.

Die bilaterale Energiepartnerschaft unterstützte vorrangig den energiepolitischen Dialog auf subnationaler Ebene. Gleichzeitig vertiefte sie ihre thematische Arbeit zu Digitalisierungsthemen und stärkte durch Förderung von Start-ups die Innovationskraft im Sektor.

Dialog zu Energiewende auf subnationaler Ebene

Mehrere Treffen des Sekretariats der Energiepartnerschaft mit Vertreterinnen und Vertretern der Bundesstaaten Puebla und Tabasco im Februar 2020 markierten den Auftakt zu einer Reihe von Aktivitäten und Veranstaltungen zur Dezentralisierung der Energiewende. Im Juli organisierte die Energiepartnerschaft gemeinsam mit dem Umweltministerium von Puebla ein Webinar, bei dem die deutsche "Agentur für Erneuerbare Energien" Trends
und Erfolge der deutschen Energiewende auf subnationaler Ebene präsentierte. Die Umweltministerin von Puebla, Beatriz Manrique, kündigte im Rahmen der Veranstaltung ein Energiewendeforum in
Puebla an. Dieses wurde im Oktober als virtuelle Veranstaltungsreihe mit mehr als 200 Teilnehmenden
unter Beteiligung der deutschen Botschaft und des
mexikanischen Umweltministeriums eröffnet. Im
November unterzeichnete die Energiepartnerschaft
gemeinsam mit weiteren GIZ-Vorhaben eine Koope-

Partnerministerium:

Ministerium für Energie (SENER) Sitz des Büros: Mexiko-Stadt Gründungsjahr: 2016

Thematische Schwerpunkte:

- Dezentralisierung der Energiewende
- · Digitalisierung und Blockchain
- Innovation und Start-ups

Website: www.energypartnership.mx



Ansprechpartner:
Marco Hüls
Leiter des Sekretariats der
Deutsch-Mexikanischen
Energiepartnerschaft/
Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Das Sekretariat der Energiepartnerschaft und das Umweltministerium des Bundesstaates Puebla vereinbaren Zusammenarbeit zu Energiewendethemen

rationsvereinbarung mit der Energieagentur des Bundesstaates Veracruz.

Blockchain, Innovation und Start-ups

Das Interesse an Digitalisierungsthemen in der mexikanischen Fachöffentlichkeit ist weiterhin hoch. Die Energiepartnerschaft vertiefte 2020 die Arbeit zu Blockchain-Technologien im mexikanischen Energiesektor durch eine breit angelegte Studie. In Interviews und Workshops mit über 50 internationalen und mexikanischen Expertinnen und Experten aus Regierung, Privatsektor, Zivilgesellschaft und Forschung konnten im Rahmen der Studie drei erfolgversprechende Anwendungsmöglichkeiten für Blockchain-Technologien im mexikanischen Energiesektor identifiziert werden.

Die Studie bildete die Basis für eine von der Energiepartnerschaft in Zusammenarbeit mit Siemens Energy organisierte Innovation Challenge für mexikanische und internationale Start-ups. Zwölf Teams aus Mexiko, Nord- und Südamerika reichten Projektideen für Blockchain-Anwendungen im mexikanischen Energiesektor ein. Ein Expertenpanel wählte daraus vier Preisträgerteams aus, die im Rahmen von INCmty, der größten Start-up Con-



vention Lateinamerikas, im November 2020 präsentiert wurden. Die Gewinner werden weiterhin von der Energiepartnerschaft und Siemens Energy bei der Entwicklung der Geschäftsideen und der Vernetzung mit der Blockchain- und Start-up-Szene in Mexiko und Deutschland unterstützt.

Ausblick: Wasserstoff als Zukunftsthema

Auch in Mexiko wird Wasserstoff als Zukunftsthema der Energiewende diskutiert. Die Energiepartnerschaft hat im September 2020 die Arbeit an einer Studie zu Potenzialen für Wasserstoffanwendungen im mexikanischen Energiesektor begonnen. Die Ergebnisse werden im Folgejahr vorliegen und in den Fachdialog zwischen mexikanischen und deutschen Akteuren einfließen.

Bearbeitete Fokusthemen	3
Steuerungsgruppentreffen, AG-Treff und bilaterale Gespräche	fen ①
Workshops in den EP/ED-Ländern	4
Großveranstaltungen wie z.B. Energietage/Energy Day	1
Follower in Social-Media-Kanälen (Tweets, Facebook etc.)	3.800 Follower Twitter
Publikationen	2

Preisverleihung des Innovation Challenge auf der INCmty	NOV
Eröffnung des virtuellen Energieforums des Bundesstaats Puebla	
	JUL

Webinar zur Energiewende mit dem Bundesstaat Puebla

Launch der Studie
"Blockchain in the
Mexican Energy Sector"

OKT

Zusammenarbeit mit Siemens Energy zur Innovationsförderung

JUN

FEB

Dialog mit den Bundesstaaten Tabasco und Puebla

Wasserstoff und erneuerbare Energien als Zukunftsthemen für den Energiedialog

Deutsch-Russischer Dialog zu Energieeffizienz und erneuerbaren Energien

Die europäischen Zielsetzungen zu Klimaschutz und Nachhaltigkeit beeinflussen zunehmend die Schwerpunkte der bilateralen Zusammenarbeit. In 2020 wurde die energiepolitische Zusammenarbeit deutlich in den Kernthemen Energieeffizienz, erneuerbare Energien und Wasserstoff ausgebaut.

Wasserstoff kann für die Gestaltung zukünftiger Energielieferbeziehungen auf Basis CO_2 -freier Energieträger einen Schwerpunkt bilden. Als Basis für den Fachdialog hat der Energiedialog eine Studie zur Technologiereife der Herstellverfahren für Wasserstoff erstellt

Bei erneuerbaren Energien standen die Themen Netzintegration, dezentrale Energieversorgung sowie Finanzierungsmodelle im Mittelpunkt. Zur Vertiefung des bilateralen Austauschs beabsichtigen Deutschland und Russland 2021 die Unterzeichnung einer Vereinbarung über die Zusammenarbeit im Bereich nachhaltige Energie.

Energieeffizienz gewinnt in Russland an Bedeutung. Mit dem russischen Partnerministerium wurde ein intensiver Fachaustausch zu Energieeffizienzpolitik in der Industrie, im Gebäudebereich und im öffentlichen Sektor geführt. In der Zusammenarbeit mit russischen Regionen wurde neben der energetischen Gebäudesanierung die Beratungsreihe zur Einführung eines Energie- und Klimaschutzmanagementsystems in Kommunen fortgeführt.

Partnerministerien:

Ministerium für Energie, Ministerium für wirtschaftliche Entwicklung, Ministerium für Bau- und Wohnungswesen

Sitz des Büros: Berlin **Gründungsjahr:** 2010

- Ausbau erneuerbarer Energien
- Systemintegration erneuerbarer Energien
- Energieeffizienzsteigerung und -einsparung
- Wasserstoff und Powerfuels



Ansprechpartnerin:
Bärbel Warnig
Länderverantwortliche
Russland/Deutsche EnergieAgentur GmbH (dena)



Windkraftanlagen im Oblast Rostow in Südrussland

Bearbeitete Fokusthemen	4
Steuerungsgruppentreffen, AG-Treffen und bilaterale Gespräche	7
Workshops in den EP/ED-Ländern	6
Publikationen	4



Südafrika bleibt zentraler Partner für Kernthemen der globalen Energiewende

Deutsch-Südafrikanische Energiepartnerschaft

Trotz Einschränkungen während der Corona-Pandemie hat die Energiepartnerschaft in Südafrika, insbesondere durch Aktivitäten in den Bereichen Grüner Wasserstoff, Energieeffizienz, Gerechter Strukturwandel ("Just Transition") und Energiespeicherlösungen, im Jahr 2020 erneut zum Fortschritt der globalen Energiewende beigetragen.

Die Regierung in Südafrika musste sich auch 2020 vielen Herausforderungen gleichzeitig widmen. Der Zusammenhalt einer ungleichen Gesellschaft ist nach wie vor oberstes politisches Gebot, dafür sind u. a. wirtschaftliches Wachstum und die Schaffung von Arbeitsplätzen unerlässlich. Der Energiesektor spielt hier eine wichtige Rolle, da eine verlässliche Energieversorgung für das wirtschaftliche Wachstum unabdingbar ist und der Sektor einen beträchtlichen Anteil an Arbeitsplätzen stellt. In diesem Kontext unterstützte die Energiepartnerschaft im Jahr 2020 Aktivitäten, die sich vor allem auf folgende vier Themengebiete konzentrierten:

Grüner Wasserstoff wird als eines der Schlüsselelemente der Energiewende gehandelt. Aufgrund seiner guten Voraussetzungen für die Produktion von Energie aus erneuerbaren Quellen, sowie des vorhandenen technischen Know-hows und der Rohstoffvorkommen, wird Südafrika das Potenzial zugesprochen, sich zu einer Exportnation für grünen Wasserstoff zu entwickeln. Die Energiepartnerschaft förderte 2020 den Dialog zwischen Interessenvertreterinnen und -vertretern beider Länder aus privatem und öffentlichem Sektor, um den Erfahrungsaustausch und die Anbahnung von Kooperationsprojekten zu unterstützen.

Partnerministerium:

Ministerium für Bodenschätze und Energie (DMRE)

Sitz des Büros: Pretoria **Gründungsjahr:** 2013

Thematische Schwerpunkte:

- Gerechter Strukturwandel
- Energiespeicher
- Flexibilisierung des Energiesystems
- Grüner Wasserstoff
- Digitalisierung
- Energieeffizienz



Ansprechpartner:
Andreas Betz
Leiter der DeutschSüdafrikanischen
Energiepartnerschaft/
Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

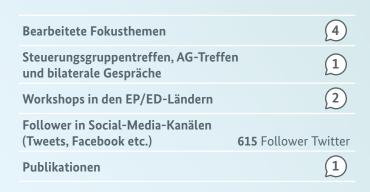
Blick auf das experimentelle Setup der Studie zu speziellen Dachfarben in Saint Lucia



Energieeffizienz birgt enorme Potenziale in vielen Anwendungsbereichen, um Energie einzusparen. So wurde in 2020 u.a. eine Studie finanziert, welche die Wirkung spezieller Dachfarbe auf die Raumtemperatur und nachgelagert auf die Energieeinsparung durch Klimaanlagen analysiert. Die Ergebnisse unterstrichen deutlich das Potenzial zur großflächigen Anwendung von Spezialfarben in Südafrika.

Dem Thema "Just Energy Transition" und seiner Verwirklichung müssen sich Deutschland und Südafrika, aufgrund ihrer Kohleindustrie, gleichermaßen widmen. Die Stromproduktion Südafrikas beruht zum großen Teil auf Kohle und der Beschäftigungsanteil in der dazugehörigen Industrie ist groß. In einem Webinar, organisiert durch die Energiepartnerschaft, diskutierte ein Experte der TU Berlin mit einer Unternehmensdelegation der South African Synthetic Oil Limited (SASOL) den Ansatz und wesentliche Entscheidungen der deutschen Kohlekommission. Ziel des Austausches war es, Erkenntnisse aus dem Prozess des deutschen Kohleausstiegs mit einem der zentralen Player der lokalen Kohleindustrie zu teilen.

Energiespeicherlösungen werden künftig eine Schlüsselrolle in Energiesystemen spielen, die auf erneuerbare Energien setzen, um Schwankungen in der Energieproduktion zu stabilisieren. Die Implementierung von Speicherlösungen, vor allem mit neuen Technologien, ist jedoch mit Herausforderungen verbunden. Im Rahmen der "Solar Power Africa", der führenden Veranstaltung für Solarenergie und Energiespeichersysteme in Südafrika, richtete die Energiepartnerschaft eine Podiumsdiskussion zu Marktpotenzialen und Herausforderungen von Energiespeicherlösungen aus. Die Diskussionsteilnehmenden aus Forschung, Privatwirtschaft und dem öffentlichen Sektor trugen Aspekte aus unterschiedlichen Perspektiven zum Gespräch bei.





MAI

Webinar zu Kohlepolitik mit Fokus auf dt. Kohle-

kommission





Die junge Energiepartnerschaft mit Südkorea hat 2020 kräftig Fahrt aufgenommen

Deutsch-Koreanische Energiepartnerschaft

Der Start der Energiepartnerschaft im Jahr 2020 hob die deutsch-koreanische Kooperation auf ein neues Level. Der intensive Austausch zu Offshore Wind, Energieeffizienz und grünem Wasserstoff in den Arbeitsgruppen erreichte Ende des Jahres mit dem 3. Deutsch-Koreanischen Energietag seinen Höhepunkt.

Nachdem Minister Altmaier und Minister Yunmo Sung Ende 2019 eine engere Zusammenarbeit im Bereich Energiewende beschlossen hatten, wurde die Partnerschaft bereits in der ersten Jahreshälfte 2020 mit Leben gefüllt. Im Rahmen einer Videokonferenz unterzeichneten Herr Thorsten Herdan, Abteilungsleiter für Energie im BMWi, und Herr Youngjoon Joo, Deputy Minister für Energie und Ressourcen im MOTIE, im Mai 2020 die Roadmap für die Partnerschaft. Dadurch wurden drei Arbeitsgruppen gegründet: Die AG Energiewende beschäftigt sich mit erneuerbaren Energien und Energieeffizienz, die AG Neue Grüne Energietechnologien u.a. mit grünem Wasserstoff und intelli-

genten Netzen und die AG Nukleare Dekommissionierung mit Stilllegung und Entsorgung.

In der zweiten Jahreshälfte nahmen die AGs engagiert ihre Arbeit auf. Im September fand das Auftakttreffen der Energiewende-AG zu Offshore-Windenergie und Energieeffizienz in der Industrie statt. Dabei waren schnell interessante Themen für den weiteren Austausch gefunden: eine sozial gerechte Energiewende, Energieeffizienz-Netzwerke und der Themenbereich Offshore Wind mit Aspekten zu Kostensenkung, Akzeptanz und Floating.

Partnerministerium:

Ministerium für Handel und Industrie und Energie (MOTIE)

Sitz des Büros: Berlin **Gründungsjahr:** 2019

- Erneuerbare Energien
- · Energieeffizienz und -einsparung
- Grüner Wasserstoff
- Intelligente Netze und Energiespeichersysteme
- Stilllegung von Kernkraftwerken



Ansprechpartner: Jana Narita Manager/adelphi

Unterzeichnung der Roadmap der Deutsch-Koreanischen Energiepartnerschaft durch Herrn Thorsten Herdan, Abteilungsleiter für Energie im BMWi, und Herrn Youngjoon Joo, Deputy Minister für Energie und Ressourcen im MOTIE, im Mai 2020

Zur Energieeffizienz im Gebäudebereich wurde der 7. Fireplace Talk umgesetzt und somit die beliebte Diskussionsserie der Vorjahre fortgeführt. Eine Studie griff zudem das schon länger bestehende Interesse an Energieeffizienzpolitik im Gebäude- und Industriesektor auf und lieferte mit diversen Vorschlägen, u. a. zu Energieaudits, Energieeffizienznetzwerken oder Unterstützung im Gebäudebereich, gute Anregungen für die zukünftige Kooperation.

Im ersten Treffen der AG Neue Grüne Energietechnologien zu grünem Wasserstoff fand ein Austausch zu Wasserstoffstrategien und dem aktuellen Technologiestand statt. Beide Seiten sind sich einig: Bei einer intensivierten Kooperation in diesem Schlüsselbereich können Korea und Deutschland voneinander lernen und miteinander wegweisende Projekte anstoßen.

Mit der **AG Nukleare Dekommissionierung** wurde die bisherige Zusammenarbeit um ein weiteres Thema ergänzt. Schon das fruchtbare Vorbereitungsgespräch zeigte vielversprechende Möglichkeiten für die Zusammenarbeit und das erste AGTreffen im Februar 2021.



Auf all diese Aktivitäten blickend ist eines klar: Das erste Jahr der Energiepartnerschaft war überaus erfolgreich. Es fand sogar ein weiteres Highlight mit dem 3. Deutsch-Koreanischen Energietag im Dezember statt. Diese virtuelle Konferenz konnte 160 Teilnehmer*innen aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik mit spannenden und hochkarätig besetzten Sessions zu den Themen Just Transition, grüner Wasserstoff und Offshore-Windenergie begeistern.

Das Jahr 2020 hat deutlich gezeigt: Es gibt von Wasserstoff bis Windenergie viele Themen, an denen Deutschland und Korea gemeinsam arbeiten und dank ihrer Technologieführerschaft viel bewegen können. Und mit dem von Korea verkündeten ${\rm CO_2}$ -Neutralitätsziel ist für 2021 mit noch mehr Schwung innerhalb der Partnerschaft zu rechnen.

Bearbeitete Fokusthemen	4
Steuerungsgruppentreffen, AG-Treffen und bilaterale Gespräche	7
Workshops in den EP/ED-Ländern	1
Großveranstaltungen wie z.B. Energietage/Energy Day	1
Publikationen	2

3. Koreanisch-Deutscher Energietag (virtuelle Konferenz)	DEZ
NOV	AG 2-Treffen zu grünem Wasserstoff
AG 1-Treffen zu Offshore Wind und Energieeffizienz in der Industrie	SEP
Unterzeichnung der Road- map für die EP (virtuell)	Virtueller 7. Fireplace Talk zu Energieeffizienz in Gebäuden
Gespräch zwischen BMWi	MÄR

und MOTIE zur Ausgestaltung der EP (Seoul)



Tunesien und Deutschland: Die Energiezukunft gemeinsam gestalten

Deutsch-Tunesische Energiepartnerschaft

Trotz der Pandemie treibt Tunesien stetig seine Energiewende voran. Im Zentrum der Zusammenarbeit stand das Thema Innovation. Im gemeinsamen Dialog wurden Energieeffizienznetzwerke, grüner Wasserstoff und Innovationsökosysteme als Impulsgeber für die Energiewende angegangen.

Verbesserte Rahmenbedingungen für den Ausbau erneuerbarer Energien

Die tunesische Regierung verfolgt stetig das Ziel, den Anteil erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung bis 2030 von aktuell 6 Prozent auf 30 Prozent zu erhöhen. Trotz mehrerer Ausschreibungsrunden für mittlere und große Wind- und Solarkraftwerke stockt deren Umsetzung. Die Energiewende wird bisher maßgeblich vom Ausbau dezentraler Erzeugungsanlagen getragen.

Im Rahmen des Lokalen Wirtschaftsbeirats wurde der Erfahrungsaustausch des Privatsektors zu bestehenden Herausforderungen bei der Projektimplementierung ermöglicht. Die Ergebnisse wurden in den Regierungsdialog eingespeist. Gleichzeitig wurde die Unterstützung bei der Ausweisung öffentlicher Flächen fortgesetzt, um die nächste Ausschreibungsrunde für große Erneuerbare-Energien-Anlagen vorzubereiten.

Stärkung der Zivilgesellschaft

Tunesiens junge Demokratie hat die aktive Teilnahme der Zivilgesellschaft an der öffentlichen Meinungsbildung ermöglicht. Um die tunesische Energiewende stärker ins öffentliche Bewusstsein zu

Partnerministerium:

Ministerium für Industrie, Energie und Bergbau (MIEM)

Sitz des Büros: Tunis Gründungsjahr: 2012

Thematische Schwerpunkte:

- Verbesserung der Rahmenbedingungen für den Ausbau erneuerbarer Energien und deren Netzintegration
- Energieeffizienz
- Wasserstoff
- Zusammenarbeit mit dem Privatsektor, Wissenschaft und Zivilgesellschaft

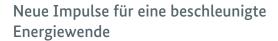
Website: www.energypartnership-tunisia.org



Ansprechpartnerin:
Nicole Täumel
Leiterin des Sekretariats
der Deutsch-Tunesischen
Energiepartnerschaft/
Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Ein Höhepunkt der Studienreise war der strukturierte Austausch beim Journalisten-Workshop mit Clean Energy Wire & Correctiv zum Thema "Werkzeuge zur Berichterstattung über Energiewenden kennenlernen und anwenden" (März 2020)

rücken, wurden einheimische Journalistinnen und Journalisten zu Themen der globalen Energiewende weitergebildet. Im Rahmen einer Studienreise hatten sie die Möglichkeit, sich mit den Chancen und Herausforderungen der deutschen Energiewende vertraut zu machen und sich mit deutschen Medienvertreterinnen und -vertretern über ihre Rolle auszutauschen.



Tunesien hat großes Potenzial, seine Energiewende zu beschleunigen. Hierfür bedarf es neuer innovativer Ansätze. Aufbauend auf erfolgversprechenden Ergebnissen der deutschen Energiewende wurde im Bereich Energieeffizienz die Förderung lernender Energieeffizienznetzwerke analysiert. Darüber hinaus zeigten die tunesischen Partner großes Interesse am Aufbau einer nationalen grünen Wasserstoffproduktion. Im Rahmen einer großen Konferenz wurde der deutsch-tunesische Austausch zu diesem Zukunftsthema begonnen. Führende deutsche Technologieanbieter hatten zudem während einer virtuellen Wirtschaftsdelegationsreise die Möglichkeit, Kontakte mit Geschäftspartnerinnen und -partnern sowie potenziellen Abnehmerinnen und Abnehmern



in Tunesien zu knüpfen. Der 9. deutsch-tunesische Energietag rückte abschließend die Rolle von Innovationsökosystemen in den Fokus des Dialogs. Politik-, Wirtschafts- und Wissenschaftsvertreterinnen und -vertreter diskutierten Ansätze wie die Reallabore der Energiewende und Start-up-Förderung in Tunesien, um einerseits Akteure zu vernetzen und andererseits die Akteursvielfalt zu erhöhen.

Synergien zwischen Gebern sicherstellen

Als reformorientiertes Land hat Tunesien eine große internationale Geberlandschaft. Die Deutsch-Tunesische Energiepartnerschaft nahm 2020 eine Schlüsselrolle beim Geberaustausch im Energiesektor ein. In regelmäßigen Gebertreffen werden Aktivitäten zu Themenbereichen wie Energieeffizienz, Netzintegration und erneuerbare Energien abgestimmt.

Bearbeitete Fokusthemen	4
Steuerungsgruppentreffen, AG-Treffen und bilaterale Gespräche	1
Workshops in den EP/ED-Ländern	15
Großveranstaltungen wie z.B. Energietage/Energy Day	3
Ausgeführte Studienreisen/Delegationen	2

- 9. Deutsch-Tunesischer Energietag und Arbeitsgruppentreffen
- delegationsreise

Virtuelle Wirtschafts-

Treffen des Lokalen Wirtschaftsbeirats

"Power-to-X"-Konferenz SEP

MÄR

Studienreise für tunesische Journalistinnen und Journalisten

1. MENA-Branchentreffen für Erneuerbare Energien & Energieeffizienz in Berlin JAN



Bewährte Partnerschaft vertieft und erweitert

Deutsch-Türkische Energiepartnerschaft

Hinzugekommen ist eine Arbeitsgruppe zur Flexibilisierung bestehender thermischer Kraftwerke. Neue Themen sind der Austausch zu Wasserstoff und zur Sektorkopplung/E-Mobilität. Eine Studie zum geothermischen Kühlen hat ermutigende Ergebnisse gebracht.

Intensiver Austausch – Neue Themen

Trotz der Einschränkungen durch die Corona-Pandemie konnte die Deutsch-Türkische Energiepartnerschaft im Jahr 2020 weiterentwickelt werden. Alle Arbeitsgruppen haben sich regelmäßig ausgetauscht und verschiedene Umsetzungsaktivitäten auf den Weg gebracht. Die neue digitale Arbeitsweise hat einen intensiveren und breiteren Austausch ermöglicht: So haben an mehreren Veranstaltungen über 100 Stakeholder teilgenommen, was bei Präsenzveranstaltungen so nicht möglich gewesen wäre. Als Themen sind grüner Wasserstoff, Zusammenhang von Stromsystem und Elektromobilität sowie die Flexibilisierung bestehender thermischer Kraftwerke hinzugekommen.

Zukunftsthemen im Fokus

In der AG 1 "Erneuerbare Energien" wurde das Thema "Repowering von Windkraftanlagen" in einer Veranstaltungsreihe umfassend mit Experten diskutiert. In einer ersten Machbarkeitsstudie für ein geothermisches Kühlprojekt an einer türkischen Universität wurden ökonomische und technische Fragen eines potenziellen Umsetzungsprojekts untersucht.

In der AG 2 "Energieeffizienz" fokussierte sich der fachliche Austausch auf die Einrichtung eines Energieeffizienz-Fonds und den Aufbau einer türkischen Energieagentur. Hierzu wurden die Erfahrungen aus Deutschland aufbereitet. Weitere Themen waren

Partnerministerium:

Ministerium für Energie und natürliche Ressourcen

Sitz des Büros: Istanbul (AHK-Türkei)

Gründungsjahr: 2012

- · Repowering Onshore Wind
- Geothermisches Kühlen
- Energieeffizienz-Fonds
- Flexibilisierung Stromsystem
- E-Mobilität
- Grüner Wasserstoff
- Verbraucherinteressen
- Flexibilisierung Kraftwerke



Ansprechpartner:
Dr. Karsten Lindloff
Länderverantwortlicher
Türkei/Deutsche EnergieAgentur GmbH (dena)



Workshop für Energieberater zur Entwicklung von Energy Performance Contracting und Besuch eines Pilotprojekts (Herbst 2019)

klimafreundliche Investitionen im öffentlichen Sektor sowie die ESCO-Marktentwicklung. Hier wurden bereits begonnene Energy Performance Contracting-Pilotprojekte besprochen und es erfolgte ein Austausch über neue Regulierungen für den öffentlichen Sektor.

Die AG 3 "Energieinfrastruktur und Sektorkopplung" lotete Möglichkeiten zur Zusammenarbeit im Bereich grüner Wasserstoff aus und diskutierte das Thema in Fachgesprächen und einem Workshop. In je zwei Veranstaltungsreihen wurden außerdem die Themen Demand Side Management (DSM) sowie Elektromobilität und Stromsystem und die daraus resultierenden Anforderungen für die Energieinfrastruktur durch Expertenvorträge aufbereitet und diskutiert. Die Flexibilisierungsoptionen für das Stromsystem in Deutschland und der Türkei wurden in zwei Studien analysiert.

In der AG 4 "Regulierung der Strom- und Gasmärkte" wurden die Stärkung der Verbraucherrechte und der

regulatorische Rahmen einer zunehmend dezentralen Stromerzeugung mit erneuerbaren Energien sowie die Integration von Solaranlagen in das Stromnetz in zwei digitalen Veranstaltungen intensiv diskutiert.

Im Herbst nahm die neue AG 5 "Flexibilisierung bestehender thermischer Kraftwerke" ihre Arbeit auf, um Handlungsoptionen für Kraftwerke bei der Zunahme fluktuierender erneuerbarer Energie zu erörtern. Im Rahmen von zwei praxisorientierten Veranstaltungen mit Expertenaustausch wurde bereits wertvolles Wissen vermittelt. Geplant ist eine vertiefende Zusammenarbeit, die in Pilotprojekten münden soll.

Ausblick

Im kommenden Jahr sollen die Zukunftsthemen weiter vertieft und konkrete Pilotprojekte entwickelt werden. Der Austausch insbesondere zum Thema Wasserstoff wird intensiviert.

und Programmstart 2020

Bearbeitete Fokusthemen	13)	Sitzung des Lokalen Wirtschaftsbeirates	DEZ
Steuerungsgruppentreffen, AG-Treffen und bilaterale Gespräche	16	NOV	Workshop-Reihe Repowering von Onshore-
Workshops in den EP/ED-Ländern	7	Madahan Daihan ay DCM	Windenergieanlagen окт
Ausgeführte Studienreisen/Delegationen	2	Workshop-Reihen zu DSM und Elektromobilität	OKI
Publikationen	2	SEP	Neue AG 5: Flexibilisierung thermischer Kraftwerke
		Erste digitale Workshops u.a. zu Energieeffizienz-Fonds	NUI
		APR	Auftaktsitzung der AGs





Offizieller Start der Energiepartnerschaft

Deutsch-Ukrainische Energiepartnerschaft

Nach intensiver Vorbereitung konnte die Deutsch-Ukrainische Energiepartnerschaft am 26. August 2020 in Berlin gegründet werden. Kernthemen der ressortübergreifenden Partnerschaft sind Kohletransformation, Wasserstoff, Erneuerbare Energien, Energieeffizienz und Dekarbonisierung.

Mit der Unterzeichnung einer gemeinsamen Absichtserklärung zur Gründung der Deutsch-Ukrainischen Energiepartnerschaft durch Bundeswirtschaftsminister Peter Altmaier und seine damalige amtierende ukrainische Amtskollegin Dr. Olha Buslawez ist die Ukraine nun auch offiziell Partnerin des vertieften energiepolitischen Dialogs der Bundesregierung.

Die Energiepartnerschaft konsolidiert die Aktivitäten der Bundesregierung, die in diesem Bereich bereits seit vielen Jahren im Rahmen bilateraler Projekte in der Ukraine aktiv ist, und schafft eine zentrale Plattform für den energiepolitischen Dialog beider Länder. Neben dem Bundeswirtschaftsministerium (BMWi) sind auch das Bundesministerium für wirtschaftli-

che Zusammenarbeit (BMZ) und das Bundesumweltministerium (BMU) mit eigenen Arbeitsgruppen fest in die Struktur der Energiepartnerschaft eingebunden.

Aktivitäten 2020

Das Jahr 2020 stand im Zeichen der Vorbereitung der Energiepartnerschaft und der Schaffung der entsprechenden Strukturen. Anknüpfend an die bisherigen Aktivitäten der Bundesregierung wurden für die Bereiche Erneuerbare Energien und Netzintegration, Energieeffizienz sowie Dekarbonisierung eigene Arbeitsgruppen eingerichtet. Neu hinzugekommen sind die Themen grüner Wasserstoff sowie Transformation der ukrainischen Kohleregionen. Für die Kohletransformation sind ein umfangreiches Projekt und ein

Partnerministerium:

Energieministerium der Ukraine (Minenergo)

Sitz des Büros: Berlin/Kiew Gründungsjahr: 2020

Thematische Schwerpunkte:

- Erneuerbare Energien
- Energieeffizienz
- Wasserstoff
- Kohletransformation
- Dekarbonisierung

Website: www.energypartnership-ukraine.org



Ansprechpartner:
Bastian Stenzel
Länderverantwortlicher
Ukraine/Deutsche EnergieAgentur GmbH (dena)

Unterzeichnung der "Gemeinsamen Absichtserklärung zur Gründung einer Energiepartnerschaft" durch Bundeswirtschaftsminister Peter Altmaier und Dr. Olha Buslawez, die damalige amtierende Energieministerin der Ukraine



Strukturwandelfonds in Vorbereitung. Die Bundesregierung hat darüber hinaus im Dezember 2020 den ehemaligen sächsischen Ministerpräsident Stanislaw Tillich als Sonderbeauftragten für den Strukturwandel in den ukrainischen Kohleregionen berufen.

Vom lebhaften Interesse der ukrainischen Seite zeugt nicht nur der Delegationsbesuch anlässlich der Unterzeichnung der Energiepartnerschaft bereits wenige Wochen später konnte die damalige amtierende Energieministerin nebst Kollegen aus anderen Ressorts zu einer "Fact-Finding-Mission" zum Strukturwandel erneut in Deutschland begrüßt werden.

Die Energiepartnerschaft wird durch die dena betreut und gemeinsam mit einem von der GIZ geleiteten Sekretariat in Kiew, das Ende 2020 eingerichtet wurde, umgesetzt.

Rückblick: Erster Deutsch-Ukrainischer Energietag

Trotz widriger Rahmenbedingungen konnte am 8. und 9. Dezember der erste Deutsch-Ukrainische Energietag als gemeinsame Großveranstaltung stattfinden. Mehr als 300 Teilnehmerinnen und Teilnehmer verfolgten die digitale Übertragung des Energietags, der am 8. Dezember durch den ukrainischen Premierminister Denys Schmyhal, Staatssekretär Andreas Feicht aus dem BMWi, die deutsche Botschafterin in der Ukraine Anka Feldhusen sowie die erste stellvertretende Energieministerin der Ukraine Dr. Olha Buslawez offiziell eröffnet wurde. Beide Seiten hoben in ihren Eröffnungsstatements die Bedeutung der bilateralen Beziehungen im Energiesektor hervor.

Bearbeitete Fokusthemen	5	Einrichtung Projektsekretariat	1. Deutsch-Ukrainischer Energietag
Steuerungsgruppentreffen, AG-Treffen und bilaterale Gespräche	5	rojektsekretariat	Linelyletay
Workshops in den EP/ED-Ländern	2	OKT	AAL CA
Großveranstaltungen wie z.B. Energietage/Energy Day		Roadmap Validation Workshop	Ministerreise "Kohletransformation" ins Ruhrgebiet
Ausgeführte Studienreisen/Delegationen	2		
Publikationen	1	AUG	Unterzeichnung
			Deutsch-Ukrainische Energiepartnerschaft



Bestens vorbereitet für eine Beschleunigung der Energiewende in den USA

Energiedialog Deutschland-USA

 ${\rm CO_2}$ -neutraler Stromsektor bis 2035, Klimaneutralität bis 2050, 22 Bundesstaaten mit eigenen ehrgeizigen Klimazielen: Ab 2021 wollen die USA zur Beschleunigung der globalen Energiewende beitragen. Unser Energiedialog hat sich für die Chancen, die sich nun eröffnen, bestens vorbereitet.

Die zu erwartende klima- und energiepolitische Kehrtwende in den USA kann kaum überschätzt werden. Noch nie zuvor wurde ein Wahlkampf in den USA mit einem so ehrgeizigen Klima- und Energieprogramm geführt. Klimaschutz ist eine der vier Prioritäten für die neue US-Regierung. Die Stromversorgung soll bis 2035 CO₂-neutral und die gesamte Wirtschaft bis 2050 klimaneutral werden. Auch im angekündigten billionenschweren Konjunkturprogramm sollen Klimaschutz und Energiewende im Zentrum stehen. Die Biden-Administration will die Beziehungen zu Europa und zu Deutschland verbessern. Damit eröffnen sich große Chancen für den Energiedialog mit den USA.

Im Jahr 2020 haben wir auf eine solche Vertiefung der Kooperation mit vielfältigen Dialogformaten und gezielten Studien hingearbeitet.

Vielfältige Dialogformate trotz Pandemie

Auf den ersten Lockdown reagierten alle Beteiligten schnell und kreativ. So konnte die für Anfang Juni geplante Studienreise zu Offshore Wind virtuell durchgeführt werden. Das überwältigend positive Feedback der TeilnehmerInnen war ein Ansporn, weitere virtuelle Formate zu entwickeln. Die Relevanz des bereits im Jahr 2019 mit dem New England-Germany Energy Transition Forum in

Sitz des Büros: Berlin Thematische Schwerpunkte:

- · Langfristvision und Szenarien
- Resilienz und Versorgungssicherheit
- Wasserstoff
- Flexibilitätsquellen und Speicher
- Offshore Wind
- Elektromobilität



Ansprechpartner:
Raffaele Piria
Senior Advisor + Co-Lead
Energy/adelphi



Boston begonnenen Dialogs wurde Anfang 2021 bestätigt: Laut der Massachusetts 2050 Decarbonization Roadmap soll Offshore Wind mit mehr als 30 GW die Hauptsäule der Energieversorgung in New England werden.

Im Oktober fokussierte die vierte California Germany Bilateral Energy Conference auf Elektromobilität. Kurz vorher hatte die Ankündigung des kalifornischen Zulassungsverbots für Verbrenner ab 2035 große Wellen geschlagen. Zu den RednerInnen gehörten Kaliforniens Vize-Gouverneurin Eleni Kounalakis, Staatssekretär Andreas Feicht, der Chair der California Energy Commission David Hochschild und die Deutsche Botschafterin in den USA, Emily Haber. Der schnelle Anstieg bei den Neuzulassungen von E-Fahrzeugen in Deutschland wurde von den amerikanischen Partnern positiv

4. Annual California Germany Bilateral Energy Conference im Oktober 2020, u.a. mit Andreas Feicht, Staatsekretär im BMWi, Eleni Kounalakis, Vizegouverneurin von Kalifornien, David Hochschild, Chair der California Energy Commission, und Emily Haber, Deutsche Botschafterin in den Vereinigten

wahrgenommen. Auf beiden Seiten wurde die Wichtigkeit des Austauschs zu Herausforderungen im Zusammenhang mit der Integration von Elektrofahrzeugen in das Stromsystem betont.

Schließlich fanden im Dezember auch ein Expertentreffen zur Batterieproduktion für E-Fahrzeuge mit Industrie-Stakeholdern aus Michigan und ein Expertentreffen zur Nutzung von Grünwasserstoff als Grundstoff für die chemische Industrie in Texas statt.

Vorbereitung auf die Dialogchancen mit der neuen US-Regierung

Die Anfang 2021 veröffentlichte Studie von adelphi zu Wasserstoff in den USA zeigt, dass das Land das Potenzial hat, seinen gesamten Energiebedarf mit erneuerbaren Energien zu decken und zudem große Mengen an Grünwasserstoff zu exportieren. Das bietet die Chance, einen klimapolitisch tragfähigen Diskurs zum transatlantischen Energiehandel zu entwickeln. Neben Energieeffizienz, erneuerbaren Energien und anderen Themen könnte das Gegenstand des zukünftigen Dialogs mit den USA werden.

Bearbeitete Fokusthemen	5
Steuerungsgruppentreffen, AG-Treffen und bilaterale Gespräche	2
Workshops in den EP/ED-Ländern	2
Großveranstaltungen wie z.B. Energietage/Energy Day	1
Ausgeführte Studienreisen/Delegationen	1
Publikationen	2





Neue Dynamik in der deutsch-usbekischen Zusammenarbeit

Deutsch-Usbekischer Energiedialog

Usbekistan setzt auf die Diversifizierung der Energieversorgung und Erhöhung der Energieeffizienz. Diese strategischen Prioritäten der Regierung bestimmen die Schwerpunkte der bilateralen Zusammenarbeit. Integration erneuerbarer Energien und Energieeffizienz in Gebäuden spielen eine zentrale Rolle.

Bereits ein Jahr nach Aufnahme der Zusammenarbeit mit Usbekistan im Energiebereich sind sichtbare Erfolge der Kooperation vorzuweisen.

Im Fokus des Energiedialogs stand das Thema Energieeffizienz in Wohngebäuden: Die dena unterstützt im Auftrag des BMWi die Regierung bei der Schaffung und Weiterentwicklung der Rahmenbedingungen für energetische Sanierungen und erarbeitet Empfehlungen für das nationale Förderprogramm zur Sanierung von Mehrfamilienhäusern in Usbekistan. Zahlreiche Schulungen stärken die Kompetenz vor Ort.

Im Rahmen eines Pilotprojektes wurde unter Einbeziehung anspruchsvoller und für Usbekistan einzigartiger Maßnahmen ein Konzept für die energetische Gebäudesanierung in der Stadt Nukus entwickelt. Fachliche Begleitung durch die deutsche Seite dient in erster Linie dem Wissenstransfer zwischen den beiden Ländern.

Usbekistan beabsichtigt, den Anteil erneuerbarer Energien in seiner Energiebilanz jährlich zu erhöhen. Daher sind Erfahrungen aus Deutschland bei der Stabilisierung und Flexibilisierung des Energiesystems mit steigendem Anteil erneuerbarer Energiequellen sehr gefragt.

Partnerministerien:

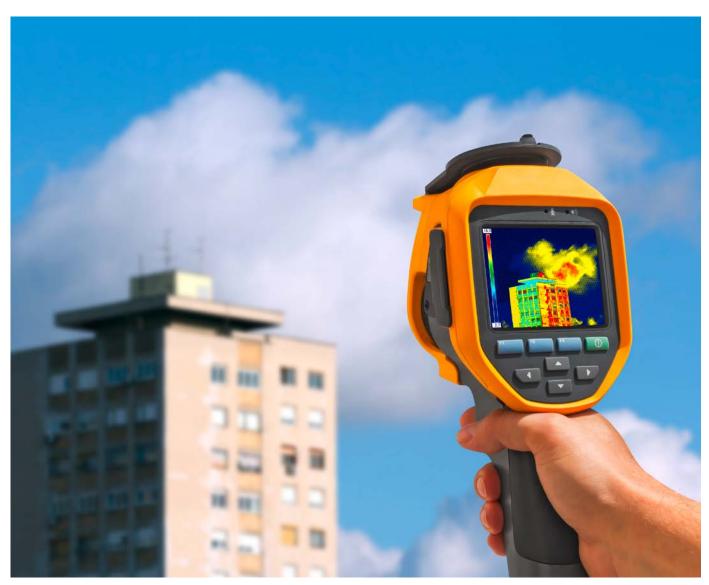
Ministerium für wohn- und kommunalwirtschaftliche Dienstleistungen, Ministerium für Energie Sitz des Büros: Berlin

Gründungsjahr: 2018

- Energieeffizienz in Gebäuden
- Integration erneuerbarer Energien
- Kooperation mit der Zivilgesellschaft



Ansprechpartnerin:
Elena Metzger
Länderverantwortliche
Usbekistan/Deutsche EnergieAgentur GmbH (dena)



Energieeffizienzuntersuchung eines Wohngebäudes mit Wärmebildkamera

Bearbeitete Fokusthemen	3
Steuerungsgruppentreffen, AG-Treffen und bilaterale Gespräche	3
Workshops in den EP/ED-Ländern	4
Publikationen	2



Startschuss für die Wasserstoffwirtschaft in der Golfregion

Deutsch-Emiratische Energiepartnerschaft und Energiedialog mit der Golfregion

Der Ausbau erneuerbarer Energien auf der arabischen Halbinsel sorgte auch in diesem Jahr durch Niedrigrekordpreise für Schlagzeilen. Gleichzeitig setzten die Deutsch-Emiratische Energiepartnerschaft und der Energiedialog mit der Golfregion wichtige Impulse für den Aufbau einer Wasserstoffwirtschaft.

Die Energiewende in den Vereinigten Arabischen Emiraten (VAE) ist in vollem Gange. Die Rekordpreise von 2019 für Strom aus Photovoltaik wurden im vergangenen Jahr mit 1,1 EUR-Ct/kWh für einen geplanten 2-GW-Solarpark noch einmal unterboten. Um neben solchen Großprojekten auch die dezentrale Erzeugung erneuerbarer Energien zu steigern, richtete die Energiepartnerschaft einen Erfahrungsaustausch zur Regulierung von Photovoltaik-Dachanlagen in den VAE aus. Die Zusammenarbeit zu diesem Thema beruht auf einer langen Tradition: Deutschland und die VAE hatten bereits 2007 in einem gemeinsamen Demonstrationsprojekt eine Dachanlage in den VAE installiert.

Grüner Wasserstoff auf dem Vormarsch

Der Fokus der Zusammenarbeit lag 2020 auf dem Thema Wasserstoff. Die Energiepartnerschaft unterstützte die Arbeit des Ende 2019 gegründeten Wasserstoffkomitees der VAE. In mehreren Veranstaltungen wurden verschiedene Aspekte der Wasserstoffwirtschaft diskutiert. Zum Beispiel wurden im Januar und Februar zwei Workshops u.a. über Transport und Speicherung von Wasserstoff in Abu Dhabi organisiert, es folgte im August ein virtueller Workshop zu Anwendungen im Transportsektor. Die Rolle von Wasserstoff in den VAE und Deutsch-

Partnerministerium:

Ministerium für Energie und Infrastruktur,
Vereinigte Arabische Emirate
Ministerium für Energie, Saudi-Arabien
Ministerium für Energie und Mineralien, Oman
Sitz des Büros: Berlin (Leitung Guidehouse)
Abu Dhabi, Riad und Maskat (AHK)

Gründungsjahr: 2017

- Wasserstoff & synthetische Brennstoffe
- Ausbau erneuerbarer Energien
- Strommarkt, Flexibilität und Netze



Ansprechpartnerin: Korinna Jörling Guidehouse

- Energieeffizienz
- Nachhaltiger Transport
- Finanzierungsoptionen und Konsortialbildung



TeilnehmerInnen des Expertenworkshops zu Transport und Speicherung von Wasserstoff in Abu Dhabi, Februar 2020

land sowie Potenziale der Zusammenarbeit wurden in einer gemeinsamen Studie analysiert.

Energiedialoge mit Saudi-Arabien und Oman

Auch mit Saudi-Arabien wurde der Energiedialog zu den Themen erneuerbare Energien und Wasserstoff aktiv aufgenommen. Ein Meilenstein war die Reise von BMWi-Abteilungsleiter Herdan nach Riad im Januar, während der zahlreiche Gespräche mit saudischen Energieakteuren stattfanden.

Das erste Grünwasserstoffprojekt Saudi-Arabiens mit einer Erzeugungskapazität von täglich 650 Tonnen Wasserstoff aus erneuerbaren Energien soll in der Zukunftsstadt Neom entstehen und wird in der ersten Phase von thyssenkrupp mit Elektrolyseuren ausgestattet. Das BMWi wird das Projekt mit einem Zuschuss in Höhe von 1,5 Millionen Euro unterstützen. Mit dem Abschluss einer Wasserstoffkooperation ist für 2021 eine noch engere Zusammenarbeit mit Saudi-Arabien geplant. Die Arbeit an einer

gemeinsamen Roadmap und einer Studie zu Kooperationspotenzialen im Bereich Wasserstoff mit lokalen Partnern hat bereits begonnen.

Auch der Oman hat ein zunehmendes Interesse an der bilateralen Zusammenarbeit, insbesondere im Wasserstoffbereich. Im Rahmen des Energiedialogs wurden in Gesprächen mit lokalen Akteuren und deutschen Unternehmen Möglichkeiten einer intensiveren Zusammenarbeit erörtert.

Unterstützung der deutschen Wirtschaft beim Markteintritt

Auch in diesem Jahr informierte der Energiedialog mit der Golfregion zu Chancen für deutsche Unternehmen im Bereich erneuerbare Energien, Energieeffizienz und Wasserstoff. Neben mehreren Branchentreffen u.a. zu den Themen Konsortialbildung und Finanzierungsmöglichkeiten wurde eine Sonderpublikation mit zahlreichen Firmen- und Verbandsprofilen vorbereitet.



Kontaktdaten

ÄTHIOPIEN

Energiekooperation:

Äthiopisch-Deutsche Energiekooperation

Ansprechpartner:

Dr. Florian Fritzsche

Postanschrift:

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH Yeka Sub-city, CMC Road, Gurd Sholla P.O.Box 12994 Addis Abeba, Äthiopien

E-Mail: energy-cooperation-et@giz.de Telefon: +49 30 89000 68 223 Website: www.energy-cooperation.et

ALGERIEN

Energiepartnerschaft:

Deutsch-Algerische Energiepartnerschaft

Ansprechpartner:

Dr. Frank Renken

Postanschrift:

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH Coopération internationale allemande 20B, rue Mohammed Khoudi EL-Biar- 16606 Alger, Algerien

E-Mail: frank.renken@giz.de Telefon: +213 23051319

Website: www.energypartnership-algeria.org

AUSTRALIEN

Energiepartnerschaft:

Australisch-Deutsche Arbeitsgruppe Energie

Ansprechpartnerin:

Franziska Teichmann

Postanschrift:

Australisch-Deutsche Arbeitsgruppe Energie c/o adelphi Consult GmbH, Alt-Moabit 91 10559 Berlin, Deutschland

E-Mail: energy-partnership@adelphi.de E-Mail: teichmann@adelphi.de Telefon: +49 30 89000 68 223

BRASILIEN

Energiepartnerschaft:

Deutsch-Brasilianische Energiepartnerschaft

Ansprechpartnerin:

Kristina Kramer

Postanschrift:

Parceria Energética Brasil – Alemanha c/o Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH SCN Quadra 1, Bloco C, Sala 1401 70711-902 Brasília, DF, Brasil

E-Mail: kristina.kramer@giz.de Telefon: +55 61 21012170

Website: www.energypartnership.com.br

BELARUS

Energiekooperation:

Deutsch-Belarussische Energiekooperation

Ansprechpartnerin:

Bärbel Warnig

Postanschrift:

Deutsch-Belarussische Energiekooperation c/o Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena) Chausseestraße 128a 10115 Berlin, Deutschland

E-Mail: warnig@dena.de Telefon: +49 30 66777815

CHILE

Energiepartnerschaft:

Deutsch-Chilenische Energiepartnerschaft

Ansprechpartner:

Rainer Schröer

Postanschrift:

Energy Partnership Chile-Alemania c/o Programa de Energía Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, Marchant Pereira 150, of. 1201, Providencia, Santiago de Chile

E-Mail: rainer.schroeer@giz.de Telefon: +56 22 306 8600 Website: www.energypartnership.cl

CHINA

Energiepartnerschaft:

Deutsch-Chinesische Energiepartnerschaft

Ansprechpartnerin:

Yuxia Yin

Postanschrift:

Deutsch-Chinesische Energiepartnerschaft c/o Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH Tayuan Diplomatic Office Building 2–5 14 Liangmahe Nanlu, Chaoyang District 100600 Beijing, PR China

E-Mail: yuxia.yin@giz.de

Telefon: +86 10 8527 5589 Ext. 306 Website: www.energypartnership.cn

INDIEN

Energiepartnerschaft:

Indo-German Energy Forum (IGEF)

Ansprechpartner:

Tobias Winter

Postanschrift:

Indo-German Energy Forum (IGEF) B-5/2 Safdarjung Enclave, 110 029 Neu-Delhi, Indien

E-Mail: director@energyforum.in Telefon: +91 11 4949 5353 Website: www.energyforum.in

IRAN

Energiedialog:

Deutsch-Iranischer Energiedialog

Ansprechpartner:

Julia Egel (dena) | Hendrik Meller (GIZ)

Postanschrift:

Deutsch-Iranischer Energiedialog c/o Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena) Chausseestraße 128a 10115 Berlin, Deutschland

Deutsch-Iranischer Energiedialog c/o Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH Köthener Straße 2 10963 Berlin, Deutschland

E-Mail: egel@dena.de Telefon: +49 30 66 777 364

E-Mail: hendrik.meller@giz.de Telefon: +49 30 338424-186

JAPAN

Energiepartnerschaft:

Deutsch-Japanische Energiepartnerschaft

Ansprechpartnerin:

Jana Narita

Postanschrift:

Deutsch-Japanische Energiepartnerschaft c/o adelphi Consult GmbH

Alt-Moabit 91

10559 Berlin, Deutschland

E-Mail: energy-partnership@adelphi.de Telefon: +49 89 000 68 361

JORDANIEN

Energiepartnerschaft:

Deutsch-Jordanische Energiepartnerschaft

Ansprechpartner: Johannes Uhl

Postanschrift:

Deutsch-Jordanische Energiepartnerschaft c/o Ministry of Energy and Mineral Resources Abdelrahim Alhaj Mohammed Street 44 11814 Amman, Jordanien

E-Mail: energy-jordan-germany@giz.de Telefon: +962 77 047 1111

KANADA

Energiedialog:

Deutsch-Kanadischer Energiedialog

Ansprechpartnerin:

Franziska Teichmann

Postanschrift:

Deutsch-Kanadischer Energiedialog c/o adelphi Consult GmbH Alt-Moabit 91 10559 Berlin, Deutschland

E-Mail: teichmann@adelphi.de Telefon: +49 30 89000 68 223

KASACHSTAN

Energiedialog:

Deutsch-Kasachischer Energiedialog

Ansprechpartnerin:

Elena Metzger

Postanschrift:

Deutsch-Kasachischer Energiedialog c/o Deutsche Energie-Agentur (dena) Chausseestraße 128a 10115 Berlin, Deutschland

E-Mail: metzger@dena.de Telefon: +49 30 66 777 795

MAROKKO

Energiepartnerschaft:

PAREMA, Secrétariat du Partnerariat Energétique Maroco-Allemand

Ansprechpartner:

Veit-Clemens Raisch

Postanschrift:

PAREMA, Secrétariat du Partnerariat Energétique Maroco-Allemand Ministère de l'Energie, des Mines et du Développement Durable B.P. 433 10000 Rabat, Marokko

E-Mail: veit.raisch@giz.de Telefon: +212 761 83 50 71 Website: www.energypartnership.ma

MEXIKO

Energiepartnerschaft:

Deutsch-Mexikanische Energiepartnerschaft

Ansprechpartner:

Marco Hüls

Postanschrift:

Alianza Energética entre México y Alemania Av. Insurgentes Sur No. 688, Piso 6 Col. del Valle 03100 CDMX, México

E-Mail: marco.huels@giz.de Telefon: +52 55 5536 0330 Website: www.energypartnership.mx

RUSSLAND

Energiedialog:

Deutsch-Russischer Energiedialog

Ansprechpartnerin:

Bärbel Warnig

Postanschrift:

Deutsch-Russischer Energiedialog c/o Deutsche Energie-Agentur (dena) Chausseestraße 128a 10115 Berlin, Deutschland

E-Mail: warnig@dena.de Telefon: +49 30 66 777 815

SÜDAFRIKA

Energiepartnerschaft:

Deutsch-Südafrikanische Energiepartnerschaft

Ansprechpartner:

Andreas Betz

Postanschrift:

Deutsch-Südafrikanische Energiepartnerschaft Hatfield Gardens, Block C 2nd Floor 333 Grosvenor Street 0083 Hatfield, Pretoria, Südafrika

E-Mail: andreas.betz@giz.de Telefon: +27 82 802 9780

SÜDKOREA

Energiepartnerschaft:

Deutsch-Koreanische Energiepartnerschaft

Ansprechpartnerin:

Jana Narita

Postanschrift:

Deutsch-Koreanische Energiepartnerschaft c/o adelphi Consult GmbH Alt-Moabit 91 10559 Berlin, Deutschland

E-Mail: energy-partnership@adelphi.de Telefon: +49 30 89 000 68 361

TUNESIEN

Energiepartnerschaft:

Deutsch-Tunesische Energiepartnerschaft

Ansprechpartnerin:

Nicole Täumel

Postanschrift:

Partenariat tuniso-allemand de l'énergie c/o Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH P.O. BOX 753 1080 Tunis CEDEX, Tunesien

E-Mail: nicole.taeumel@giz.dee Telefon: +216 71 902 603

Website: www.energypartnership-tunisia.org

TÜRKEI

Energiepartnerschaft:

Deutsch-Türkisches Energieforum

Ansprechpartner:

Dr. Karsten Lindloff | Zafer Koç

Postanschrift:

c/o Deutsche Energie-Agentur (dena) Chausseestr. 128a 10115 Berlin

Deutsch-Türkische Industrie-und Handelskammer Yeniköy Tarabya Caddesi No. 88 34457 Tarabya/İstanbul

E-Mail: lindloff@dena.de Telefon: +49 (30) 66 777 707

E-Mail: zafer.koc@dtr-ihk.de Telefon: +90 212 363 05 00

UKRAINE

Energiepartnerschaft:

Deutsch-Ukrainische Energiepartnerschaft

Ansprechpartner:

Bastian Stenzel

Postanschrift:

Deutsch-Ukrainische Energiepartnerschaft c/o Deutsche Energie-Agentur (dena) Chausseestraße 128a 10115 Berlin, Deutschland

E-Mail: stenzel@dena.de Telefon: +49 30 66 777 786

Website: www.energypartnership-ukraine.org

USA

Energiedialog:

Energiedialog Deutschland-USA

Ansprechpartner:

Raffaele Piria

Postanschrift:

Energiedialog Deutschland-USA c/o adelphi Consult GmbH Alt-Moabit 91 10559 Berlin, Deutschland

E-Mail: piria@adelphi.de Telefon: +49 30 8900068 879

USBEKISTAN

Energiedialog:

Deutsch-Usbekischer Energiedialog

Ansprechpartnerin:

Elena Metzger

Postanschrift:

Deutsch-Usbekischer Energiedialog c/o Deutsche Energie-Agentur (dena) Chausseestraße 128a 10115 Berlin, Deutschland

E-Mail: metzger@dena.de Telefon: +49 30 66 777 795

VEREINIGTE ARABISCHE EMIRATE

Energiepartnerschaft:

Deutsch-Emiratische Energiepartnerschaft und Energiedialog mit der Golfregion

Ansprechpartnerin:

Korinna Jörling

Postanschrift:

Guidehouse Energy Germany GmbH Albrechtstraße 10C 10117 Berlin, Deutschland

E-Mail: korinna.joerling@guidehouse.com Telefon: +49 30 700 109 671

Website: www.guidehouse.com

