



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

Klima- und Energiepartner- schaften und Energiedialoge

Jahresbericht 2023



Impressum**Herausgeber**

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK)
 Öffentlichkeitsarbeit
 11019 Berlin
 www.bmwk.de

Status

März 2024

Diese Publikation ist auch als gedruckte Version verfügbar.

Redaktion

Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)
 10115 Berlin

Gestaltung

Heimrich & Hannot GmbH
 10115 Berlin

Bildnachweise

Deckblattillustration: TjasArt
 Ryma Bouakaz (S. 8)
 Frank Renken (S. 9)
 Bundeskanzleramt (S. 10)
 shutterstock.com / reisegraf.ch (S. 11)
 adelphi Consult GmbH (S. 13)
 AHK Ägypten, GIZ/Stemshorn (S. 15)
 Voith/GIZ Äthiopien (S. 17)
 GIZ Brasilien (S. 18)
 MME (S. 19)
 BMWK (S. 20)
 GIZ Chile (S. 21)
 NEA (S. 22)
 Suzhou HST Media Co. Ltd, LIU Wupeng (S. 23)
 Next2Sun (S. 24)
 CleanTech Business Club (CBC) (S. 25)
 dena GmbH (S. 26/39)
 AHK Japan (S. 28)
 adelphi Consult GmbH (S. 29)
 GIZ GmbH (S. 30/31)
 Kanadische Botschaft Berlin (S. 32)
 Deutsch-Kanadische Energiepartnerschaft (S. 33)
 shutterstock.com / Scharfsinn (S. 34)
 dena GmbH (S. 35)
 AHK Katar (S. 36/37)
 GIZ Marokko (S. 38/39)
 GIZ Mexiko (S. 40/41)
 shutterstock / Audio_und_werbung (S. 42)
 Simon Inauen (S. 43)
 adelphi Consult GmbH (S. 44)
 shutterstock.com / Dave Greenberg (S. 45)
 Ministerium für Energie und Mineralien, Oman (S. 46)
 shutterstock.com / Marcin_Osman (S. 47)
 Frederic Schweizer (S. 48)
 Guidehouse Energy Deutschland GmbH (S. 49)
 GIZ Südafrika (S. 50/51)
 EnergyTransitionForum (S. 52)
 KGCCI (S. 53)
 GIZ Tunesien (S. 54/55)
 AHK Türkiye (S. 56)
 dena GmbH (S. 57)
 GIZ Ukraine (S. 58)
 WECU / dena GmbH (S. 59)
 shutterstock.com / DFCL_Prints (S. 60)
 BMWK (S. 62)
 RENAC (S. 63)
 Deutsches Unterstützungsbüro der CEP (S. 63)
 shutterstock.com / Uldis_Laganovskis (S. 64)

dena GmbH (S. 65)
 Screenshot aus einem Video des BETD/AA und BMWK (S. 66)
 Guidehouse Energy Deutschland GmbH (S. 67)
 adelphi Consult GmbH (S. 68)
 GOV.UK/Abteilung für Energiesicherheit und Netto-Nullenergie (S. 69)
 GIZ Vietnam (S. 70/71)
 dena GmbH (S. 72)
 GIZ GmbH (S. 73)

Zentraler Bestellservice für Publikationen der Bundesregierung

Email: publikationen@bundesregierung.de
 Telefon: +49 30 182 722 721
 Fax: +49 30 181 027 227 21

Diese Publikation wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz herausgegeben. Die Publikation ist kostenlos erhältlich. Sie ist unverkäuflich und darf nicht von politischen Parteien oder Gruppen für Wahlkampfzwecke verwendet werden.

Inhalt

Einleitung.....	2
Eine Zukunft mit starken Partnerschaften.....	4
Formate für die bilaterale Zusammenarbeit	6
Algerien	8
Argentinien	10
Australien.....	12
Ägypten	14
Äthiopien	16
Brasilien	18
Chile	20
China.....	22
Indien	24
Israel.....	26
Japan.....	28
Jordanien	30
Kanada	32
Kasachstan.....	34
Katar	36
Marokko	38
Mexiko	40
Namibia	42
Neuseeland	44
Oman	46
Saudi-Arabien	48
Südafrika	50
Südkorea	52
Tunesien.....	54
Türkei	56
Ukraine.....	58
Uruguay	60
USA	62
Usbekistan.....	64
Vereinigte Arabische Emirate	66
Vereinigtes Königreich	68
Vietnam	70
Stärkung der Rolle der Frauen im Energiesektor	72
Kontaktinformationen.....	74



Liebe Leserinnen und Leser,

wir erleben eine geopolitische Zeitenwende. Kriege und Konflikte bringen unsere Freiheits- und Sicherheitsordnung in Gefahr. Der russische Angriffskrieg gegen die Ukraine hat die Energiesicherheit in Deutschland in den Fokus gestellt. Auch dank der Unterstützung unserer Partner haben wir es geschafft, uns schnell von der einseitigen Abhängigkeit von russischen Energielieferungen zu lösen. Alternative Versorgungswege wurden erschlossen und neue internationale Klima- und Energiepartnerschaften sind entstanden.

Bis heute hat die Bundesregierung mehr als 30 Klima- und Energiepartnerschaften und Energiedialoge ins Leben gerufen. In diesen werden nicht nur Ziele und Instrumente zur Umsetzung des Pariser Klimaschutzabkommens ausgetauscht, sondern gemeinsame Projekte gefördert und der Aufbau nachhaltiger Lieferketten angestrebt. Im Jahr 2023 haben wir drei neue Kooperationsabkommen mit Argentinien, dem Vereinigten Königreich und Uruguay geschlossen.

Dieser Jahresbericht konzentriert sich auf die konkreten Ergebnisse und Wirkungen der Klima- und Energiepartnerschaften und Energiedialoge. Aus den jeweiligen Wirkungsberichten wird deutlich, wie wir gemeinsam die großen Herausforderungen unserer Zeit angehen und an Lösungen arbeiten. Diese Art der Zusammenarbeit und Partnerschaft ist unerlässlich für die Umsetzung der globalen Energiewende und die Bewältigung der Klimakrise.

Auch die Weltklimakonferenz COP28 zeugte von der Macht bilateraler und multilateraler Dialoge und Aktivitäten. Ihre Ergebnisse geben Rückenwind: Die internationale Staatengemeinschaft hat sich erstmals zur Abkehr von fossilen Energien bekannt.

Deutschland will bis 2045 CO₂-Neutralität erreichen und ist dabei auf einem sehr guten Weg. Der Um- und Ausbau unserer Energieinfrastruktur schreitet mit großen Schritten voran. Erneuerbare Energien stellen mittlerweile mehr als 50% der deutschen Stromversorgung sicher und verringern gleichzeitig die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern.

Dieser Bericht zeigt: Wir setzen konsequent auf internationale Kooperation. Insbesondere Wasserstoff hat das Potenzial für eine breite weltweite Produktion. Durch den Hochlauf der globalen Wasserstoffwirtschaft und enge Zusammenarbeit mit unseren Partnern, können die erneuerbaren Energien weltweit den Handel mit fossilen Energieträgern ablösen. Das schafft Freiräume, die nicht nur für unsere Energiewende von zentraler Bedeutung sind, sondern auch die globale Energiesicherheit in Zukunft stärken.

Ihr

Dr. Robert Habeck
Bundesminister für Wirtschaft und Klimaschutz

Eine Zukunft mit starken Partnerschaften

Das Jahr 2023 war für die globale Energiewende wichtig. Europa hat nicht nur seine Energiesicherheit gefestigt, indem es sich angesichts des unprovokierten Angriffskriegs Russlands gegen die Ukraine von dessen Energielieferungen abgewandt hat, sondern die Welt wurde auch Zeuge eines beschleunigten Ausbaus der erneuerbaren Energien. Die deutschen Klima- und Energiepartnerschaften, Energiedialoge und Wasserstoffpartnerschaften sind einige der wichtigsten Instrumente, um die globale Energiewende sicher, nachhaltig und wirtschaftlich zu gestalten.

Das Jahr 2023 war auch entscheidend für globale Klimaschutzmaßnahmen. Auf der 28. UN-Klimakonferenz (COP28) hat sich die internationale Staatengemeinschaft erstmals zur Abkehr von fossilen Brennstoffen, der Verdreifachung der weltweiten Kapazität an erneuerbaren Energien und zur Verdopplung der Energieeffizienzmaßnahmen bis 2030 verpflichtet. Um diese Ziele zu erreichen, arbeitet die Bundesregierung weiterhin mit einem wachsenden Netzwerk von Partnerländern in Form von bilateralen Klima- und Energiepartnerschaften, Energiedialogen und Wasserstoffpartnerschaften zusammen.

Ein wachsendes Netzwerk von Klima- und Energiepartnerschaften

Die Bundesregierung nutzt ihre Partnerschaften, um die Klimaneutralität bis 2045 zu verwirklichen. Das wachsende Netzwerk stärkt den politischen Dialog über Klimaschutz und Energiewende zwischen Deutschland und mehr als 30 Partnerländern weltweit. Im Jahr 2023 wurden neue Partnerschaften und Dialoge zwischen Deutschland und

Argentinien, dem Vereinigten Königreich und Uruguay geschlossen.

Deutschlands bilaterale Klima- und Energiepartnerschaften, Dialoge und Wasserstoffpartnerschaften zielen darauf ab, grenzüberschreitende Projekte und die internationale Zusammenarbeit bei der Energiewende zu erleichtern. Es werden wichtige Dialoge zu Themen wie dem Hochlauf des globalen Wasserstoffmarktes, der Energieeffizienz und dem Ausbau der erneuerbaren Energien geführt – auch aufbauend auf der starken Expertise deutscher Unternehmen bei der Bewältigung der globalen Klimaherausforderungen.

In einem zunehmend instabilen internationalen Umfeld ist es wichtig, mit zuverlässigen Partnern zusammenzuarbeiten, um bewährte Verfahren und Technologien auszutauschen, gemeinsame Projekte zu starten und den Dialog über Klima- und Energiepolitik zu fördern. Dieser Austausch ist das Herzstück des wachsenden Netzwerks von Klima- und Energiepartnerschaften, Dialogen und Wasserstoffpartnerschaften in Deutschland. Verschiedene Kooperationsformate wie Workshops, Delegationsbesuche, bilaterale Arbeitsgruppentreffen und Großveranstaltungen bieten Raum zum Austausch von Perspektiven, Herausforderungen und innovativen Lösungen. An diesen Formaten sind nicht nur staatliche Organisationen beteiligt, sondern auch akademische Einrichtungen, der Privatsektor und die Zivilgesellschaft. Die deutschen Partnerschaften finden sowohl im digitalen als auch im persönlichen Umfeld statt und fördern einen kontinuierlichen Diskurs über die praktische Umsetzung der Energiewende, die auf nationaler Ebene allein nicht gelingen kann.

Dialog über Energiewende, erneuerbare Energien und Wasserstoff

Zur Dekarbonisierung der Weltwirtschaft spielen grüner Wasserstoff und der Aufbau eines diversifizierten Netzes von Wasserstoff-Importkorridoren zum europäischen Markt eine immer wichtigere Rolle in den deutschen Klima- und Energiepartnerschaften, Dialogen und Wasserstoffpartnerschaften. Aus diesem Grund wird Wasserstoff als ein Eckpfeiler der Partnerschaften angesehen.

Weitere zentrale Säulen der deutschen Klima- und Energiepartnerschaften, Dialoge und Wasserstoffpartnerschaften sind die Energieeffizienz und der Ausbau der erneuerbaren Energien. Der durch die Partnerschaften ermöglichte kontinuierliche Dialog zielt darauf ab, günstige politische Rahmenbedingungen zum zügigen Ausbau der erneuerbaren Energien sowie konkrete Klima- und Energieprojekte in Zusammenarbeit mit den deutschen Partnerländern und deutschen Unternehmen zu entwickeln.

Darüber hinaus sind die steigende Nachfrage nach kritischen Rohstoffen, die zur Energiewende notwendig sind, und die Notwendigkeit nachhaltiger Wertschöpfungsketten auf der ganzen Welt wichtige Themen, die im Rahmen der bilateralen Partnerschaften Deutschlands angesprochen werden, um die Widerstandsfähigkeit und Energiesicherheit der EU zu verbessern.

Freunde in der Not sind wahre Freunde

Das langjährige Vertrauen und die effektiven Arbeitsstrukturen, die durch die bilateralen Partnerschaften aufgebaut wurden, dienen nicht nur dazu, die globalen Klimaziele und den Energiemarkt voranzubringen, sondern auch andere Herausforderungen zu bewältigen, mit denen Deutschland und seine Partnerländer konfrontiert sind. Seit dem Einmarsch Russlands in die Ukraine ist es die bilaterale Energiepartnerschaft mit der Ukraine, die den Schutz kritischer Energieinfrastrukturen und die Koordinierung der deutschen Soforthilfe für die Ukraine erleichtert. Die deutsch-israelische Energiepartnerschaft hat es Deutschland ermöglicht, Israel in kritischen Zeiten mit Fachwissen und Notfallmaßnahmen bei der Stabilisierung seines Energiesystems und dem physischen Schutz wichtiger Infrastrukturen zu unterstützen.

Frauen im Energiesektor

Die erfolgreiche Umsetzung der Energiewende erfordert die Einbeziehung aller Stakeholder und Bevölkerungsschichten. Daher ist die Einbeziehung von Frauen als eine der größten Bevölkerungsgruppen der Welt von entscheidender Bedeutung. Frauen bringen nicht nur vielfältige Fähigkeiten in die Arbeitswelt ein, sondern auch neue Perspektiven, die neue Lösungen für alte Herausforderungen bieten. Die deutschen Partnerschaften unterstützen Podiumsdiskussionen, internationale Netzwerke und Mentoringprogramme, um das Fachwissen, die Führungsqualitäten und die Sichtbarkeit von Frauen zu stärken.

Das vergangene Jahr hat gezeigt, wie globales kollektives Handeln Fortschritte bei der Energiewende bewirken kann. Die Klima- und Energiepartnerschaften, die Energiedialoge und die Wasserstoffpartnerschaften sind ein großartiges Beispiel für das enorme Potenzial einer vertrauensvollen Zusammenarbeit und des Wissenstransfers. Auf den folgenden Seiten finden Sie eine Auswahl von Erfolgsgeschichten aus allen Partnerschaften. Die bilateralen Klima- und Energiepartnerschaften, Dialoge und Wasserstoffpartnerschaften Deutschlands sind dank ihrer effektiven Kommunikationskanäle und gut etablierten Arbeitsstrukturen gut darauf vorbereitet, sowohl kurzfristige Herausforderungen als auch langfristige Klimaziele anzugehen.



Formate für die bilaterale Zusammenarbeit

Klima- und Energiepartnerschaften:

Im Rahmen einer Energie- und Klimapartnerschaft arbeitet Deutschland mit einem Partnerland an einer Reihe von Energie-, Klima- und Wirtschaftsthemen. Zu den Schlüsselbereichen gehören der Ausbau der erneuerbaren Energien und ihre Integration in das Stromnetz, die Steigerung der Energieeffizienz, die Integration gemeinsamer Klimainstrumente wie Emissionspreise sowie die Bewältigung der ökologischen und sozialen Dimensionen dieser Transformation. Der Schwerpunkt der Zusammenarbeit liegt auch zunehmend auf der Energiesicherheit. Partnerschaften beruhen auf einer unterzeichneten Absichtserklärung.

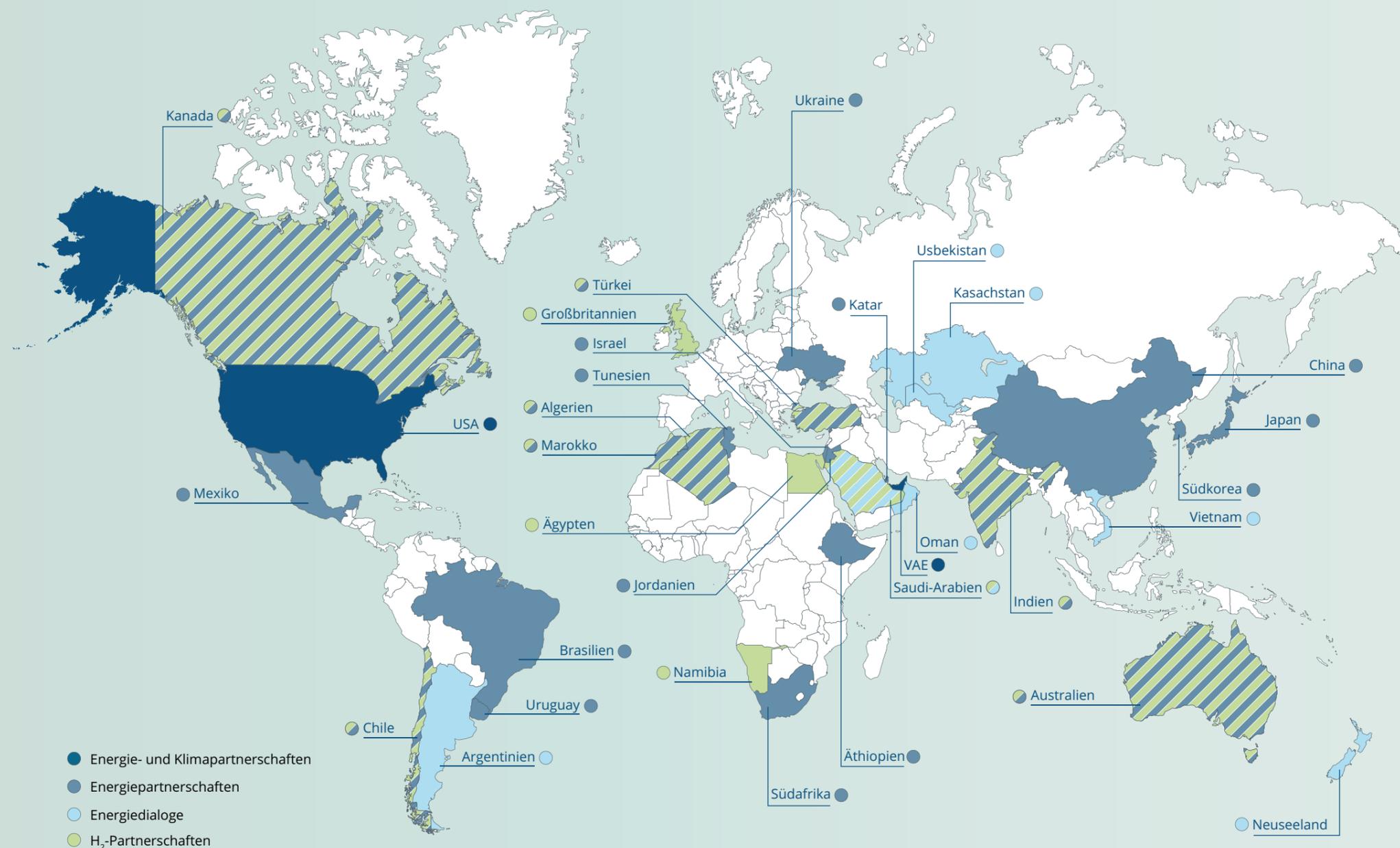
Energiedialoge:

Ein Energiedialog ist die Vorstufe zu einer Klima- und Energiepartnerschaft. Er verfolgt grundsätzlich die gleichen Ziele wie Klima- und Energiepartnerschaften, basiert aber nicht auf einer formellen Absichtserklärung und weist keine formellen Strukturen auf.

Wasserstoffpartnerschaften:

Deutschland arbeitet mit einer wachsenden Zahl von Ländern zusammen, um den Ausbau des grünen Wasserstoffs zu beschleunigen. Während Wasserstoff auch fester Bestandteil vieler bestehender Klima- und Energiepartnerschaften ist, geht das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz spezifische Wasserstoffpartnerschaften mit strategischen Export- und Importländern ein. Wie die Energie- und Klimapartnerschaften basiert auch diese gemeinsame Arbeit auf einer unterzeichneten Absichtserklärung.

Bilaterale Klima- und Energiepartnerschaften, Energiedialoge und Wasserstoffpartnerschaften



Die deutsch-algerische Zusammenarbeit im Bereich Wasserstoff schreitet voran

Algerien und Deutschland arbeiten seit 2015 in einer außerordentlich fruchtbaren Energiepartnerschaft zusammen, die sich auf die Bereiche erneuerbare Energien und deren Integration in das Stromnetz, Energieeffizienz und Wasserstoff erstreckt.

Da Algerien ein wichtiger Erdgaslieferant für Europa ist, bietet die Umstellung des bestehenden Gasleitungskorridors auf Wasserstoff sowie der Ausbau der Stromverbindungen ein großes Potenzial für beide Seiten und ihre Partner in Tunesien, Italien und Österreich sowie in anderen EU-Mitgliedstaaten und der Schweiz.

Dieses Projekt mit der Bezeichnung „SouthH2-Korridor“ birgt ein großes Potenzial für die Förderung der weiteren Zusammenarbeit.

Dies wurde auf dem 5. bilateralen Deutsch-Algerischen Energietag am 23. Oktober und auf dem ersten hochrangigen pentalateralen Treffen der deutsch-algerischen Energiepartnerschaft am 25. September in München diskutiert.

Das Abnehmertreffen in München brachte 90 ausgewählte führende Vertretende der jeweiligen Energieministerien und Energieunternehmen aus Algerien, Tunesien, Italien, Österreich, Deutschland und der EU-Kommission zusammen. Zu den Kernfragen gehörten die Anlaufphase der Wasserstoffprojekte in Nordafrika, die künftige Abnahme und die Finanzierungsinstrumente.

Das Treffen bot den beteiligten Unternehmen auch die Gelegenheit zu wichtigen Beratungsgesprächen zwischen Unternehmen, z. B. mit dem algerischen Staatsunternehmen Sonatrach und verschiedenen Firmen, die am Kauf von grünem Wasserstoff oder seinen Derivaten interessiert sind. Die algerische Seite kündigte einen Investitionsbedarf von bis zu 25 Milliarden EUR für die Wasserstoffproduktion an, mit dem Ziel, bis 2040 10 Prozent des europäischen H₂-Bedarfs zu decken. Der Besuch von Bundesminister Habeck in Algerien und seine Gespräche mit Staatspräsident Abdelmadjid Tebboune sowie Energie- und Bergbauminister Mohamed Arkab unterstrichen das Ziel Deutschlands, die bilaterale Wirtschafts- und Energiekooperation auf höchster Ebene auszubauen.



7. Deutsch-Algerischer Wirtschaftsrat.



Treffen im Rahmen von SouthH2-Korridor in München (September).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die jüngsten hochrangigen Treffen einen wichtigen Schritt in Richtung einer nachhaltigen Energie-Zukunft bedeuten. Gemeinsame Anstrengungen, die durch umfangreiche Investitionen von Unternehmen wie Sonatrach veranschaulicht werden, werden sowohl die regionale als auch die globale Energiedynamik neu gestalten. Der Erfolg dieses Projekts hat das Potenzial, als Vorbild für künftige internationale Partnerschaften zu dienen und eine zentrale Rolle beim globalen

Übergang zu saubereren und nachhaltigeren Energiequellen zu spielen.

Die Kooperation unterstützt auch den Aufbau von Kapazitäten und die Förderung von Fachkräften sowie die Angleichung an das erste bilaterale Wasserstoff-Referenzprojekt, das vom Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) über die KfW finanziert wird.

Partnerministerium:

Algerisches Ministerium für Energie und Bergbau

Gründungsjahr:

2015

Fokus auf:

- SouthH2-Korridor/grüner Wasserstoff: Treffen im Rahmen von SouthH2-Korridor mit führenden Vertretenden des algerischen Ministeriums für Energie und Bergbau und von Sonatrach
- Geschäftssynergien ausloten: 7. Deutsch-Algerischer Wirtschaftsrat bei der AHK Algier
- Vorstellung des algerischen Solarmarktes bei deutschen Unternehmen: Eine algerische Delegation nahm an der Intersolar in München teil
- Zukunftstechnologien, die uns verbinden – erneuerbare Energien und grüner Wasserstoff: 5. Deutsch-Algerischer Energietag, eröffnet durch den algerischen Minister für Energie und Bergbau Mohamed Arkab und den parlamentarischen Staatssekretär Stefan Wenzel

Website: energypartnership-algeria.org

Rebekka Hiltz-D'bichi

Sekretariatsleitung der deutsch-algerischen Energiepartnerschaft
Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



Energieeffizienz im Fokus des neuen Energiedialogs mit Argentinien

Argentinien steht am Anfang einer Energiewende. Trotz des großen Potenzials an erneuerbaren Energien wird der argentinische Energiemix von traditionellen fossilen Ressourcen dominiert. Das Land verfügt über die zweitgrößten Schiefergasvorkommen der Welt sowie über riesige Ölreserven und ist einer der größten Exporteure von Gas und Öl. Die weitere Erschließung von Erdöl- und Erdgasvorkommen stellt eine Herausforderung bei der Umsetzung einer nachhaltigen Energiepolitik dar.

Bundeskanzler Scholz hat bei seiner Argentinienreise im Januar eine Absichtserklärung zur Aufnahme des Energiedialogs mit Argentinien unterzeichnet. Im Rahmen des Dialogs werden Lösungen zur Einführung von erneuerbaren Energien und Energieeffizienz in Argentinien geprüft.

Zum Auftakt des Energiedialogs einigten sich beide Seiten auf Energieeffizienz als ersten Schwerpunktbereich und veranstalteten einen Expertenworkshop über Energieeffizienznetzwerke.

Der Dialog wurde wegen der Wahlen im Herbst 2023 unterbrochen und soll mit der neuen Regierung 2024 wieder aufgenommen werden.



Unterzeichnung des Abkommens über den deutsch-argentinischen Energiedialog.



Hochspannungsmasten.

Partnerministerium:
Ministerium für Wirtschaft, Sekretariat für Energie

Gründungsjahr: 2023

Fokus auf:

- Energieeffizienz: Expertenworkshop zu Energieeffizienznetzwerken

Website: climateandenergypartnerships.org

Silja Dressel

Sekretariatsleitung des deutsch-argentinischen Energiedialogs
Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



Energieeffizienz und grüner Wasserstoff als Hebel zur Dekarbonisierung

Da 2030 schnell näher rückt, ist es von großer Bedeutung, dass einige der am stärksten verschmutzenden Sektoren wie Industrie, Verkehr und Bau ihre Emissionen reduzieren. Die deutsch-australische Energiepartnerschaft brachte dieses Ziel in beiden Ländern durch Aktivitäten in den Bereichen Energieeffizienz und Wasserstoff voran.

Zusammenarbeit bei Wasserstoff

In der überarbeiteten Wasserstoffstrategie Deutschlands wird erneut die Bedeutung von Wasserstoff zur Dekarbonisierung der deutschen Wirtschaft und der Bedarf an Importen betont. Als einer der weltweiten Vorreiter und voraussichtlicher Großproduzent von Wasserstoff ist Australien in dieser Hinsicht ein wichtiger Partner. Dies kommt in der bilateralen Wasserstoffvereinbarung von 2021 zum Ausdruck, die von der Partnerschaft weiter unterstützt wird.

Der australische Energieminister Chris Bowen hat mit seinem Besuch in Berlin im Januar ein arbeitsreiches Jahr mit Wasserstoffdelegationen, persönlichen Treffen und virtuellen Veranstaltungen begonnen. Die BMWK-Vertretenden Franziska Brantner und Christian Maaß nutzten ihre Reisen, um Stakeholder zu treffen und Themen wie Finanzierung und Lieferketten zu diskutieren. Im Mai reiste eine Delegation australischer Stakeholder aus Regierung und Industrie durch Deutschland, um verschiedene Standorte und Organisationen zu besuchen. Später im Jahr ging das BMWK eine Partnerschaft mit dem APAC Hydrogen Summit in Sydney ein und lud die Stakeholder zu einer exklusiven Abendveranstaltung ein.

Der Wissensaustausch und das gegenseitige Verständnis der Hürden, die der aufstrebenden Industrie und dem potenziellen Handel im Weg stehen, wurden gefördert. Die Regierungen haben wichtige Erkenntnisse gewonnen, die in die Entwicklung von Strategiepapieren einfließen, darunter die deutsche Importstrategie, die überarbeitete australische Wasserstoffstrategie (die in Kürze veröffentlicht wird) und die Verordnungen auf Bundesebene. Weiterhin werden Unternehmen auf die Entwicklungen und Möglichkeiten im Partnerland aufmerksam gemacht.

Verringerung der Emissionen in Industrie und Gebäuden

Eine weitere Priorität war die industrielle Dekarbonisierung, und eine deutsche Delegation besuchte Sydney im Mai, um die Zusammenarbeit einzuleiten. Während dieses Besuchs wurde deutlich, dass die australischen Entscheidungstragenden von den Einblicken in das deutsche Fachwissen im Bereich der Energiemanagementsysteme und Effizienznetzwerke profitieren könnten, was zu einem sofortigen Informationsaustausch führte. Generaldirektor Maaß gab im Juli auch aktuelle Einblicke in Fortschritte und Rückschlüsse der Energiewende in der deutschen Heizungsbranche, die die Vertretenden der Bundesregierungen besonders interessierten. Unterdessen wurde in Deutschland unter der Leitung der Initiative Energieeffizienz der deutschen Wirtschaft daran gearbeitet, die Erfahrungen aus einem australischen Best-Practice-Programm zur Senkung der Emissionen von Gewerbegebäuden zu übertragen.



Australische Wasserstoff-Stakeholder aus Regierung und Industrie besuchen das BMWK (Mai).

Ausblick

Ein Meilenstein wird 2024 die Etablierung der Klima- und Energiepartnerschaft mit ihrer Themenausweitung sein. Wasserstoff und die Umsetzung des bilateralen Wasserstoffabkommens werden weiterhin zentral sein. Ein Bericht über das Kooperationspotenzial bei der industriellen Dekarbonisierung wird darlegen, wie die Arbeit in diesem Bereich weitergehen soll.



Dr. Jürgen Friedrich, Ministerialbeauftragter für internationale Wasserstoffprojekte (BMWK), trifft den Energieminister von Südaustralien, Tom Koutsantonis, in Sydney.

Partnerministerium:

Ministerium für Klimawandel, Energie, Umwelt und Wasser

Gründungsjahr:

2021

Fokus auf:

- Wasserstoff – Delegationsreisen von und nach Australien
- Energieeffizienz – Vermittlung wichtiger Einblicke zur Senkung der Emissionen in Industrie und Gebäuden

Website: australia-germany-energypartnership.org

Franziska Teichmann

Sekretariatsleitung für die Energiezusammenarbeit
adelphi Consult GmbH



Förderung der Zusammenarbeit zwischen den Stakeholdern im Bereich grüner Wasserstoff

Das JCEE Green Hydrogen Partnership wurde 2023 ins Leben gerufen und bietet ägyptischen Partnern umfassende Unterstützung bei der Initiierung und Förderung der Produktion von grünem Wasserstoff in der Republik Ägypten. Die geplanten Aktivitäten sollen zudem die Beziehungen zwischen der ägyptischen und deutschen Industrie fördern, um relevante Akteure zu vereinen.

Die Aktivitäten werden sich darauf konzentrieren, Stakeholder aus Industrie und Handel zusammenzubringen, um den Dialog zu fördern und den Beteiligten Möglichkeiten zum Kapazitätsaufbau zu bieten.

Ägypten unternimmt große Anstrengungen im Bereich des grünen Wasserstoffs und nutzt dabei seine reichhaltigen erneuerbaren Energieressourcen und seine Infrastruktur. Im Jahr 2023 definierte Ägypten die Ziele in diesem Bereich, einschließlich der „kohlenstoffarmen Wasserstoffstrategie“, um bis 2040 bis zu 8 Prozent des handelbaren Wasserstoffmarktes einzunehmen, was Investitionen in Höhe von rund 60 Milliarden USD erfordert.

Deutschland hat ehrgeizige Ziele bei der Wasserstoffnutzung und die deutsche Wasserstoffstrategie sieht vor, den Aufbau von Produktionsstätten in Partnerländern im Rahmen der Entwicklungszusammenarbeit zu unterstützen. Ägypten und Deutschland arbeiten seit langem zusammen, und die vielversprechenden Schritte Ägyptens auf dem Weg zum Wasserstoffexportland in Form von Steueranreizen und dem Ausbau von Projekten im Bereich der erneuerbaren Energien legen den Grundstein für einen Handel mit grünem Wasserstoff zwischen den beiden Ländern.

Im Rahmen der 27. UN-Klimakonferenz in Sharm El Sheikh unterzeichnete Ägypten 23 Absichtserklärungen für mind. vier Elektrolyseur-Projekte mit mehr als 8 GW und insgesamt mind. 28 GW an Projekten für erneuerbare Energien. Weiterhin wurden der Behörde für neue und erneuerbare Energien des Landes über 26.000 km² Land mit einem Potenzial von etwa 100 GW für Erneuerbare Energien-Projekte zur Verfügung gestellt. Mit seiner Wind- und Solarenergie ist Ägypten bestens aufgestellt, um ein wichtiger Akteur in der grünen Wasserstoffproduktion zu werden.

Ägypten hat bis 2019 grünen Wasserstoff in kleinem Maße produziert und verfügt über reichlich Erfahrung bei der Herstellung von grauem Wasserstoff, besonders für die Düngemittelindustrie. Weitere Branchen, die vom deutsch-ägyptischen Wasserstoffhandel stark profitieren können, sind u. a. der Transportsektor und die Stahlindustrie. Der Suezkanal und seine Industriezone geben Ägyptens grünen Ambitionen einen Wettbewerbsvorteil und bilden eine solide Grundlage für grüne Wasserstoffinitiativen.

Die Grüne Wasserstoffkomponente wird vom BMWK finanziert und von der GIZ unter dem Dach des gemeinsamen deutsch-ägyptischen Ausschusses für erneuerbare Energien, Energieeffizienz und Umweltschutz (JCEE) betrieben.



Deutsche Delegation und Vertretende ägyptischer Ministerien bei der ersten Sitzung des hochrangigen Lenkungsausschusses für grünen Wasserstoff/LNG (März).

Vertretende der ägyptischen Ministerien und weiterer Organisationen, der deutschen Botschaft, der EU, der GIZ und des Energiewirtschaftlichen Instituts an der Universität zu Köln (EWI) stellen auf einem diplomatischen Symposium in Kairo die Studie „Towards a Green Shipping Gateway – Establishing a Green Hydrogen Economy in Egypt“ (auf dem Weg zu einer grünen Schifffahrtsstraße – die Einrichtung einer grünen Wasserstoffwirtschaft in Ägypten) vor. Die Studie wurde vom Auswärtigen Amt finanziert (Oktober).



Partnerministerium:

Ministerium für Elektrizität und erneuerbare Energie

Gründungsjahr: 2023

Jorge Mario Arango Diaz

Projektleitung der deutsch-ägyptischen Energiepartnerschaft
Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
(GIZ) GmbH

Website: climateandenergypartnerships.org



Förderung der Energiewende durch Zusammenarbeit und Engagement des Privatsektors

Deutsches Unternehmen trägt zu höherer Energiesicherheit und mehr Zugang zu Energie bei

Die deutsch-äthiopische Energiekooperation ermöglichte ein privatwirtschaftliches Engagement bei der Sanierung eines großen Wasserkraftwerks in Äthiopien.

Mit Hilfe deutscher Technologie konnte das Kraftwerk Gilgel Gibe II durch die Bereitstellung von Ersatzteilen und das Upgrade eines digitalen Systems 2022 wieder auf 185 MW seiner installierten Leistung von 450 MW gebracht werden. Die Kapazitätserweiterung hat unmittelbare Auswirkungen auf die Versorgung Äthiopiens mit kohlenstoffarmer Energie, da sie rund 31.000 Haushalten den Zugang zu nachhaltiger Elektrizität für den häuslichen und industriellen Gebrauch ermöglichen könnte.

Verbunden mit der Einführung des digitalen Kraftwerksverwaltungssystems führte die Energiekooperation 2023 zusammen mit der Voith Hydro GmbH in dem Wasserkraftwerk eine umfassende theoretische und praktische Schulung für 17 Ingenieure zur Instandhaltung von Wasserkraftwerken und modernen Anlagenmanagement mit digitalen Lösungen durch. Die Schulungsteilnehmenden bilden nun die Kerngruppe der Fachleute des Energieunternehmens.

Das Engagement deutscher Unternehmen im Wasserkraftsektor in Äthiopien wird von äthiopischer Seite als positiv bewertet.

Wasserkraft macht 92 Prozent der Stromerzeugung in Äthiopien aus und bildet eine solide technische Grundlage zum raschen Einsatz variabler erneuerbarer Energien aus Sonnen- und Windenergie im Netz, um Äthiopiens Ziel eines allgemeinen Zugangs zu Strom bis 2030 zu erreichen und den Export von Ökostrom in seine Nachbarländer (Dschibuti, Kenia und Sudan) zu steigern. Ethiopian Electric Power (EEP) betreibt 14 Wasserkraftwerke und hat zwei im Bau (den Great Ethiopian Renaissance Dam (GERD): 5.150 MW, und Koysha: 1.800 MW) und 23 in Planung. Die meisten der 14 bestehenden Anlagen müssen unter verstärkter Beteiligung des Privatsektors umfassend gewartet und modernisiert werden.

Förderung des sektoralen Dialogs zur Stärkung des Engagements des Privatsektors bei der Energiewende

Obwohl die wichtigsten Strategiedokumente, insbesondere der aktuelle Zehnjahresentwicklungsplan (2020–2030), einen marktorientierten Ansatz mit einer stärkeren Rolle des Privatsektors betonen, müssen die rechtlichen Rahmenbedingungen und institutionellen Strukturen im Energiesektor noch weiter verbessert werden. Die Energiekooperation leistete direkte technische Unterstützung, beschäftigte von Juni bis Oktober drei verschiedene nationale Berater und kofinanzierte sechs Beratungsworkshops mit Beteiligung von Experten und Expertinnen aus dem Privatsektor und der Wissenschaft, um Beiträge und ein breiteres sektorübergreifendes Engagement der Stakeholder beim Ausbau der nationalen Strategie zur Entwicklung nachhaltiger Energie, der technischen



Praktische Ausbildung im Wasserkraftwerk Gilgel Gibe II, Gilgel Gibe.

Richtlinie für Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge sowie der Einrichtung eines nationalen technischen Ausschusses für Energieeffizienz im Bauwesen zu erleichtern, wobei das äthiopische Ministerium für Wasser und Energie (MoWE) und die äthiopische Erdöl- und Energiebehörde (PEA) unterstützt wurden.

Die Entwürfe für die Energiestrategie und die Ladeeinrichtungen liegen zur endgültigen Ratifizierung vor, während

der Nationale Ausschuss für Energieeffizienz in Gebäuden und seine Unterausschüsse für private, öffentliche und gewerbliche Gebäude an einem nationalen Strategieplan und Benchmarks arbeiten. Die Energiekooperation wird diesen Entwicklungsprozess bis zur Fertigstellung und Umsetzung unterstützen.

Partnerministerium:
Ministerium für Wasser und Energie

Gründungsjahr: 2019

Fokus auf:

- Sanierung eines großen Wasserkraftwerks – verbesserte Kapazitäten im Bereich der digitalisierten Kraftwerkverwaltung
- Nachhaltige Energiestrategie – Entwicklung nationaler Benchmarks für die äthiopische Bauordnung
- Energieeffizienz in Gebäuden – Entwicklung nationaler Benchmarks für die äthiopische Bauordnung
- Elektromobilität – Entwicklung von technischen Richtlinien für Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge

Website: energy-cooperation.et

Samson Tolessa

Sekretariatsleitung der deutsch-äthiopischen Energiekooperation
Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



Brasiliens gerechte und integrative Energiewende: ein nachhaltiger Weg in Lateinamerika

Die Dekarbonisierung der Wertschöpfungsketten und die „gerechte und integrative Energiewende“ sind zentrale Bestandteile der ökologischen Transformation unter Präsident Lula. Als Herzstück der Reindustrialisierung der brasilianischen Wirtschaft sind sie umweltagenda-übergreifend und machen die Wirtschaft wettbewerbsfähiger.

Energieeffizienz und der Ausbau der erneuerbaren Energien haben daher in Brasilien hohe Priorität. Der Energiemix des Landes weist bereits einen hohen Anteil (47,4 Prozent) an erneuerbaren Energien auf und liegt damit deutlich über dem Durchschnitt der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD). Außerdem wird der Anteil der erneuerbaren Energien am Strommix 2023 bei über 85 Prozent liegen, was eine ganz eigene Herausforderung für das Netz darstellt. Um die Flexibilität zu erhöhen, veröffentlichte die Energiepartnerschaft eine Studie über das technische, wirtschaftliche und marktwirtschaftliche Potenzial der Nachfragereaktion im brasilianischen Industriesektor.

Brasilien hat sich für seinen G20-Vorsitz 2024 eine ehrgeizige Agenda mit Schwerpunkt auf nachhaltiger Entwicklung gesetzt, die unter anderem die Ausrichtung der 15. Ministerkonferenz für saubere Energie (CEM) vorsieht, sowie die Wahl zum Gastgeberland der COP30 und des BRICS-Gipfels 2025.

Diese Entwicklungen bieten die größte Chance für eine Verlängerung der Partnerschaft. So unterzeichneten der Minister für Bergbau und Energie, Alexandre Silveira, und Bundesminister Habeck im März in Brasilia ein gemeinsames

Kommuniqué, in dem sie die Energiepartnerschaft und die Zusammenarbeit zur Förderung der Energiewende und Reduzierung der Treibhausgasemissionen stärkten.

Auf das Kommuniqué folgte im Oktober ein hochrangiges Treffen zwischen dem brasilianischen Ministerium für Bergbau und Energie (MME) und dem BMWK. Angekündigt wurde die Bildung von zwei neuen Plattformen für eine vertiefte Zusammenarbeit und den politischen Dialog zwischen den Ländern: nämlich die Arbeitsgruppen „Just and Inclusive Energy Transition“ und „Clean Energy and Decarbonization of the Industry“.

Mit Kommuniqué und Arbeitsgruppen unterstrichen beide Länder ihr gemeinsames Engagement für die Verbesserung der Kommunikation über die Energiewende und die Erkundung von Mechanismen, um saubere Energie



Sitzung des Lenkungsausschusses der deutsch-brasilianischen Energiepartnerschaft in Brasilia (Oktober).



Unterzeichnung des gemeinsamen Kommuniqués in Brasilia, zur Bekräftigung der deutsch-brasilianischen Energiepartnerschaft (März).

erschwinglicher zu machen und so Abhängigkeiten zu verringern.

Gestärkt durch diese laufenden hochrangigen Initiativen und Kooperationen, fungiert die deutsch-brasilianische Energiepartnerschaft nicht nur als Katalysator innovativer Lösungen für den grünen Wandel, sondern auch als

Leuchtturm für die bilateralen Beziehungen und eine widerstandsfähige und nachhaltige Energiezukunft in beiden Ländern.

Partnerministerien:

Ministerium für Bergbau und Energie (MME)
Ministerium für auswärtige Angelegenheiten (MRE)

Gründungsdatum: 2017

Fokus auf:

- Energiewende – gemeinsames Kommuniqué zwischen Deutschland und Brasilien zur Bekräftigung der Energiepartnerschaft
- „Just Transition“ und „Decarbonization“ – zwei neue Arbeitsgruppen zwischen BMWK und dem brasilianischen Ministerium für Bergbau und Energie
- Wasserstoff – Beitrag zum nationalen Wasserstoffprogramm und Annäherung zwischen Lateinamerika und Deutschland
- Nachfragereaktion: Studie zur Stärkung der Modernisierung des brasilianischen Stromsektors

Website: energypartnership.com.br

Kristina Kramer

Sekretariatsleitung der deutsch-brasilianischen Energiepartnerschaft
Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



Zusammenarbeit zur Erreichung der Klimaziele und der Energieversorgungssicherheit

Beide Länder stehen vor großen Herausforderungen auf dem Weg zur Klimaneutralität. Wie in Deutschland sollen auch in Chile bis 2030 80 Prozent der Energieerzeugung aus erneuerbaren Quellen stammen und ein Großteil der Kohlekraftwerke vom Netz genommen werden. Die Energiewende bis 2050 muss jedoch auch gerecht und ausgewogen sein.

Mit dem Besuch von Bundeskanzler Scholz im Januar 2023 in Chile und der Unterzeichnung der Vereinbarung über die neue Arbeitsgruppe „Klimaneutralität 2050 und Klimaschutz im Energiesektor“ durch Bundesminister Habeck und den chilenischen Energieminister Pardow beim Berlin Energy Transition Dialogue (BETD) hat die deutsch-chilenische Energiepartnerschaft die Klimaneutralität als neues Thema in den hochrangigen bilateralen Dialog aufgenommen.

Ziel ist es, die Auswirkungen des Klimawandels abzumildern und Erfahrungen über wirksame energiepolitische Instrumente auszutauschen. Die Teilnehmenden dieser bilateralen Arbeitsgruppe trafen sich 2023 dreimal und diskutierten die energiepolitischen Herausforderungen bei der Umsetzung der entsprechenden Klimaneutralitätsstrategie, da Chile stark vom Klimawandel betroffen ist und gleichzeitig seine Energieversorgung durch den raschen Ausbau und die Flexibilisierung des Netzes und die Umstellung der stillgelegten Kohlekraftwerke sichern muss. Dadurch eröffnen sich neue Geschäftsmöglichkeiten für innovative Start-ups.

Stärkung der Gleichstellung im Energiesektor

Die Energiewende muss soziale, politische, wirtschaftliche und ökologische Variablen berücksichtigen, um die von diesem Wandel betroffenen Stakeholder einzubeziehen. Die Einbeziehung einer geschlechtergerechten Perspektive ist von grundlegender Bedeutung, da die Auswirkungen des Klimawandels Frauen und Mädchen in besonderer und unverhältnismäßiger Weise treffen. Am 10. Mai fand in Santiago de Chile die erste lateinamerikanische Konferenz zum Thema „Capacities for Change and Gender Empowerment in Energy (CEGEN LAC)“ statt, an der mehr als 100 politische Entscheidungstragende und einschlägige Experten und Expertinnen aus Lateinamerika und Europa teilnahmen, die sich für die Integration von Frauen im Energiesektor einsetzen.

Die Veranstaltung wurde von Michelle Bachelet, der ersten (ehemaligen) Präsidentin Chiles, und Brigitte Baptiste,



Bilaterales Treffen zwischen dem chilenischen Energieminister Pardow und Bundesminister Habeck im Rahmen des Berliner Energiewendedialogs (März).



Die chilenische Ex-Präsidentin Michelle Bachelet und die deutsche Botschafterin Irmgard Maria Fellner auf der CEGEN LAC-Konferenz (Mai).

Rektorin der EAN-Universität in Kolumbien und Vorreiterin in Sachen Geschlechtervielfalt in der Region, geleitet. Auf dem Programm standen Vorträge und Podiumsdiskussionen zu Themen wie Menschen- und geschlechtsspezifische Rechte, Arbeitsbedingungen, Beteiligung von Frauen an Fragen des Klimawandels, Bildung in den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technologie (MINT) sowie

die Vorstellung einer Studie über geschlechtsspezifische Hindernisse in der Energieforschung und -innovation. Die Konferenz wurde von der deutsch-chilenischen Energiepartnerschaft im Auftrag des BMWK gemeinsam mit dem chilenischen Energieministerium und der Wirtschaftskommission für Lateinamerika und die Karibik (ECLAC) organisiert.

Partnerministerium:

Chilenisches Energieministerium

Gründungsjahr: 2019

Fokus auf:

- Technologische Entwicklung – Erarbeitung politischer Empfehlungen für die Agro-Photovoltaik und die schwimmende Photovoltaik in Chile
- Start-up – Präsentation vielversprechender Energie-Start-ups auf Messen und Vernetzung
- Grüner Wasserstoff – Treffen der Taskforce für innovative Finanzierungsinstrumente für Wasserstoff-Großprojekte
- Lokaler Wirtschaftsrat – Whitepaper zur Verbesserung des Strommarktes in Chile an das chilenische Energieministerium geschickt

Website: energypartnership.cl

Daina Neddemeyer

Leitung der deutsch-chilenischen Energiepartnerschaft
Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



Auf dem Weg zu klimaneutralen Industrieparks in China mit integrierten Lösungen

Im Jahr 2023 initiierte Chinas Nationale Entwicklungs- und Reformkommission (NDRC) einen nationalen Plan für Kohlenstoffspitzen-Pilotprojekte in 100 Städten und Industrieparks. Diese Initiative zielt darauf ab, Dekarbonisierungsmaßnahmen zu erproben und eine solide Grundlage zur Erreichung der Kohlenstoffneutralität bis 2060 zu schaffen.

Industrieparks, die als wichtige Knotenpunkte für die industrielle Clusterbildung und Entwicklung fungieren, tragen zu etwa 31 Prozent der gesamten Kohlenstoffemissionen in China bei. Daher spielt die Dekarbonisierung von Industrieparks eine Schlüsselrolle bei der Erreichung der Kohlenstoffspitzen- und Neutralitätsziele des Landes.

Durch gemeinsame Anstrengungen, einschließlich deutsch-chinesischer Energieeffizienz-Demoprojekte, Think-Tank-Studien und Grundsatz-Workshops mit Partnern aus Politik und Wirtschaft, hat die



11. Sitzung der deutsch-chinesischen Arbeitsgruppe für Energie zwischen BMWK und NEA in Suzhou (September).

Energiepartnerschaft umfassende Lösungen entwickelt, um die grüne Wende in Chinas Industrieparks zu unterstützen.

Dekarbonisierung der Industrieparks durch ein integriertes Energieeffizienzkonzept

Das deutsch-chinesische Vorführprojekt in Städten konzentriert sich auf die Entwicklung klimaneutraler Industrieparks. Das Projekt umfasst integrierte Energieeffizienzpläne, die Kommunikation zwischen verschiedenen Stakeholdern, die finanzielle Unterstützung umweltfreundlicher Projekte und die Einbeziehung des Privatsektors. In Jintan, einem Pilotpark, sollen bis 2030 eine Steigerung der Energieeffizienz um 12 Prozent und eine Senkung der Kohlenstoffemissionen um 12 Prozent erreicht werden, bis 2060 um 25 bzw. 42 Prozent. Der lokale Partner hat einen Aktionsplan zur schrittweisen Umsetzung der 50 im Rahmen des Projekts entwickelten Dekarbonisierungsmaßnahmen erstellt. Darüber hinaus wurde das Forschungsergebnis der integrierten Gebäude-Photovoltaikanlage von EnTrans, einem kooperativen Think Tank im Rahmen der Energiepartnerschaft, in einem Pilotgebäude in diesem Park angewandt. Das Gebäude wird nach dem Standard der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) errichtet und bietet dem deutschen Privatsektor die Möglichkeit, sich an der Projektumsetzung zu beteiligen.



Die Energiepartnerschaft ist Mitveranstalterin des ERSTEN Unterforums zur Stärkung der Rolle der Frau auf dem hochrangigen Forum zur Energiewende in China (September).

Steigerung der Energieeffizienz durch energieeffiziente und kohlenstoffarme Netzwerke (EEN)

Innovative Managementmodelle, wie das erfolgreiche deutsche EEN, sind von entscheidender Bedeutung zur Steigerung der Energieeffizienz in verschiedenen Sektoren und zur Förderung der grünen Wende in Industrieparks. Seit 2021 unterstützt die Energiepartnerschaft ein deutsch-chinesisches EEN-Pilotprojekt in Taicang, einem Landkreis mit einem Cluster von 500 deutschen Unternehmen. Mit technischer Unterstützung durch deutsche Geschäftspartner konnten im Rahmen des Pilotprojekts über 25.000 MWh Strom und über 38.000 Tonnen Kohlenstoffemissionen

eingespart werden, was zu einer Reduzierung der Treibhausgasemissionen um 12,3 Prozent führte. In Anerkennung des Erfolgs des EEN-Pilotprojekts hat die NDRC die Aufgabe übernommen, einen nationalen Standard zu entwickeln, um die landesweite Einführung von EEN zu fördern und zu steuern.

Die Energiepartnerschaft ergänzt den Weg zu klimaneutralen Industrieparks und Städten unter anderem durch die Einführung digitaler Instrumente, die Ausarbeitung eines Schulungskonzepts für umweltfreundliche Kompetenzen und die Erleichterung des politischen Austauschs über grünen Wasserstoff, Wärmepumpenstandards und den Handel mit grünem Strom.

Partnerministerien:

Die Nationale Entwicklungs- und Reformkommission (NDRC)
Die Nationale Energiebehörde (NEA)

Gründungsjahr: 2007

Fokus auf:

- Reform des Strommarktes – Workshop und Papier über den rechtlichen Rahmen zur Unterstützung der Energiewende in China und Deutschland
- Energieeffizienz – Workshop zur Verbreitung der Ergebnisse des deutsch-chinesischen Netzwerks für Energieeffizienz und Klima in Taicang
- Nachhaltiges Heizen/Kühlen – Workshop und Veröffentlichung eines Schulungsleitfadens zur Auslegung von Wärmepumpenanlagen
- Integration erneuerbarer Energien/Flexibilität des Stromnetzes – Diskussionen über die Integration erneuerbarer Energien und die Flexibilität des Stromnetzes zwischen Netzbetreibern und Think Tanks

Website: energypartnership.cn

Yuxia Yin

Sekretariatsleitung der deutsch-chinesischen Energiepartnerschaft
Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



Vom Dialog zur Aktion: Deutsch-indische Taskforce für grünen Wasserstoff

Unter Leitung von Bundeskanzler Scholz und Premierminister Shri Narendra Modi vereinbarten Deutschland und Indien bei den 6. Deutsch-Indischen Zwischenstaatlichen Konsultationen, „eine deutsch-indische Strategie für grünen Wasserstoff zu entwickeln, die auf dem Input der deutsch-indischen AG für grünen Wasserstoff basiert, die vom deutsch-indischen Energieforum (IGEF) unterstützt wird.“

Die Vereinbarung folgte auf eine gemeinsame Absichtserklärung für eine deutsch-indische Zusammenarbeit im Bereich grüner Wasserstoff, die vom Unionsminister für Energie und neue und erneuerbare Energien, Shri Raj Kumar Singh, und Bundesminister Habeck unterzeichnet wurde. Um die Zusammenarbeit im Bereich grüner Wasserstoff vorrangig auf den Privatsektor auszuweiten, wurde eine spezielle Taskforce „Grüner Wasserstoff“ eingerichtet. Sie soll Investitionsmöglichkeiten in grünen Wasserstoff erkunden, die für beide Länder von Vorteil sind und gleichzeitig ihre Bemühungen um die Dekarbonisierung vorantreiben.

Seit ihrer Gründung kamen die Taskforce und ihre vier Unterarbeitsgruppen zu zehn Sitzungen zusammen. Sie organisierten etliche Austausch- und Wissenstagungen, acht bilaterale Gesprächsrunden zwischen Unternehmen und Regierungen, und fünf indische Regierungs- und Wirtschaftsdelegationen zu internationalen Konferenzen und Messen in Deutschland. Sie stießen sieben Studien zu den Rahmenbedingungen für Investitionen in grünen Wasserstoff in Indien und Deutschland an sowie zahlreiche bilaterale Kooperationsprojekte zwischen Unternehmen, Verbänden und Forschungseinrichtungen. Während einer

deutsch-indischen Vermittlungsveranstaltung auf der European Hydrogen Week in Brüssel trafen sich kürzlich große Produzenten von grünem Wasserstoff aus Indien mit Vertretenden von Wasserstoff verbrauchenden Unternehmen in Deutschland und ebneten so den Weg für zukünftige Kooperationen. Die Vermittlung wurde vom BMWK und der indischen Botschaft im Rahmen des IGEF organisiert.

Mit der Entwicklung des deutsch-indischen Strategieplans für grünen Wasserstoff verpflichteten sich beide Länder, die vereinbarten Themen und gemeinsamen Aktionspunkte zu priorisieren, die Beteiligung relevanter Institutionen in beiden Ländern an entsprechenden Treffen zu unterstützen und weitere Maßnahmen zu beschließen, um im Bereich des grünen Wasserstoffs gemeinsam voranzukommen.



Im Beisein von Bundesminister Habeck unterzeichneten deutsche Unternehmen mit indischen Partnern Absichtserklärungen zur Förderung der Agro-Photovoltaik und des grünen Wasserstoffs in Indien.



Auf dem World Women Empowering „The CleanTech Decade Summit“ wurden die immensen Chancen für Frauen in der CleanTech-Branche gefeiert.

Vom Dialog zur Aktion: Indien und Deutschland verstärken Zusammenarbeit im Bereich der Agro-Photovoltaik

Als erhebliche Entwicklung mit Fokus auf der Förderung von Agro-Photovoltaik und vertikaler Photovoltaik in Indien wurden im Rahmen des deutsch-indischen Wirtschaftsforums in Neu-Delhi im Beisein von Bundesminister Habeck mehrere Absichtserklärungen

unterzeichnet. Ein Abkommen umfasst wissenschaftliche Forschung, den Austausch von Daten und die Einrichtung von Pilotprojekten mit besonderem Schwerpunkt auf innovativer vertikaler bifazialer Agro-Photovoltaik-Technologie. Diese strategische Vereinbarung über innovative nachhaltige Energielösungen ist ein weiterer Schritt in der deutsch-indischen Zusammenarbeit im Bereich der Photovoltaik (IGCA) im Rahmen des deutsch-indischen Energieforums.

Partnerministerien:

Ministerium für Energie (MoP)

Ministerium für neue und erneuerbare Energien (MNRE)

Finanzministerium (MoF)

Gründungsjahr: 2006

Fokus auf:

- Innovative Solarlösungen – Zusammenarbeit im Bereich der Agro-Photovoltaik zur Schaffung diversifizierter Einkommensströme, neuer Beschäftigungsmöglichkeiten und größerer Klimaresistenz für ländliche Gemeinschaften und insbesondere Landwirte in Deutschland und Indien
- Fernkühlung – Vorstellung der nationalen Kühlungsleitlinien auf der 14. Ministerkonferenz für saubere Energie und dem 8. Mission Innovation Meeting in Goa
- Flexibilisierung bestehender Wärmekraftwerke – Simulatortraining, um Kraftwerksbetreiber in die Lage zu versetzen, in einem flexiblen Modus zu arbeiten
- Finanzierung grüner Energie – Entwicklung innovativer Finanzierungsinstrumente zur Unterstützung der Installation von Großanlagen für grünen Wasserstoff in Indien

Website: energyforum.in

Tobias Winter

Direktor, IGEF-Unterstützungsbüro

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Anirban Kundu

Co-Direktor, IGEF-Unterstützungsbüro

Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW)

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



Mit Chuzpe zur Energiewende!

Im Jahr 2023, ein Jahr nach ihrer Unterzeichnung, hat die deutsch-israelische Energiepartnerschaft rasch an Dynamik gewonnen, eine Vielzahl von Aktivitäten umgesetzt und greifbare Wirkungen erzielt.

Flexibilität als Notwendigkeit

Um seine Klimaziele zu erreichen, hat sich Israel das ehrgeizige Ziel gesetzt, seine Energieerzeugung aus erneuerbaren Energien von heute rund 10 Prozent auf beeindruckende 30 Prozent im Jahr 2030 zu steigern.

Dazu ist es enorm wichtig, das Energienetz so anzupassen, dass es nahtlos mit der erhöhten Last und den Schwankungen umgehen kann, die mit erneuerbaren Energiequellen einhergehen.

Im Juni veranstaltete die deutsch-israelische Energiepartnerschaft eine Expertenreise nach Berlin und Leipzig, bei der hochrangige Vertretende des israelischen Energiesektors mit deutschen Fachleuten zusammenkamen, um diese komplexen Fragen zu erörtern. Die so



Israelische Delegierte besichtigen die 50-Hertz-Zentrale während einer Studienreise nach Berlin und Leipzig zum Thema Netzflexibilität (Juni).

gewonnenen Erkenntnisse ermöglichten es den israelischen Entscheidungstragenden, bedeutende Leitlinien zur Netzflexibilität zu erstellen. Dieser strategische Schritt erlaubt die Integration von zusätzlichen 2,5 GW erneuerbarer Energie in das israelische Netz und ist ein immenser Erfolg.

Die erste Wasserstoffstrategie für Israel

(Grüner) Wasserstoff ist ein zentraler Schwerpunkt der deutschen Energiediplomatie und ein dynamisches Thema der deutsch-israelischen Energiepartnerschaft. Anfang 2023 gab es in Israel keine umfassende Wasserstoffpolitik und nur eine minimale Beschäftigung mit diesem Thema. Durch gemeinsame Aktivitäten konnte jedoch ein Paradigmenwechsel erreicht werden: Im März veranstaltete die Partnerschaft eine Reihe von Fachworkshops und eine hochrangige Expertenreise politischer Entscheidungstragenden nach Deutschland, die sich mit Methoden der Wasserstoffproduktion, Sicherheitsanforderungen und der möglichen Umnutzung der Erdgasinfrastruktur befassten.

Ziel dieser Zusammenarbeit war es nicht nur, Möglichkeiten einer verstärkten Kooperation zwischen Deutschland und Israel auszuloten, sondern auch die jeweiligen Stärken für gemeinsame Ziele im dynamischen Wasserstoffbereich zu nutzen. Sie manifestierte sich in der Veröffentlichung der ersten israelischen Wasserstoffverordnung im Mai und den Bemühungen um die Einrichtung von Wasserstofftälern in Israel – Beweise für den erheblichen Fortschritt, den die Aktivitäten der deutsch-israelischen Energiepartnerschaft ermöglichten.



Israelische Delegierte auf einer Studienreise nach Berlin zum Thema H₂-Bereitschaft und grüner Wasserstoff (März).

Diese wirkungsstarke Zusammenarbeit bringt Israel nicht nur dem Erreichen seiner Ziele im Bereich der erneuerbaren Energien näher, sondern dient auch als Signalfeuer für die internationale Zusammenarbeit bei der Förderung nachhaltiger Energielösungen für eine grünere und resilientere Zukunft.

Cybersicherheit: von den Meistern lernen

Die Digitalisierung der Energiesysteme erhöht deren Anfälligkeit für Cyberbedrohungen. Israel, das im Bereich der Cybersicherheit weltweit führend ist, bietet Deutschland auf diesem Gebiet unschätzbare Know-how.

Im Rahmen der deutsch-israelischen Energiepartnerschaft sind Überlegungen zu Smart-Meter-Gateways und entwurfsbasierter Sicherheit sowie Test-„Hacks“ der Hard- und Software der Energiekomponenten des Partnerlands geplant.

Darüber hinaus hat die deutsch-israelische Energiepartnerschaft die Einrichtung einer Plattform ermöglicht, auf der Schlüsselpersonen beider Länder Cyberangriffe auf kritische Energieinfrastrukturen und damit verbundene Unternehmen in Echtzeit diskutieren können.

Partnerministerium:

Ministerium für Energie und Infrastruktur

Gründungsjahr: 2022

Fokus auf:

- Cybersicherheit – umfassende Informationen zu Smart-Meter-Gateways
- Energieeffizienz – trilaterale Delegation mit Experten und Expertinnen aus den VAE, Israel und Deutschland
- Erneuerbare Energien – Änderung der Netzflexibilitätsverordnung
- Wasserstoff – Veröffentlichung der ersten nationalen israelischen Wasserstoffstrategie

Website: energypartnership-israel.org

Nikias Wagner

Projektleitung der deutsch-israelischen Energiepartnerschaft
Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)



Gemeinsamer Antrieb für die Anlaufphase des globalen Wasserstoffmarktes

2023 kündigte Japan die Politik der grünen Transformation (GX) an. Beim Erreichen der Ziele stabile Energieversorgung, Wirtschaftswachstum und Dekarbonisierung spielen zwei Schlüsselthemen der Energiepartnerschaft 2023 eine herausragende Rolle: Offshore-Wind und Wasserstoff.

Japan forciert die Offshore-Windenergie und strebt bis 2030 Projekte mit einer Leistung von 10 GW an. Der Austausch über bewährte Praktiken beim Einsatz von Offshore-Windenergie und die Diskussion über gemeinsame Herausforderungen wie Netzintegration und gesellschaftliche Akzeptanz standen im Mittelpunkt der Arbeitsgruppe zur Energiewende der Energiepartnerschaft. Drei Veranstaltungen in Japan boten Raum für die Vertiefung dieser Themen und Gelegenheiten zum Networking für Branchenvertretende aus beiden Ländern. Der Erfolg eines deutsch-japanischen Konsortiums für ein Projekt mit einer Leistung von 684 MW in der zweiten Runde der Offshore-Windauktionen in Japan war ein vielversprechendes Zeichen für eine erfolgreiche Zusammenarbeit im Bereich der Offshore-Windenergie 2023.

Wie Deutschland hat auch Japan seine nationale Wasserstoffstrategie 2023 überarbeitet. Beide Länder werden zu den größten Wasserstoffimporteuren gehören und stehen vor gemeinsamen Herausforderungen, wie z. B. dem begrenzten Potenzial für die inländische Versorgung, Fragen der Wasserstofffinanzierung, der Zertifizierung, des Transports und der Sicherheit, die in der jeweiligen Arbeitsgruppe behandelt wurden.

Zwei persönliche Treffen der Arbeitsgruppe, eine Forschungsreise des Bundesministeriums für Wirtschaft, Handel und Industrie nach Deutschland, ein Besuch des parlamentarischen Staatssekretärs Stefan Wenzel (BMWK) bei der 6. Wasserstoffenergie-Ministerkonferenz in Tokio und ein Workshop zur Wasserstoff-Importinfrastruktur boten Gelegenheit, die Diskussionen voranzutreiben, z. B. über die gegenseitige Anerkennung von Zertifizierungssystemen und die Wasserstofffinanzierung. Die Zertifizierungsdiskussion wurde durch eine Studie von adelphi über internationale und nationale Zertifizierungssysteme für kohlenstoffarmen Wasserstoff weiter unterstützt. Hinsichtlich der Wasserstoffzertifizierung riefen Japan und Deutschland zusammen mit anderen Ländern bei der 28. UN-Klimakonferenz im Dezember eine Vorreiterinitiative zur gegenseitigen Anerkennung von Zertifizierungssystemen ins Leben, die den Weg für den globalen Wasserstoffhandel ebnet, der auch im Rahmen der Energiepartnerschaft weiter diskutiert werden soll.



Deutsche und japanische Wasserstoffexperten und -expertinnen tauschen sich über Möglichkeiten zur Förderung der Rolle der Frau in der Wasserstoffwirtschaft aus (September).



Delegationsreise nach Yokohama, Japan, mit dem parlamentarischen Staatssekretär Stefan Wenzel (BMWK) zum Thema Wasserstoff-Hafeninfrastruktur (September).

Im Bereich der Wasserstofffinanzierung zeigte die japanische Seite großes Interesse am deutschen H₂Global-Mechanismus und teilte ihre Vorstellungen von geeigneten Finanzierungsmechanismen zur Unterstützung der Anlaufphase des Wasserstoffmarktes. Die Arbeitsgruppe traf sich zu mehreren ausführlichen Gesprächen über dieses Thema, an denen Stakeholder von Finanzinstituten und -agenturen teilnahmen. Beide Länder erkannten die Notwendigkeit einer engeren Zusammenarbeit bei der Finanzierung von Wasserstoff an, um als zwei der größten zukünftigen Importeure den globalen Markthochlauf voranzutreiben.

Am 28. November hat der Kooperationsausschuss der Energiepartnerschaft den künftigen Austausch zwischen H₂Global und der Organisation für Metalle und Energiesicherheit (JOGMEC), der japanischen Durchführungsagentur, offiziell in den Arbeitsplan der Wasserstoff-AG aufgenommen, um den Dialog zu möglichen gemeinsamen Instrumenten für die Anlaufphase des globalen Wasserstoffmarkts fortzusetzen. Beide Organisationen unterzeichneten im Januar 2024 eine Absichtserklärung zur Vertiefung der Zusammenarbeit.

Partnerministerium:

Ministerium für Wirtschaft, Handel und Industrie (METI)

Gründungsjahr: 2019

Fokus auf:

- Offshore-Windenergie – Durchführung von drei Expertenworkshops, darunter eine B2B-Vermittlung
- Wasserstoff: Verkehr – Expertenkonferenz über Wasserstoffimporte – Überseeschifffahrt und Hafeninfrastruktur
- Gesellschaftliche Akzeptanz/Informationen – Reise japanischer Journalisten, um sich über die Energiewende in Deutschland zu informieren

Website: energypartnership.jp

Jana Narita

Senior Managerin
adelphi Consult GmbH



Energiewende: Deutsch-Jordanische Energiepartnerschaft führt zu Erfolgen auf mehreren Ebenen

Jordanien hat beim Ausbau seiner Kapazitäten im Bereich der erneuerbaren Energien große Fortschritte gemacht und hat bis 2022 einen Anteil von 27 Prozent erreicht. Um sein Engagement für nachhaltige Energie weiter voranzutreiben, will Jordanien sein Ziel für erneuerbare Energien bis 2030 auf ehrgeizige 50 Prozent anheben. Die deutsch-jordanische Energiepartnerschaft spielt eine entscheidende Rolle bei der Unterstützung dieser Ziele, indem sie den Transfer von deutschen, europäischen und internationalen Best Practices erleichtert. Diese Zusammenarbeit war entscheidend bei der Entwicklung des dritten Nationalen Energieeffizienz-Aktionsplans (NEEAP) Jordaniens.

Qualifizierte Arbeitskräfte für die Energiewende in Jordanien

Die deutsche Energieakademie (GEA) in Jordanien, die im Oktober 2021 mit maßgeblicher Unterstützung des BMWK gegründet wurde, dient als regionales Zentrum der



Praktikanten, die am 31. Januar in Amman an einer von der deutschen Energieakademie in Jordanien angebotenen Schulung zu HLK und Wärmepumpen teilnahmen.

Weiterbildung in den Bereichen erneuerbare Energien, Energieeffizienz, intelligente Netze und Digitalisierung. Akkreditiert von der deutsch-arabischen Handelskammer (AHK/DE Ägypten) und nach den Qualitätsstandards der deutschen Industrie- und Handelskammer (DIHK) bietet die GEA eine fachliche und berufliche Ausbildung auf höchstem Niveau.

Der Einfluss von GEA zeigt sich in den Erfolgen ab Januar 2024:

- Ausbildung von 474 Personen aus Jordanien und der Region, einschließlich Geflüchteten.
- 112 Absolventen haben ein AHK-Zertifikat erhalten.
- Durchführung von 28 Schulungen zu den Themen Photovoltaik, Energieeffizienz und digitale/soziale Kompetenzen.
- Eine bemerkenswerte Erfolgsquote von 94 Prozent bei AHK-zertifizierten Schulungen.
- Darunter waren 28 Prozent Teilnehmerinnen, 12 palästinensische Teilnehmer und 24 syrische Flüchtlinge.

Das 2023 ins Leben gerufene Praktikumsprogramm der Akademie hat erfolgreich Praktikanten mit angesehenen deutschen Unternehmen zusammengebracht und die Vermittelbarkeit der Teilnehmenden sowohl innerhalb Jordaniens als auch auf internationaler Ebene verbessert. Das Programm trägt auch zur Gleichstellung der Geschlechter bei, indem es jungen Frauen den Zugang zum Energiesektor ermöglicht. Dana, eine GEA-Absolventin, ist ein Beispiel für diese Stärkung. Dank eines Praktikums bei



Praktikanten, die am 1. August in Amman an einem Kurs der deutschen Energieakademie in Jordanien über die Energieeffizienz von Elektromotoren für die Industrie teilnehmen.

einem deutschen Unternehmen im Rahmen des internationalen Praktikantenprogramms der deutschen Energieakademie wurde Dana nach Abschluss ihrer Ausbildung sofort von SMA Middle East als Nachwuchs-Anwendungsingenieurin eingestellt. Ihr Werdegang zeigt als eines von vielen inspirierenden Beispielen, wie mithilfe des Programms geschlechtsspezifische Barrieren überwunden werden und Frauen im Bereich erneuerbare Energien glänzen.

Ein Meilenstein in dieser Partnerschaft war der erste Deutsch-Jordanische Energietag, an dem der jordanische Minister für Energie und Bodenschätze und der deutsche Botschafter in Jordanien teilnahmen. Die Veranstaltung

unterstrich die zentrale Rolle der deutschen Energieakademie bei der Vorbereitung der Auszubildenden auf die Energiewende und diskutierte über die Stärkung wichtiger Säulen der Energiewende. Beide Ehrengäste lobten die Akademie als Wissensdrehscheibe für die grüne Energiewende und überreichten dem zweiten Absolventenjahrgang die Abschlusszeugnisse.

Der umfassende Ansatz der Partnerschaft von Schulungsprogrammen über wirkungsvolle Veranstaltungen bis hin zur Entwicklung politischer Strategien veranschaulicht die solide Zusammenarbeit, die enorm zur Energiewende in Jordanien beiträgt.

Partnerministerium:

Ministerium für Energie und Bodenschätze (MEMR)

Gründungsjahr: 2019

Fokus auf:

- Erneuerbare Energien – Untersuchung des Wachstums der Nutzung erneuerbarer Energien mit dem Ziel einer Steigerung um 50 Prozent bis zum Jahr 2030
- Energieeffizienz – Beitrag zur Entwicklung des dritten nationalen Aktionsplans für Energieeffizienz
- Fachkräfte für die Energiewende – Ausbildung und Aufbau von Kapazitäten für die Energiewende in Jordanien durch die deutsche Energieakademie in Jordanien

Website: energy-jordan-germany.org

Christiana Hageneder

Sekretariatsleitung der deutsch-jordanischen Energiepartnerschaft
Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



Umsetzung der deutsch-kanadischen Wasserstoffallianz und Ausweitung des Geltungsbereichs der Energiepartnerschaft

Im Jahr 2023 konzentrierte sich die deutsch-kanadische Energiepartnerschaft weiterhin auf die bilaterale Wasserstoffkooperation. Nach der Gründung der deutsch-kanadischen Wasserstoff-Allianz im August 2022 trafen sich Bundesminister Habeck und sein kanadischer Amtskollege Wilkinson im März erneut – diesmal in Berlin zu einer bilateralen Energiekonferenz, an der Entwickler von grünen Wasserstoffprojekten aus Kanada sowie Energieunternehmen und Industrie aus Deutschland teilnahmen. Ein Ergebnis war, dass die beiden Regierungen beschlossen, mögliche Kofinanzierungsmechanismen zur Unterstützung des transatlantischen Wasserstoffhandels zu prüfen. Zu den weiteren Aktivitäten im Rahmen der Wasserstoffkooperation gehörten bilaterale Workshops zu Wasserstoffnormen und -zertifizierung, dem H₂-Global-Mechanismus und Wasserstoffanwendungen in der Stahlindustrie.



Bundesminister Habeck und Minister Wilkinson im Gespräch mit den Medien auf der Energiepartnerschaftskonferenz in Berlin (März).

Auch das Thema Offshore-Windkraft war im Aktionsplan 2023 der Energiepartnerschaft stark vertreten. Eine Delegation von 15 kanadischen Stakeholdern aus Regierung, Industrie und Zivilgesellschaft – Schlüsselakteure des aufstrebenden Offshore-Windsektors der Atlantischen Provinzen informierte sich in einer einwöchigen Studienreise nach Berlin, Hamburg und Cuxhaven über die Besonderheiten der Offshore-Windkraft „made in Germany“. Das Timing war ideal: Kanada passt derzeit sein Offshore-Energiesystem an, um erneuerbare Energien einzubeziehen. Mehrere der Delegierten haben in den Parlamentsausschüssen, die für die anstehenden Gesetze zuständig sind, als Sachverständige ausgesagt.

Darüber hinaus wurde die bilaterale Zusammenarbeit bei kritischen Mineralien für die Energiewende durch einen Besuch der deutschen Regierung in Kanada vorangetrieben, wo sie sich über die kanadische Landschaft mit kritischen Mineralien und die Pläne des Landes informierte, ein Mineralienlieferant für Deutschland und andere Länder weltweit zu werden. Der erfolgreiche fünftägige Besuch umfasste eine Tour-de-Force durch die kanadischen Städte Varennes, Montreal, Ottawa, Sudbury und Toronto – mit dem Ergebnis, dass deutsche Vertretende im März 2024 zur weltweit größten Bergbaukonferenz nach Toronto zurückkehren werden.

Schließlich hat die Energiepartnerschaft die bilateralen Diskussionen über eine gerechte und ausgewogene Energiewende durch die Veröffentlichung und Diskussion der Studie der Energiepartnerschaft „Supporting just



Offshore-Wind-Studienreise mit Empfang auf der Dachterrasse in Hamburg (Juni).

transitions in Canada and Germany“ (Förderung einer gerechten Energiewende in Kanada und Deutschland) vorangetrieben. Die Studie analysiert die sechzigjährige Erfahrung Deutschlands bei der Bewältigung des Niedergangs seines Kohlesektors und hebt die wichtigsten Lehren hervor, die auch für den kanadischen Kontext relevant sind.

Die Ergebnisse der Studie wurden öffentlich mit mehreren kanadischen und deutschen Praktizierenden, Experten und Expertinnen für die Energiewende diskutiert.

Partnerministerium:

Kanadisches Ressourcenministerium

Gründungsjahr: 2022

Fokus auf:

- Wasserstoff – Deutsch-kanadische Energiekonferenz in Berlin, mit Bundesminister Habeck, Minister Wilkinson und kanadischen und deutschen Wasserstoff-Stakeholder
- Offshore-Wind – Kanadische Delegation informiert sich während Studienreise in Deutschland über Offshore-Wind
- „Just Transition“ – Studie der Energiepartnerschaft über die Lehren aus dem deutschen Kohleausstieg für Kanada
- Kritische Mineralien – Fünftägiger Kanada-Besuch der deutschen Regierung, um sich über den kanadischen Sektor für kritische Mineralien zu informieren

Website: canada-germany-energy-partnership.org

Jens Honnen

Sekretariatsleitung der deutsch-kanadischen Energiepartnerschaft
adelphi Consult GmbH



Die Wasserstoffwirtschaft möglich machen

Der deutsch-kasachische Energiedialog unterstützt auch 2023 die Energiewende in Kasachstan hin zu mehr Nachhaltigkeit und Klimaschutz. Die Hauptaktivitäten konzentrierten sich auf die Beratung bei der Entwicklung und Umsetzung des kasachischen Energieeffizienzkonzepts, den Entwurf eines Biogas-Investorenleitfadens zur Förderung des Biogasmarktes und die Mitwirkung an der Entwicklung der nationalen Wasserstoffstrategie Kasachstans.

Seit Mitte 2021 steht Wasserstoff ganz oben auf der energiepolitischen Agenda Kasachstans und des deutsch-kasachischen Energiedialogs sowie im Zentrum der kasachischen Dekarbonisierungsstrategie 2060 (verabschiedet 2023). Sie dekarbonisiert direkt verschiedene Wirtschaftssektoren, u. a. Industrie, Energie und Verkehr. Zudem gleicht sie Schwankungen bei der Stromerzeugung durch die vorgesehene, groß angelegte Integration erneuerbarer Energien aus.

In diesem Zusammenhang hat der Präsident Kasachstans, Kassym Tokajew, die Regierung beauftragt, bis 2024 eine nationale Wasserstoffstrategie zu entwickeln.



Ingenieur mit einem Tablet vor einem Hintergrund aus grüner Wasserstoffinfrastruktur.

Das kasachische Energieministerium hat die dena und den Energiedialog eingeladen, die Ausarbeitung einer nationalen Wasserstoffstrategie für Kasachstan zu unterstützen und die wertvollen Erfahrungen bei der Entwicklung und Aktualisierung der nationalen Wasserstoffstrategie zu teilen.

Die Hauptherausforderung: eine Strategie entwickeln, die zum kasachischen Energiesektor passt.

Um Kasachstan angemessen beraten zu können, war es von entscheidender Bedeutung, einen hochwertigen, länderspezifischen Analyserahmen bereitzustellen, der den Bedürfnissen des Landes gerecht wird. Daher wurden im Rahmen des Energiedialogs 2023 mehrere Studien erarbeitet, die sich mit zentralen Fragen der Entwicklung des Wasserstoffmarktes in Kasachstan befassen, wie z. B. mit Fördermechanismen, Absatzmärkten und Fragen der Wasserzufuhr zur Produktion von grünem Wasserstoff.

Andererseits wurden kasachische und internationale Unternehmen, die potenziell an Wasserstoffprojekten in Kasachstan interessiert sind, in die Diskussion einbezogen, und ihre Beiträge wurden zur Formulierung politischer Empfehlungen genutzt. Zu diesem Zweck haben die dena und die deutsche Industrie- und Handelskammer (AHK) einen Initiativkreis Wasserstoff für die Wirtschaft ins Leben gerufen, der sich regelmäßig trifft und neben der inhaltlichen Arbeit an der Strategie auch die deutsch-kasachische Wasserstoffkooperation fördert.



Der deutsch-kasachische Energiedialog als Gründer und Initiator des renommierten EEF-Forums in Astana.

Dank dieser Bemühungen konnte die dena im November dem kasachischen Energieministerium ihre Stellungnahme zum Strategieentwurf vorlegen. Gleichzeitig lud das Ministerium die dena ein, dem Lenkungsausschuss beizutreten, der für die Fertigstellung der Strategie im Jahr 2024 zuständig ist.

Partnerministerien:

Ministerium für Energie der Republik Kasachstan,
Ministerium für Industrie und Bauwesen der Republik Kasachstan

Gründungsjahr: 2011

Fokus auf:

- Energieeffizienz: Industrie – Beitrag zum nationalen Energieeffizienzkonzept Kasachstans
- Energieeffizienz: Gebäude – Entwicklung eines Pilotmodells für eine interaktive Energieeffizienzkarte für Gebäude in Kasachstan
- Entwicklung des Marktes für erneuerbaren Wasserstoff – Beitrag zur nationalen Wasserstoffstrategie von Kasachstan
- Förderung der Biogaserzeugung – Entwicklung eines Leitfadens für Biogasinvestoren

Website: climateandenergypartnerships.org

Elena Metzger

Projektleitung des deutsch-zentralasiatischen Energiedialogs
Deutsche Energie-Agentur
GmbH (dena)



Die Energiepartnerschaft erforscht Geschäftsmöglichkeiten und Herausforderungen

Das Programm der Energiepartnerschaft 2023 wurde im Februar mit einem Arbeitsgruppentreffen zwischen dem BMWK und Qatar Energy eingeleitet. Guidehouse gab einen Überblick über die deutschen und europäischen Entwicklungen und Regelungen im Bereich der Energiewende mit einem speziellen Beitrag zum Thema Wasserstoff. Außerdem wurden deutsche Unternehmen eingeladen, Lösungen für die Energiewende vorzustellen. Eine ausgewählte Gruppe dieser Unternehmen wurde dann im Mai nach Doha eingeladen, um weitere Geschäftsmöglichkeiten zu erörtern. Die deutsche Delegation besuchte auch das Qatar Economic Forum.

Im September veranstaltete die Energiepartnerschaft ein Webinar über den Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) für katarische Stakeholder. Die Beiträge wurden von einem Vertreter der Generaldirektion Steuern und Zollunion der EU-Kommission (TAXUD) und von Guidehouse präsentiert. CBAM ist ein zentrales neues Instrument der EU-Klimapolitik und ergänzt das EU-Emissionshandelssystem (EU-ETS) im Bereich der Verlagerung von CO₂-Emissionsquellen. Das neue Instrument trat im Oktober in Kraft. CBAM wird ein wichtiges Thema bei der bilateralen Zusammenarbeit mit Partnerländern wie Katar. Es ist von entscheidender Bedeutung, frühzeitig Wissen über die Anforderungen im Zusammenhang mit CBAM auszutauschen, um dessen erfolgreiche globale Umsetzung zu gewährleisten.

Das oben erwähnte Webinar diente nicht nur als Vorlage für weitere Energiepartnerschaften und -dialoge, sondern soll auch als erste Veranstaltung einer wiederkehrenden Austauschreihe dienen.

Im Rahmen der 28. UN-Klimakonferenz wandte sich die katarische Non-Profit-Organisation Al-Attiyah Foundation an die Energiepartnerschaft, um Experten des BMWK in eine Podiumsdiskussion zum Thema freiwillige Kohlenstoffmärkte (VCM) einzubinden. VCMs gewinnen in der Golfregion an Bedeutung, da mehrere Länder Emissionspreismechanismen erforschen, um die Dekarbonisierung zu beschleunigen. Ein Sprecher des BMWK nahm an der Parallelveranstaltung der 28. UN-Klimakonferenz teil, die von der Al-Attiyah Foundation veranstaltet wurde.



Besuch einer deutschen Delegation in Doha, Auftakttreffen mit Qatar Energy.



Besuch einer deutschen Delegation in Doha.

Partnerministerium:

Qatar Energy

Gründungsjahr: 2022

Fokus auf:

- CBAM – Webinar
- Technologieaustausch – Geschäftsgespräche und Delegationsbesuch

Website: climateandenergypartnerships.org

Diego Bietenholz

Berater

Guidehouse



Vorreiter für den EU-Afrika-Stromhandel aus erneuerbaren Energien

Im Jahr 2022 unterzeichneten Marokko, Frankreich, Spanien, Portugal und Deutschland eine Absichtserklärung (MoU), die sich auf grenzüberschreitende Stromabnahmeverträge (PPA) für erneuerbare Energien konzentriert. Der Strategieplan für nachhaltigen Stromhandel (Sustainable Electricity Trade, SET), die zugehörige Initiative, zielt darauf ab, den ersten EU-Afrika-Handel mit Strom aus erneuerbaren Energien zu ermöglichen.

Die deutsch-marokkanische Energiepartnerschaft (PAREMA) setzt sich für die Fortsetzung und Intensivierung des Dialogs zwischen den beteiligten Ländern ein und berät über konkrete Schritte des SET-Strategieplans. So organisierten PAREMA und das technische Sekretariat (MASEN) das erste Treffen der Lenkungsgruppe für den SET-Strategieplan, das während der 28. UN-Klimakonferenz in Dubai stattfand und an dem hochrangige Vertretende aus Marokko, Frankreich, Spanien, Portugal und Deutschland teilnahmen. Beim Treffen wurden konkrete Aktivitäten festgelegt, die von den teilnehmenden Ländern zur Umsetzung des ersten Stromhandelsabkommens zwischen der EU und Nordafrika durchgeführt werden sollen.

Der marokkanische Energiesektor: Dialog über die Rolle der Kohle

Marokko hat sich Ende 2023 einer internationalen Kampagne zum Ausstieg aus der Kohleverstromung (Powering Past Coal Alliance (PPCA)) angeschlossen und plant, in den nächsten sieben Jahren mehr als die Hälfte seiner Stromerzeugungskapazität durch erneuerbare Energien zu ersetzen. Neben der Unterstützung bei der

Wiederbelebung der SET-Strategieplan-Aktivitäten trug PAREMA auch zu einer Intensivierung des bilateralen Dialogs über die Rolle der Kohle in Marokko bei.

Die Europäische Kommission, insbesondere die Generaldirektion für Nachbarschafts- und Erweiterungsverhandlungen (GD NEAR), hat in den letzten Monaten großes Interesse am SET-Strategieplan und an den marokkanischen Energieexporten bekundet. Der Import von Ökostrom aus Nordafrika nach Europa hat das Potenzial, die Versorgungssicherheit Deutschlands im europäischen Verbundnetz zu verbessern und zu einem ausgewogeneren Energieportfolio beizutragen.



Am hochrangigen deutsch-marokkanischen Wasserstoffforum mit der Industrie nahmen etwa 40 Stakeholder teil.



Hochrangiges Strategietreffen mit Generaldirektor Schnichels (BMW) in Marokko.

Partnerministerien:

Ministerium für Energiewende und dauerhafte Entwicklung (MTEDD)
Ministerium für Energiewende und nachhaltige Entwicklung (MTEDD)

Gründungsjahr: 2012

Fokus auf:

- Erneuerbare Energien – Unterzeichnung des Strategieplans für nachhaltigen Stromhandel (SET)
- Wasserstoffdialog –
 - „H₂-Transportstudie“ über Möglichkeiten, Kosten und Perspektiven von H₂-Pipelines nach Europa
 - Erkundung der trinationalen Zusammenarbeit zwischen Deutschland, Marokko und den Niederlanden durch H₂-Exportkorridore und Kanalisierung des EU-Abnahmeinteresses
- Runder Tisch zwischen Unternehmen und Regierungen über Finanzierungsmechanismen und -instrumente zur Einführung von PtX-Technologien und -Projekten in Marrakesch und Rabat
- Dekarbonisierung der Industrie – Flankierung von Ausstiegsszenarien und Transfer der deutschen Erfahrungen bei der Umsetzung des Kohleausstiegs im Dialog mit marokkanischen Partnern

Website: energypartnership.ma

Marie Nicolaus

Sekretariatsleitung für die deutsch-marokkanische Energiepartnerschaft
Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



Unterstützung der wichtigsten Akteure zur Förderung der Energiewende auf nationaler und lokaler Ebene

Förderung von grünem Wasserstoff in der Industrie

Dank seines Reichtums an erneuerbaren Energiequellen in Verbindung mit günstigen wirtschaftlichen Bedingungen hat Mexiko das Potenzial, grünen Wasserstoff zu äußerst wettbewerbsfähigen Preisen zu produzieren und zu exportieren. Obwohl das Land noch immer nicht über eine umfassende Wasserstoffstrategie verfügt, sind verschiedene Schlüsselsektoren der mexikanischen Wirtschaft dabei, ihren Weg in Richtung Dekarbonisierung einzuschlagen und ihre Emissionen sowie ihre Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen als primäre Energiequelle zu verringern. Mit über 2.000 in Mexiko tätigen deutschen Unternehmen ist das Land ein wichtiger Handelspartner für Deutschland und im Rahmen des UMSCA-Abkommens (United-States-Mexico-Canada Agreement) ein Tor zum nordamerikanischen Kontinent.



Vertretende der Regierung von Mexico City, der deutschen Botschaft und der Energiepartnerschaft beim Erfahrungsaustausch über den Solarplan Mexico City und den Masterplan Solarstadt Berlin (Mexico City, November).

Die deutsch-mexikanische Energiepartnerschaft hat die Erstellung und Veröffentlichung von Studien zum Potenzial von grünem Wasserstoff für ausgewählte Regionen unterstützt und zum Dialog über die Zukunft von Wasserstoff im Land beigetragen. Darüber hinaus erleichtert die Energiepartnerschaft die Erstellung eines Strategieplans für grünen Wasserstoff in der mexikanischen Industrie auf nationaler Ebene.

Heute erkennen der private und der öffentliche Sektor zunehmend das Potenzial der verschiedenen Anwendungen von grünem Wasserstoff und entwickeln entsprechende Projektvorschläge. Der Ausbau der erneuerbaren Energien für die mexikanische Energiewende und die Entwicklung des Wasserstoffsektors sind daher Teil eines kontinuierlichen Dialogs, der durch die deutsch-mexikanische Energiepartnerschaft gefördert wird.

Stärkung der Energiewende in den mexikanischen Bundesstaaten

In Mexikos föderalem System sind die Bundesstaaten die Hauptakteure der Energiewende und ergänzen die Politik der Zentralregierung. Die Herausforderung für viele Landesregierungen besteht darin, potenzielle und geeignete Lösungen für die Energiewende zu finden, die auf ihre lokalen Bedürfnisse zugeschnitten sind.

Die deutsch-mexikanische Energiepartnerschaft unterstützt ausgewählte Landesregierungen bei ihren Bemühungen durch Workshops, Webinare und Studien. Dies erleichtert ein gemeinsames Verständnis, den Aufbau von Wissen und



Die Teilnehmerinnen des Mentoring-Programms für junge Studentinnen im Bereich erneuerbare Energien (MMUJEER) erhalten ihre Zertifikate (Mexico City, November).

die Formulierung von politischen Strategien. Workshops zu internationalen Best Practices für eine subnationale Energiewende führten zur Entwicklung einer Toolbox, die einen praktischen Leitfaden für die Entscheidungsfindung von subnationalen Regierungen bietet. Ein Erfahrungsaustausch über den Solarplan von Mexico City und den Masterplan Solarstadt Berlin erleichterte den Wissensaustausch und stärkte die Arbeitsbeziehungen zwischen den Partnerstädten. Beide Städte haben ehrgeizige Pläne für die verstärkte Installation von Solarzellen, um ihre Energieversorgung umzustellen.

Die mexikanischen Bundesstaaten verfügen über ein großes Potenzial, die Energiewende durch einen Bottom-up-Ansatz voranzutreiben. Die Frage, wie eine gerechte Energiewende gestaltet und umgesetzt werden kann, ist Gegenstand einer bevorstehenden sektorübergreifenden Debatte und wird voraussichtlich eine wichtige Rolle bei der künftigen Arbeit der deutsch-mexikanischen Energiepartnerschaft spielen.

Partnerministerium:

Ministerium für Energie

Gründungsjahr: 2016

Fokus auf:

- Energiewende auf subnationaler Ebene – konsultative Ausarbeitung eines Instrumentariums für Maßnahmen zur Energiewende auf der Grundlage international bewährter Verfahren
- Grüner Wasserstoff – Ausarbeitung, Veröffentlichung und Präsentation der Perspektive auf Produktion und Verwendung von grünem Wasserstoff in sieben mexikanischen Bundesstaaten
- Innovation und Start-ups im Energiesektor – Studienreise mexikanischer Energie-Start-ups nach Deutschland und Besuch von deutschen Vertretenden in Mexiko

Website: energypartnership.mx

Adriana Aragón

Sekretariatsleitung der deutsch-mexikanischen Energiepartnerschaft
Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH





Deutsch-namibische Partnerschaft 2023: Auswirkungen auf die Vielfalt des grünen Wasserstoffs und des Energiesektors

Im Jahr 2023 setzten Namibia und Deutschland ihre dynamische internationale Partnerschaft zur Förderung sauberer Energielösungen fort, wobei der Schwerpunkt auf grünem Wasserstoff lag. Diese Zusammenarbeit zeigt, dass beide Länder das enorme Potenzial dieser sauberen Kraftstoffquelle erkannt haben und darauf abzielen, lokale Wertschöpfungsketten für grünen Wasserstoff zum Export auf den europäischen Markt aufzubauen.

Das Projekt erleichterte den Dialog zwischen dem BMWK und dem Ministerium für Bergbau und Energie (MME) durch mehrere Treffen mit dem Sonderbeauftragten und dem Privatsektor. Besonders hervorzuheben sind die Themen, die der Privatsektor in die Partnerschaft eingebracht hat, vor allem die Abnahme von Produkten mit grünem Wasserstoff.

Die Partnerschaft konzentrierte sich stark auf die Vorbereitung einer neuen Initiative, die die Unterstützung der Einrichtung eines grünen Wasserstoffprogramms vorsieht, das aus Sicht der Regierung als Schlüsselorganisation zur Entwicklung einer Wasserstoffindustrie fungieren soll.

Das Projekt unterstützte auch die Einweihung des HyIron-Pilotprojekts, der ersten Anlage zur Herstellung von grünem Eisen in Afrika, die auf grünem Wasserstoff basiert. Das Pilotprojekt wird vom BMWK finanziert. Das Projekt erleichterte die Kommunikation mit dieser wichtigen Initiative und den deutschen Stakeholdern.

In der kommenden Phase des Programms soll der politische Dialog intensiviert werden, wobei der Schwerpunkt auf gemeinsamen Marktmechanismen, verbesserten rechtlichen Rahmenbedingungen, der Verbesserung des Investitionsklimas und der Ermittlung des sozioökonomischen Nutzens liegt. Diese Zusammenarbeit nutzt die Stärken beider Länder, trägt zur langfristigen Energiesicherheit Namibias bei und erleichtert den Export grüner Produkte (Ammoniak, Eisen usw.).



Grüne Wasserstoffproduktion für sauberen Strom.



Das Foto zeigt die Einweihung des vom BMWK finanzierten Grüneisenprojekts HyIron in Anwesenheit des deutschen Botschafters Hutter, des Sonderbeauftragten Baake sowie von Vertretern aus Japan, von HyIron und der namibischen Regierung.

Partnerministerium:

Ministerium für Bergbau und Energie und
Green Hydrogen Council

Gründungsjahr: 2023

Fokus auf:

- Stärkung der Rolle der Frauen – stärkere Einbeziehung von Frauen in den Energiesektor
- Erleichterung eines hochrangigen Dialogs zwischen namibischen Stakeholdern, Partnern und dem BMWK

Website: climateandenergypartnerships.org

Simon Inauen

Sekretariatsleitung der deutsch-namibischen
Energiekooperation
Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
(GIZ) GmbH





Zusammenarbeit bei Offshore-Wind, Geothermie und Wasserstoff kommt voran

Im Jahr 2023 wurden weitere Fortschritte im Energiedialog zwischen Deutschland und Neuseeland erzielt, die ergänzend zu Entwicklungen in Politik, Wirtschaft und Forschung die Energiewende in beiden Ländern vorantreiben.

Gesprächsthema Offshore-Windkraft

Die Offshore-Windenergie wird in Zukunft die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien in Neuseeland verstärken, da auch Deutschland einen erheblichen Ausbau plant. Im Rahmen des Energiedialogs fanden im Juni zwei virtuelle Workshops statt, in deren Mittelpunkt Diskussionen über Lieferketten, Kapazitäten und die potenzielle Rolle der Offshore-Windenergie bei der Wasserstoffherzeugung standen. Die Erkenntnisse aus der Entwicklung der deutschen Industrie bieten eine wertvolle Perspektive für den Aufbau des neuseeländischen Rechtsrahmens und der Industrie. Gemeinsame Chancen und Herausforderungen bestehen vor allem in Lieferketten-Beschränkungen und fehlenden Kapazitäten zur Erreichung ehrgeiziger Ziele.

Wasserstoff bleibt ein Schwerpunktthema

Offshore-Windkraft ist nur eine der erneuerbaren Ressourcen, die in beiden Ländern zur Wasserstoffproduktion vorbereitet werden. Während Deutschland nicht in der Lage sein wird, seinen heimischen Wasserstoffbedarf zu decken, erfüllt Neuseeland viele Voraussetzungen für eine Exportindustrie grünen Wasserstoffs. Virtuelle Sitzungen zu Entwicklungen rund um EU-Normen für erneuerbaren Wasserstoff im März, eine Keynote von BMWK-

Generaldirektor Christian Maaß auf dem H2 2 Zero Summit zu Deutschlands Wasserstoffambitionen im September und viele Einzelgespräche im Laufe des Jahres vertieften den Austausch und die Verbindungen.

Die Rolle der Geothermie bei der Dekarbonisierung von Strom und Wärme

Während die Nutzung der Geothermie in Neuseeland schon seit vielen Jahrzehnten eine wichtige Säule der Energiewirtschaft ist, spielt sie in Deutschland bisher eine geringere Rolle. Kürzlich hat das Interesse jedoch deutlich zugenommen, und auf einem virtuellen Workshop trafen sich die Stakeholder, um sich über aktuelle Entwicklungen auszutauschen. Die Pionierarbeit Neuseelands bei der CO₂-Abscheidung und -Reinjektion zur Verringerung der Emissionen aus der geothermischen Nutzung war nur ein Beispiel für die Möglichkeiten, voneinander zu lernen. Ebenso boten die deutschen Fortschritte bei den modernen Bohrtechnologien und den Verfahren zur Erkundung von Bodenschätzen einen wertvollen Wissensaustausch.

Regierungen bestätigen großes Interesse an künftiger Zusammenarbeit

Das anhaltende Engagement für eine weitere Zusammenarbeit wurde im November auf einem Ministertreffen von Regierungsvertretern in Wellington unterstrichen. Zahlreiche Themen wurden erörtert, die künftig viele Möglichkeiten für die Zusammenarbeit bieten. Derzeit nehmen die Prioritäten der neugewählten neuseeländischen Regierung Gestalt an.



Neuseeland hat ein großes Potenzial für On- und Offshore-Windenergie.

Ausblick bis 2024

Ein Meilenstein 2024 wird die Veröffentlichung einer Studie zur Ermittlung vielversprechender Möglichkeiten der Zusammenarbeit auf dem weiten Gebiet der Dekarbonisierung von Industriesektoren sein. Danach werden die Bemühungen auf die Umsetzung der empfohlenen Initiativen gerichtet. Wasserstoff wird ein zentrales Thema bleiben. Je nach den Entwicklungen im Laufe des Jahres werden sich weitere Schwerpunktbereiche herausbilden.



BMWK und adelphi besuchen das geothermische Kraftwerk Ngatamariki von Mercury Energy in Taupo (Oktober).

Partnerministerium:

Ministerium für Wirtschaft, Innovation und Beschäftigung

Gründungsjahr: 2021

Fokus auf:

- Offshore-Windenergie – Austausch von Erfahrungen aus der Offshore-Windindustrie in Deutschland
- Wasserstoff – Kontaktaufnahme mit der neuseeländischen Wasserstoffindustrie und Ermittlung des Kooperationspotenzials
- Geothermie – Austausch bewährter Verfahren zur Nutzung geothermischer Energie

Website: climateandenergypartnerships.org

Franziska Teichmann

Sekretariatsleitung für die Energiezusammenarbeit
adelphi Consult GmbH



Energiedialog unterstützt die Energiewende und den Aufbau einer Wasserstoffwirtschaft im Oman

Grüner Wasserstoff steht auch 2023 im Mittelpunkt der Zusammenarbeit beim deutsch-omanischen Energiedialog. Oman strebt den Ausbau der Produktion von grünem Wasserstoff an, um neue Wertschöpfungsströme jenseits fossiler Brennstoffe zu erschließen und Arbeitsplätze zu schaffen.

Der Energiedialog unterstützt Omans Bemühungen um den Aufbau einer wasserstoffbasierten Wirtschaft durch die Erleichterung des Wissensaustauschs und die Förderung einer für beide Seiten vorteilhaften Zusammenarbeit mit deutschen Unternehmen. Im Jahr 2023 erstellte das Land eine Studie, in der das lokale Potenzial zur Schaffung von Arbeitsplätzen von Omans Ambitionen in Bezug auf grünen Wasserstoff sowie die zusätzlichen Vorteile für eine nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung in Oman untersucht wurden. Ihre Ergebnisse wurden auf einer gemeinsamen Veranstaltung im omanischen Pavillon auf der 28. UN-Klimakonferenz in Dubai vorgestellt. Die Veranstaltung wurde vom parlamentarischen Staatssekretär Stefan Wenzel (BMWK) eröffnet. Anschließend fand eine lebhaft Diskussions zwischen Vertretenden der Politik- und der Wasserstofflandschaft im Oman, Hochschulen und deutscher Unternehmen statt. Der Energiedialog hatte zuvor deutsche und omanische Stakeholder zusammengebracht, um das Potenzial der Kooperation beim Aufbau von Kapazitäten für die Energiewende zu erörtern, die die lokale Wertschöpfung und Beschäftigung fördern.

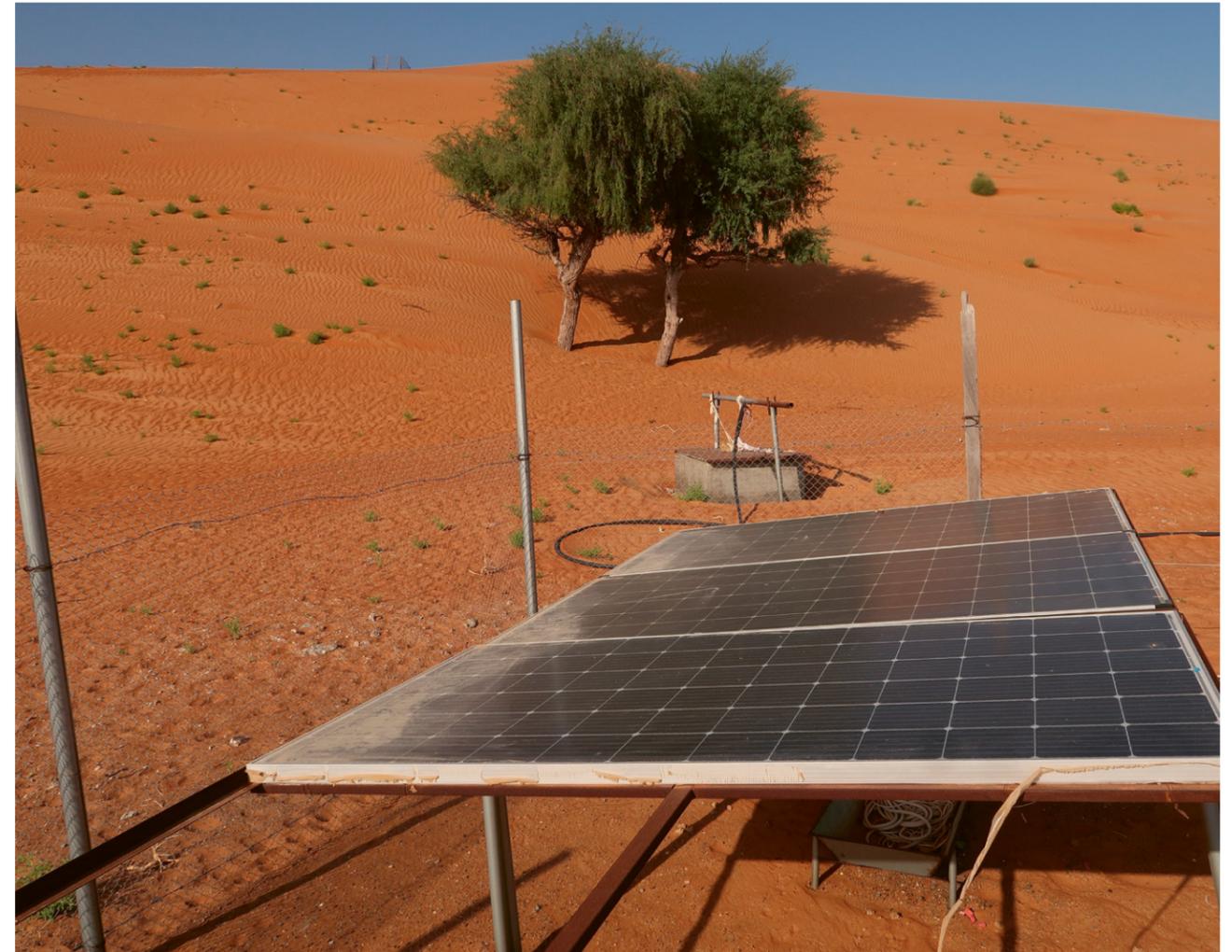
Eine Delegation unter Leitung des BMWK besuchte im Dezember 2023 den 3. Green Hydrogen Summit in Oman. Am Rande des Gipfels traf sich die Delegation mit

wichtigen Stakeholdern des Energiedialogs sowie mit Unternehmen aus dem omanischen Wasserstoffsektor. Die omanischen Stakeholder sind sehr an der Zusammenarbeit mit deutschen Technologieanbietern und der Abstimmung mit Branchenakteuren bei der Abnahme von Wasserstoff interessiert.

Weitere Schlüsselbereiche zur politischen Zusammenarbeit sind die Wasserstoffpolitik, Förderregelungen und Zertifizierung sowie die Liberalisierung des Strommarktes und die Integration erneuerbarer Energien. Es besteht auch ein wachsendes Interesse daran, gemeinsam mit deutschen Partnern Optionen zum Erreichen des omanischen Netto-Null-Ziels bis 2050 zu erörtern, wie etwa die Emissionspreise.



Staatsssekretär Stefan Wenzel (BMWK) bei der Eröffnung der deutsch-omanischen Parallelveranstaltung auf der COP28.



Sonnenkollektoren in der Wüste von Oman.

Partnerministerium:

Ministerium für Energie und Bergbau

Gründungsjahr: 2017, 2022 Absichtserklärung

Fokus auf:

- Lokale Wertschöpfung – Studie mit Auftaktveranstaltung auf der COP28
- Grüner Wasserstoff – Delegationsbesuch beim Green Hydrogen Summit
- Kapazitätsaufbau – Webinar

Website: climateandenergypartnerships.org

Matthias Schimmel

Stellvertretender Direktor
Guidehouse





Umsetzung des Wasserstoffhandels und Erkundung der Klimakooperation

Der Wasserstoffhandel war auch 2023 das dominierende Thema des deutsch-saudischen Energiedialogs. Im Februar fand in Düsseldorf eine vom Energiedialog organisierte Wasserstoffabnehmerkonferenz statt. Eine Delegation saudischer Unternehmen, die Wasserstoff exportieren wollen, und das Energieministerium trafen sich mit potenziellen deutschen Abnehmern. Neben Gesprächen zwischen Unternehmen besuchte die Delegation das Stahlwerk von thyssenkrupp in Duisburg, das bis zum Ende dieses Jahrzehnts auf Wasserstoff umstellen wird. Diese erfolgreiche Abnehmerveranstaltung legte den Grundstein für vertiefende Gespräche zwischen den Unternehmen im Laufe des Jahres, und das Format wurde zunehmend auch im Rahmen anderer Energiepartnerschaften und Dialoge genutzt.

Im Mai fand in Berlin der 2. Deutsch-Saudische Energietag statt. Neben Wasserstoff wurde auch die Klimakooperation zu einem Thema der Zusammenarbeit. Staatssekretär Philipp und Mohammed Albrahim, stellvertretender Minister für Erdöl- und Erdgasangelegenheiten, hielten Eröffnungsreden, gefolgt von drei lebhaften Podiumsdiskussionen zu den Themen sauberer Wasserstoff, Resilienz der Lieferkette bzw. Klimaschutzmaßnahmen.

Am Rande des Energietages fand ein hochrangiges Gespräch zwischen Bundesminister Habeck, Energieminister Abdulaziz bin Salman Al Saud und zahlreichen CEOs aus beiden Ländern zum Thema Wasserstoffhandel statt. Die Diskrepanz zwischen dem Wunsch der saudischen Seite, langfristige Verträge (>15 Jahre) zu unterzeichnen, und dem derzeitigen Zögern der Abnehmer, dies zu tun,

weil der künftige Wasserstoffmarkt ungewiss ist, bleibt eine zentrale Herausforderung.

Die bilaterale Zusammenarbeit im Bereich Wasserstoff wurde im August durch ein Webinar zur Zertifizierung weiter gestärkt. Guidehouse gab einen Überblick über die Anforderungen an Wasserstoff, während die saudische Seite Einblicke in ihr Zertifizierungssystem gab, das derzeit entwickelt wird. Beide Parteien vereinbarten, bei der gegenseitigen Anerkennung von Wasserstoffzertifikaten zusammenzuarbeiten.

Im Mittelpunkt des bilateralen Workshops zur Klimamodellierung im September in Berlin stand das Thema Klimaschutz. Forscher aus saudischen Einrichtungen diskutierten mit führenden Experten aus Deutschland über verschiedene Ansätze für eine Netto-Null-Modellierung und die Rolle der Kohlenstoffabscheidung, -speicherung



2. Deutsch-Saudischer Energietag.



Treffen der Wasserstoffabnehmer in Düsseldorf.

und -nutzung (CCUS). Es gibt zahlreiche Möglichkeiten der Zusammenarbeit zwischen Saudi-Arabien und Deutschland bei der Modellierung von Transformationspfaden. Deutschland verfügt über mehr als 30 Jahre Erfahrung, während Saudi-Arabien noch in den Kinderschuhen steckt.

Schließlich fand im November in Riad die MENA-Klimawoche statt, die wichtigste regionale Veranstaltung im Vorfeld der 28. UN-Klimakonferenz. Der Energiedialog nutzte diese Gelegenheit für einen Delegationsbesuch,

um mit lokalen Akteuren im Klimabereich wie dem Think Tank KAPSARC zusammenzutreffen und den Wasserstoffhandel mit dem Energieministerium und anderen wichtigen Stakeholdern wie dem Public Investment Fund, dem saudischen Staatsfonds, zu erörtern.

Partnerministerium:
Ministerium für Energie

Gründungsjahr:
2019 – Energiedialog
2021 – Zusammenarbeit im Bereich Wasserstoff

Fokus auf:

- Wasserstoff –
 - Abnehmertreffen in Düsseldorf und Minister-/CEO-Rundtisch zum Wasserstoffhandel
 - Beitrag zum saudischen Rahmen für die Wasserstoffzertifizierung
- Klimaschutz – Net-Zero-Modellierung und CCUS-Workshop als Grundlage für die saudische Klimamodellierung

Website: climateandenergypartnerships.org

Matthias Schimmel
Stellvertretender Direktor
Guidehouse



Südafrika und Deutschland profitieren gemeinsam von der grünen Wasserstoffwirtschaft

Die Zusammenarbeit im Bereich des grünen Wasserstoffs stand 2023 im Mittelpunkt der Energiepartnerschaft zwischen Südafrika und Deutschland mit der Einrichtung einer bilateralen Wasserstoff-Taskforce und mehreren hochrangigen Besuchen zur Erkundung des Potenzials der Zusammenarbeit in diesem Bereich.

Südafrika verfügt über einige der weltweit besten Bedingungen für die grüne Wasserstoffwirtschaft. Neben reichlich Land und idealen Wind- und Sonnenbedingungen beherbergt das Land die weltweit größte Fischer-Tropsch-Raffinerie zur Herstellung synthetischer Kraftstoffe und verfügt über eine Reihe wichtiger Rohstoffe. Mit der Veröffentlichung ihrer Strategie zur Kommerzialisierung von grünem Wasserstoff im Jahr 2023 hat die südafrikanische Regierung ihr Ziel deutlich gemacht, eine führende Rolle in der globalen grünen Wasserstoffwirtschaft zu übernehmen.



Deutsche Delegation unter Leitung des BMWK-Beauftragten für grünen Wasserstoff, Dr. Friedrich, nimmt am südafrikanischen Green Hydrogen Summit teil.

Deutschland arbeitet in diesem Bereich eng mit Südafrika zusammen, da beide Seiten die Vorteile für ihre jeweiligen Volkswirtschaften sehen. Die Energiepartnerschaft hat bereits 2017 eine Zusammenarbeit im Bereich grüner Wasserstoff initiiert, und 2023 hat dieser Schwerpunktbereich eine neue Dimension erreicht.

Im März nahm eine hochrangige Delegation unter der Leitung des südafrikanischen Ratsvorsitzes am Berlin Energy Transition Dialogue (BETD) teil, um Südafrikas Ambitionen im Bereich grüner Wasserstoff zu fördern. Die Delegation traf mit deutschen Ministerien, Bundestagsabgeordneten, Wirtschaftsführern und Finanzinstituten zusammen.

Im Juni unterzeichneten Bundesminister Habeck und Minister Ramokgopa eine gemeinsame Erklärung zur Zusammenarbeit im Bereich grüner Wasserstoff. Damit wurde eine Task Force für grünen Wasserstoff als regelmäßiges Forum eingerichtet, um den Marktzugang zu erleichtern, Produkt- und Infrastrukturpartnerschaften zu fördern und die Markteinführung zu unterstützen. Die erste Sitzung der Taskforce fand im Oktober am Rande des südafrikanischen Green Hydrogen Summit in Kapstadt statt. Die deutsche Delegation unter Leitung des Sonderbeauftragten für grüne Wasserstoff-projekte, Dr. Jürgen Friedrich, führte Gespräche mit der südafrikanischen Seite, die sich auf die Förderung von Leuchtturmprojekten und die Erleichterung der Abnahmebeziehungen konzentrierten.



Südafrikanische Delegation nimmt unter der Leitung der südafrikanischen Präsidentschaft mit Vertretenden der Industrie am Berlin Energy Transition Dialogue (BETD) teil.

Durch das kontinuierliche Engagement sieht die südafrikanische Strategie für grünen Wasserstoff Deutschland als Hauptpartner und Hauptexportmarkt an. Vorschriften, Normen und Infrastrukturprojekte werden entwickelt, um den deutsch-südafrikanischen Handel mit grünem Wasserstoff und Power-to-X-Produkten zu erleichtern. Die Taskforce „Grüner Wasserstoff“ wird ihre Arbeit 2024 fortsetzen, um Möglichkeiten für Handels- und Industriepartnerschaften zu erschließen.

Partnerministerium:

Ministerium für Bodenschätze und Energie

Gründungsjahr:

2013

Fokus auf:

- „Just Energy“-Energiewende – Beitrag zur Umsetzung des JET-Investitionsplans, insbesondere zur Förderung des Elektrofahrzeugsektors und zur Erschließung privater Finanzierungsquellen
- Stromsektor – Beiträge zum Übertragungsmanagement, technischer Austausch zwischen Verbänden für erneuerbare Energien in beiden Ländern
- Energieeffizienz – Entwicklung von technischen Anwendungsleitlinien für den Energieausweis für öffentliche Gebäude
- Grüner Wasserstoff/Power-to-X – Einrichtung einer bilateralen Arbeitsgruppe, verschiedene Regierungs- und Business-to-Government-Aktivitäten

Website: energypartnership.org.za

Henrik Hartmann

Sekretariatsleitung der deutsch-südafrikanischen Energiepartnerschaft
Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



Förderung der Energiewende durch Wissen und öffentliche Akzeptanz

Die öffentliche Akzeptanz von erneuerbaren Energien und grünen Technologien ist einer der Schlüsselfaktoren für eine erfolgreiche Energiewende. Die Erhöhung der lokalen Akzeptanz von konkreten Projekten bleibt eine gemeinsame Herausforderung für Korea und Deutschland. Außerdem gibt es in der koreanischen Öffentlichkeit immer noch viele falsche Vorstellungen von der Energiewende im Allgemeinen. Die Steigerung des öffentlichen Bewusstseins und der Akzeptanz für die Energiewende in Korea und Deutschland ist daher ein zentrales Ziel der deutsch-koreanischen Energiepartnerschaft, das in diesem Jahr besonders im Fokus steht.

Zu den Aktivitäten zur Erreichung dieses Ziels gehörten ein Workshop zur Akzeptanz von Windenergie in Seoul und eine Recherchereise für koreanische Fernsehjournalisten nach Deutschland im November. Eine Delegation von sieben Fernsehjournalisten aus Korea besuchte Deutschland, um die Anstrengungen des Landes im Bereich des Ausbaus der erneuerbaren Energien, die notwendigen politischen Maßnahmen und Regelungen sowie die Bemühungen der Industrie zu dokumentieren, wobei der Schwerpunkt auf Offshore-Windkraft und gesellschaftlicher Akzeptanz lag. Die Recherchereise lieferte lohnende Eindrücke und wertvolles Videomaterial über den Fortschritt der deutschen Energiewende, das zum besseren Verständnis dieses Prozesses für das koreanische Publikum beitrug. Das Material wurde in 20 verschiedenen koreanischen Fernsehprogrammen von sieben verschiedenen Fernsehsendern ausgestrahlt.

Eine von adelphi erstellte Vergleichsstudie, die im Mai auf dem Deutsch-Koreanischen Energietag in Busan vorgestellt wurde, gibt darüber hinaus einen vergleichenden Überblick über die Potenziale, die Korea und Deutschland in Bezug auf verschiedene erneuerbare Energiequellen haben. Die Studie zeigt, dass Korea im Gegensatz zu den bestehenden Vorurteilen ein großes Potenzial zur Erzeugung erneuerbarer Energien innerhalb seiner Grenzen hat, wenn der richtige Rechtsrahmen gegeben ist. Korea hat auch ein höheres PV-Potenzial pro Quadratmeter als Deutschland und ein wesentlich höheres Potenzial für Offshore-Windenergie, da die Meeresfläche etwa achtmal so groß ist.

Darüber hinaus wurde im Studienjahr 2022/2023 eine Online-Vorlesungsreihe zu aktuellen energiepolitischen Entwicklungen in Deutschland und Korea durchgeführt. Sie richtete sich an Studierende, stand aber auch allen



Koreanische Journalisten besuchen TenneT während einer Studienreise nach Deutschland (November).



5. Deutsch-Koreanischer Energietag in Busan, Korea (Mai).

anderen Interessierten offen und bot Studierenden und Forschenden aus beiden Ländern die Möglichkeit, sich über die Themen Energieeffizienz in der Industrie, Nutzung von CCS-Technologien und Dekarbonisierung von Heizungen und Energieeffizienz in Rechenzentren zu informieren und zu diskutieren. Die vergleichende Perspektive zwischen den beiden Ländern ermöglichte es den Studierenden, ihr Wissen über Transformationspfade und Technologieoptionen zur Bewältigung des Klimawandels zu erweitern.

Die oben genannten Aktivitäten zielten darauf ab, Informationen über die Energiewende einem breiten Publikum zugänglich zu machen und so dazu beizutragen, dass die Menschen diese entscheidenden, aber oft noch umstrittenen Schritte hin zu einer grünen Wirtschaft anders wahrnehmen.

Partnerministerium:

Ministerium für Handel, Industrie und Energie (MOTIE)

Gründungsjahr: 2019

Fokus auf:

- Offshore-Windenergie – Workshop zur Akzeptanz der (Offshore-)Windenergie in Korea und Deutschland
- Wasserstoff – Veröffentlichung der Studie über „Politische Instrumente für die Markteinführung von kohlenstoffarmem Wasserstoff in Korea und Deutschland“
- Netzausbau und Integration von erneuerbaren Energien und Netzflexibilität – Expertenworkshop zum Potenzial der Bereitstellung kurzfristiger Netzflexibilität durch Elektrofahrzeuge

Website: energypartnership-korea.org

Jana Narita

Senior Managerin

adelphi Consult GmbH



Brückenbau zwischen Europa und Nordafrika ODER Verbindung der Kontinente

Vorbereitung auf den künftigen transkontinentalen Energiehandel

Tunesien verfügt über ein enormes Potenzial, mehr erneuerbare Energie zu produzieren, als das Land benötigt, und den Überschuss zur Förderung von grünem Wasserstoff zu nutzen. Aufgrund seiner geografischen Nähe ist es ideal gelegen, um eine Schlüsselrolle bei der Versorgung Europas mit grünem Wasserstoff zu spielen. Die deutsch-tunesische Energiepartnerschaft unterstützt das Ministerium für Industrie, Bergbau und Energie dabei, ein wichtiger zukünftiger Energiehandelspartner für Europa und Deutschland zu werden. In einer Studie über Transportmöglichkeiten für grünen Wasserstoff wurden die Nutzung der bestehenden Gaspipeline und der Transport mit Schiffen zur Ausfuhr von grünem Wasserstoff nach Europa und Deutschland untersucht.

Sie kam zu dem Schluss, dass die Nutzung der Gaspipeline einen erheblichen wirtschaftlichen Vorteil darstellt, der Tunesien einen wichtigen Wettbewerbsvorsprung verschafft, um sich als Anbieter von grünem Wasserstoff zu etablieren. Darüber hinaus nahm Tunesien an einem pentalateralen Austausch mit H₂-Abnehmern über das neue Projekt SoutH2-Korridor in München teil und präsentierte sich als zuverlässiger Partner für Produktion und Export von grünem Wasserstoff in der Zukunft. Aufgrund seiner Nähe zu Europa bietet Tunesien zudem ein großes Potenzial für den Ausbau des Stromverbunds. So unterstützt die Energiepartnerschaft auch ELMED, eine neue Stromverbindungsleitung.

Unterstützung des Privatsektors, damit dieser ein wichtiger Akteur des Wandels wird

Die deutsch-tunesische Energiepartnerschaft unterstützt den tunesischen Solarverband CSPV bei seiner organisatorischen Entwicklung und stärkt damit seine Rolle als Fürsprecher für das Vorantreiben der tunesischen Energiewende. Eine ihrer Hauptaktivitäten ist die Organisation einer Messe zur Energiewende in Zusammenarbeit mit dem nationalen Verband der Privatunternehmen. Die zweite Ausgabe dieser Fachmesse fand im Oktober unter der Schirmherrschaft des Ministeriums und in Zusammenarbeit mit allen wichtigen Akteuren des tunesischen Energiesektors statt.



Auf der zweiten Energiewende-Messe (Oktober) fanden lebhaftere Diskussionen zwischen dem öffentlichen und privaten Sektor über den Fortschritt der Energiewende statt.



Gruppenbild der Teilnehmerinnen der offiziellen Parallelveranstaltung der „Women in Energy“-Konferenz in der MENA-Region, München (Juni).

Mehr als 800 Teilnehmende besuchten die Ausstellung und diskutierten im Rahmen eines umfangreichen Konferenzprogramms über den aktuellen Stand der Energiewende. Auf der Grundlage dieses Austauschs erarbeitete der Verband Empfehlungen für hochrangige politische Entscheidungstragende, um die Energiewende zu beschleunigen.

Die deutsch-tunesische Energiepartnerschaft setzt sich aktiv für die Gleichstellung der Geschlechter im Energiesektor ein und organisierte auf der zweiten „Women Energize Women“-Konferenz am 16. Juni in München im Rahmen der „Smarter E“-Messe eine Parallelveranstaltung zu diesem Thema.

Partnerministerium:

Ministerium für Industrie, Bergbau und Energie

Gründungsjahr:

2012

Fokus auf:

- Erneuerbare Energien – Überarbeitung des Netzkodex mit dem nationalen Netzbetreiber und den Energieerzeugern
- Energieeffizienz – Schaffung eines Netzwerks für KMU zur Erörterung von Energieeffizienzmaßnahmen und -methoden sowie zum Austausch bewährter Verfahren
- Innovation – Hackathon zum Thema E-Mobilität mit Start-ups aus dem Energiesektor, unterstützt von der Nationalen Energieagentur (ANME)
- Zusammenarbeit mit dem Privatsektor und der Zivilgesellschaft – Veranstaltung der Energiewende-Messe für die Solarindustrie zum Austausch und zur Diskussion über den Stand, die Herausforderungen und die Lösungen zur Beschleunigung der Energiewende

Website: energypartnership-tunisia.org

Nicole Täumel

Sekretariatsleitung der deutsch-tunesischen Energiepartnerschaft
Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



Förderung von Innovationen: Katalysator für den Erfolg in der türkischen Start-up-Landschaft im Energiebereich

Die Start-up-Szene im Energiebereich in der Türkei hat ein starkes Wachstumspotenzial: Bis heute wurden rund 350 Start-ups im Bereich der Energietechnologie gegründet. Dieser Sektor hat die Aufmerksamkeit von Investoren auf sich gezogen, was ein wachsendes Vertrauen in die türkische Innovationslandschaft im Energiebereich widerspiegelt. Bei der Entwicklung des türkischen Ökosystems für Energie-Start-ups wurde der Schwerpunkt auf grüne Technologien und nachhaltige Praktiken gelegt, wobei Energie-Start-ups zunehmend als wichtige Triebkräfte für Innovation und Nachhaltigkeit im türkischen Energiesektor anerkannt werden.

Vor diesem vielversprechenden Hintergrund hat die deutsch-türkische Energiepartnerschaft die Zusammenarbeit und das Wachstum des türkischen Ökosystems für Neugründungen im Energiebereich katalysiert. In den letzten vier Jahren hat die türkisch-deutsche Energiepartnerschaft in Kooperation mit dem Start Up Energy Transition (SET) Hub der dena die Zusammenarbeit mit Start-ups intensiviert, die intelligente Lösungen für eine Vielzahl von Themen entwickeln – vom Stromhandel über die Schadensfrüherkennung bei Windkraftanlagen bis hin zur Produktion von Biokraftstoffen auf Basis von Mikroalgen.

Diese Bemühungen haben eine starke Gemeinschaft von Start-ups geschaffen und ihnen unschätzbare Möglichkeiten zur Vernetzung mit Ministerien, Unternehmen, Forschungseinrichtungen und NGOs im Rahmen der deutsch-türkischen Energiepartnerschaft geboten. Dank der Zusammenarbeit mit der deutsch-türkischen

Energiepartnerschaft verzeichneten Start-ups ein starkes Wachstum, neue Partnerschaften, und die Initiierung von Projekten über die Türkei und Deutschland hinaus.

Dank ihrer weitreichenden Netzwerke kann die deutsch-türkische Energiepartnerschaft strategisch mit Start-ups und wichtigen Akteuren im türkischen Energie-Ökosystem zusammenarbeiten. Die deutsch-türkische Energiepartnerschaft fördert jedes Jahr die Teilnahme am „Start Up Energy Transition“-Preis (SET), einem internationalen Wettbewerb für Start-ups in aller Welt, die an Ideen arbeiten, um die Energiewende voranzutreiben und den Klimawandel zu bekämpfen. Dies führte dazu, dass fünf türkische Start-ups zur Teilnahme am SET Tech Festival im März 2023 in Berlin eingeladen wurden.

2021 bis 2023 schafften es insgesamt fünf Start-ups aus der Türkei auf die SET100-Liste – die jährliche Aufstellung der besten SET-Award-Bewerbungen weltweit. Die beteiligten



Die Co-Vorsitzenden der GTEP-Arbeitsgruppen präsentieren den Fortschritt ihrer Arbeit in einer Podiumsdiskussion beim fünften deutsch-türkischen Energieforum, das im Oktober in Ankara stattfand.



Teilnehmende der Unterzeichnungzeremonie am fünften deutsch-türkischen Energieforum.

Start-ups berichteten, dass die Teilnahme am SET Tech Festival in Berlin ihnen geholfen hat, neue Kooperationen mit deutschen und europäischen Institutionen zu initiieren, und wünschten sich ähnliche Veranstaltungen in der Türkei. Daraufhin organisierte die deutsch-türkische Energiepartnerschaft im November 2023 den ersten Türkiye Energy Start-Up Day in Istanbul. Mit 120 Teilnehmenden sowie vier anregenden Diskussionsrunden und Verkaufsgesprächen hat die Veranstaltung das Bewusstsein für die deutsch-türkische Energiepartnerschaft innerhalb des lokalen Ökosystems gestärkt, Möglichkeiten zur Präsentation von Erfolgen geschaffen und den Austausch zwischen einer Vielzahl von Akteuren

angeregt. Nach dem Erfolg des ersten Energy Start-Up Day ist eine Ausweitung dieses Formats auf andere türkische Städte geplant. Knotenpunkte wie Izmir wurden als potenzielle Fördergebiete grüner Technologien erkannt.

In der nächste Phase der deutsch-türkischen Energiepartnerschaft werden weiterhin strategische Partnerschaften gefördert, die Teilnahme an internationalen Plattformen unterstützt und Erfolge präsentiert, um türkischen Energie-Start-ups zu größerer Wirkung auf der globalen Bühne zu verhelfen.

Partnerministerium:

Ministerium für Energie und natürliche Ressourcen der türkischen Republik

Gründungsjahr:

2012

Fokus auf:

- Erneuerbare Energien – Dekarbonisierung der Industrie: „The Future of Process Heat – Dialogue on Concentrated Solar Thermal Solutions in Industry“-Konferenz in Izmir
- Energieeffizienz – Unterzeichnung einer Vereinbarung über die Durchführung eines Pilotprojekts zur Entwicklung des ESCO-Marktes zwischen Siemens Türkiye und Daikin
- Flexibilisierung bestehender Kraftwerke – Pilotprojekt zur Machbarkeit des flexiblen Kraftwerksbetriebs in EÜAS-Kraftwerken
- Grüner Wasserstoff – interdisziplinäre Wasserstoff-Workshop-Tage in Istanbul – Finanzierung, Regulierung, Industrie, qualifizierte Arbeitskräfte, nachhaltige Wasserwirtschaft

Website: energypartnership-turkiye.org

Lilia Mass

Projektleitung der deutsch-türkischen Energiepartnerschaft
Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)



Gemeinsame Anstrengungen: Förderung eines umweltfreundlichen und nachhaltigen Wiederaufbaus in Kriegszeiten

Die deutsch-ukrainische Energiepartnerschaft hat ihr unermüdliches Engagement für die Nothilfe und Unterstützung der ukrainischen Energieinfrastruktur inmitten des anhaltenden Krieges fortgesetzt.

Im Jahr 2023 hat das BMWK seine Unterstützung mit einem Beitrag von 54,75 Mio. EUR zum Energiefonds der Ukraine unter Beweis gestellt. Darüber hinaus stellte das Auswärtige Amt (AA) 33,2 Mio. EUR und das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) 121 Mio. EUR für den ukrainischen Übertragungsnetzbetreiber Ukrenergo bereit, um kriegsbedingte Schäden am Stromnetz und an Umspannwerken zu beheben.

Im Rahmen einer gemeinsamen Spendenaktion sammelten deutsche Organisationen und Unternehmen 3.726 Energiegeräte, die über 450.000 Menschen in der Ukraine Zugang zu Elektrizität verschaffen. Die Kampagne erleichterte auch die Beschaffung und Lieferung dringend benötigter Materialien im Wert von über 2,4 Mio. EUR, darunter wichtige Artikel wie Fernkabel, Generatoren und Rohre.

Mit Unterstützung der Energiepartnerschaft hat Ukrenergo im November einen wichtigen Meilenstein erreicht: die erfolgreiche Synchronisierung mit dem europäischen ENTSO-E-Netz. Dies ist nach der Notsynchronisierung 2022 ein entscheidender Schritt auf dem Weg zur Integration des ukrainischen Energienetzes in das europäische Netz.

Darüber hinaus erhielt das Projekt „Strukturwandel in ukrainischen Kohleregionen“ vom BMWK zusätzliche Mittel in Höhe von 20 Mio. EUR, so dass sich das Gesamtbudget für 2023 auf 45,9 Mio. EUR erhöhte. Durch diese Initiative wurden strategische und rechtliche Rahmenbedingungen geschaffen, Pilotprojekte auf kommunaler Ebene unterstützt und die Förderung von Verbänden der Kohlegemeinschaft und des Unternehmertums auf lokaler Ebene vorangetrieben.

Das Projekt zur Förderung der Energieeffizienz, das vom BMZ mit zusätzlichen 7 Mio. EUR unterstützt wird, wurde auf 25 Partnerkommunen ausgeweitet und bietet verbesserte Unterstützung beim Energiemanagement und beim Aufbau von Kapazitäten durch berufliche Aus- und Weiterbildung. Außerdem hat das BMZ 50 Mio. EUR für den „Green for Growth“-Fonds bereitgestellt, der den Energieverbrauch, den Ressourcenverbrauch und die CO₂-Emissionen in der Ukraine senken soll.



Vizekanzler und Bundesminister Robert Habeck besucht im April die Ukraine und stellt das R2U-Projekt vor.



Teilnehmerinnen aus der Ukraine und Deutschland bei der jährlichen Konferenz des Women's Energy Club of Ukraine (WECU) zum Thema „Energie hat kein Geschlecht“ in Berlin (Oktober) mit Kristina Haverkamp, Geschäftsführerin der Deutschen Energie-Agentur (dena).

Ein wichtiger Schwerpunkt bei der Modernisierung des ukrainischen Energiesektors ist die Dezentralisierung der Energieversorgung durch erneuerbare Strom- und Wärmeerzeugung. Das BMWK hat das Projekt „Renewables for Resilient Ukraine“ (R2U) ins Leben gerufen, das den Ausbau der erneuerbaren Energien in 16 ukrainischen Kommunen zum Ziel hat. Die Energiepartnerschaft stellte ihr Fachwissen zur Verfügung, um die Ergebnisse des Projekts in zwei Kommunen zu ergänzen, indem sie integrierte Energieplanungsansätze einsetzte.

Darüber hinaus beteiligte sich die Energiepartnerschaft aktiv an internationalen Diskussionen über die Energiewende und den Klimaschutz, darunter an Veranstaltungen wie dem Berliner Dialog über die Energiewende (BETD), der 28. UN-Klimakonferenz und der „Ukraine Recovery“-Konferenz. Der 3. Energietag im Oktober diente beiden Partnerländern als wichtige Plattform zur Stärkung der Energiekooperation und zog 180 Teilnehmende aus staatlichen und nichtstaatlichen Institutionen sowie Unternehmen an.

Partnerministerium:

Ministerium für Energie der Ukraine

Gründungsjaar: 2020

Fokus auf:

- Dezentralisierung der Energieversorgung – Start des Projekts R2U und lokale Beratungsdienste für Kommunen zur integrierten Energieplanung
- Hochrangiges Engagement – BETD, die 28. UN-Klimakonferenz, der Energietag und andere hochrangige Veranstaltungen zur Stärkung des Dialogs und zur Förderung der Zusammenarbeit
- Erneuerbare Energien – Entwicklung einer Softwareanwendung für das nationale Biomethan-Register, das 2024 eingeführt werden soll
- Spendenaktion und Beschaffung – Lieferung der beschafften und gespendeten Ausrüstung

Website: energypartnership-ukraine.org

Martin Schön-Chanishvili

Projektleitung der deutsch-ukrainischen Energiepartnerschaft Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)



Aufbau einer nachhaltigen Energiezukunft mit Uruguay

Uruguay ist mit seinen umfangreichen erneuerbaren Energieressourcen und seiner fortschrittlichen Energiepolitik ein attraktiver Partner für Deutschland. Der Energiesektor des Landes, der zu über 96 Prozent aus erneuerbaren Energien gespeist wird, wovon etwa 30 Prozent auf Windenergie entfallen, befindet sich auf dem Weg zu einer „zweiten Energiewende“, die auf die Dekarbonisierung des Wärme- und Verkehrssektors abzielt. Einzigartig in der entstehenden Wasserstoffwirtschaft ermöglichen Uruguays biogene CO₂-Quellen aus der Forstwirtschaft die nachhaltige Produktion von grünem Methanol, das einen vielversprechenden Weg für die notwendigen Investitionen in eine vollständige Dekarbonisierung darstellt und Win-Win-Chancen für beide Seiten im Bereich der erneuerbaren Energien und darüber hinaus bietet.

Im März wurde mit der Unterzeichnung der gemeinsamen Absichtserklärung durch Minister Paganini und Bundesminister Habeck der Grundstein für die bilaterale Energiepartnerschaft zwischen beiden Ländern gelegt. Im ersten Jahr wurde die Energiepartnerschaft durch bedeutende Studien über die Bedingungen der Wasserstoffproduktion und fortgeschrittene Diskussionen über den Handel mit grünem Methanol unterstrichen, wodurch Uruguays Status als führendes Land für erneuerbare Energien in Lateinamerika mit einem hohen Potenzial für den Export von grünem Methanol nach Deutschland gefestigt wurde. Die Aktivitäten spiegeln das gemeinsame Engagement für die Förderung eines nachhaltigen Investitionsumfelds und den Wissensaustausch wider.

Die Aktivitäten im Bereich grüner Wasserstoff erfolgten hauptsächlich durch die BMWK-Projekte PtX Hub und H₂Uppp, die von der GIZ zusammen mit der AHK umgesetzt wurden. Zu den wichtigsten Ergebnissen gehören der Entwurf wichtiger Wasserstoffgesetze, die Identifizierung biogener CO₂-Quellen und die Einrichtung einer von Unternehmen geleiteten Wasserstoff-Initiativgruppe, was einen wesentlichen Fortschritt auf dem Weg zu einem dekarbonisierten Energiesektor darstellt. Diese Bemühungen werden langfristige Auswirkungen haben, wie z. B. verbesserte bilaterale Handels- und Investitionsmöglichkeiten sowie einen soliden Rahmen für eine nachhaltige Energiekooperation.

Die von der dena, der AHK und der GIZ durchgeführten Energieeffizienzmaßnahmen der Partnerschaft



Elektroenergie-Windmühlen in der Landschaft am Stadtrand von Maldonado, Uruguay.



Unterzeichnung der Energiepartnerschaft zwischen Deutschland und Uruguay (Außenminister Paganini und Bundesminister Habeck).

konzentrierten sich auf die Erschließung von Marktpotenzialen für deutsche Unternehmen durch Workshops, Studien und strategische Planung und zeigten die Synergie zwischen deutschem Know-how und uruguayischen Ambitionen im Bereich erneuerbare Energien auf. Gemeinsam mit Partnern aus Uruguay wurde ein Arbeitsplan für die kommenden Jahre entwickelt.

Mit Blick auf die Zukunft zielt die Partnerschaft darauf ab, umfassende Strategien für Wasserstoff und Energieeffizienz zu verfeinern und umzusetzen, um kontinuierliches Wachstum und Innovation im Bereich der erneuerbaren Energien zu gewährleisten und das Engagement Deutschlands und Uruguays für eine nachhaltige, energieeffiziente Zukunft zu stärken.

Partnerministerium:

Ministerium für Industrie, Energie und Bergbau

Gründungsjahr: 2023

Fokus auf:

- Grüner Wasserstoff – Gesetzesentwürfe für Wasserstoff (PtX Hub)
- Energieeffizienz – Arbeitsplan für die kommenden Jahre

Stephan Franz

Komponentenleitung Team Deutschland

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Website: climateandenergypartnerships.org



Aufbau einer transatlantischen sauberen Wasserstoffwirtschaft und Stärkung der Beziehungen zu subnationalen Akteuren

2023 war für die Klima- und Energiepartnerschaft ein weiteres produktives Jahr – nicht nur in ihren Haupt-AGs. Höhepunkte waren u. a. der von der Partnerschaft mitorganisierte Jahresempfang der Deutschen Botschaft zum Tag der Deutschen Einheit, zwei Expertenreisen nach Deutschland, Workshops und Beratungsrunden für Unternehmen, Veröffentlichungen zu Offshore-Windlieferketten, dem Inflationsbekämpfungsgesetz (Inflation Reduction Act, IRA) und die nordamerikanischen Erfahrungen mit Kohlenstoffabscheidung, -nutzung und -speicherung.

Die USA und Deutschland arbeiten gemeinsam an transatlantischer Wasserstoffkooperation

Seit 2022 arbeitet die Klima- und Energiepartnerschaft an Aufbau und Stärkung direkter Kontakte zwischen deutschen und amerikanischen Wasserstoff-Stakeholdern sowie an der Förderung des Handels mit sauberem Wasserstoff und der technologischen Kooperation, um den Weg für eine moderne transatlantische Energieallianz zu ebnet. Im Jahr 2023 können die ersten Früchte dieser Bemühungen geerntet werden. Vor dem Hintergrund neuer bzw. überarbeiteter Wasserstoffstrategien in den USA und in Deutschland sowie einer großzügigen Steuergutschrift für die Wasserstoffproduktion im Rahmen des IRA wurde der Handel mit Wasserstoff und Technologien offiziell in das Portfolio der Partnerschaft aufgenommen.

Verschiedene Veranstaltungen und Treffen im Laufe des Jahres – darunter Gespräche mit potenziellen Wasserstoffexporteuren rund um die CERA Week in Houston im März

2023 – führten zur ersten deutsch-amerikanischen Wasserstoffkonferenz im Oktober in Berlin. Mehr als 150 Stakeholder aus beiden Ländern untersuchten das Potenzial für den Handel mit Wasserstoffderivaten und -technologien und befassten sich mit Anreiz- und Förderprogrammen, die den allmählichen Aufbau einer von deutschen und amerikanischen Unternehmen vorangetriebenen transatlantischen Wasserstoffwirtschaft signalisieren.

Auf 2024 blickend plant die Partnerschaft die Einrichtung einer von der Wirtschaft getragenen Taskforce für den Wasserstoffhandel. Da viele Projekte für sauberen Wasserstoff in den USA, besonders am Golf von Mexiko, auf den Handel ausgerichtet sind, stehen erste Lieferungen von Wasserstoffderivaten nach Deutschland kurz bevor.

Verstärkung der deutsch-minnesotischen Energiekooperation

Deutschland und Minnesota, ein führender US-Bundesstaat und Vorbild für Energiewende und Klimaschutz, pflegen einen langjährigen und fruchtbaren Austausch auf



Delegierte der zweiten Offshore-Wind-Expertenreise nach Deutschland besichtigen einen Offshore-Windstandort (September).



Diskussionsteilnehmende und die US-Wasserstoffdelegation auf der Bühne der deutsch-amerikanischen Wasserstoffkonferenz in Berlin (Oktober).

hoher Ebene zu energierelevanten Themen. Im Jahr 2023 wurde diese Zusammenarbeit durch einen einwöchigen Delegationsbesuch hochrangiger Gesetzgeber und Regierungsvertreter und -vertreterinnen aus Minnesota in Deutschland gefördert, darunter der demokratische Mehrheitsführer im Repräsentantenhaus, Jamie Long, die Vorsitzenden der Ausschüsse für Klima und Energie, Handel und Kapitalinvestitionen sowie Kommissare des Handels- und Verkehrsministeriums und der Kommission für öffentliche Versorgungsbetriebe, sowie durch einen Delegationsbesuch des BMWK in Minnesota, die beide in

Zusammenarbeit mit der Universität von Minnesota organisiert wurden.

Der Austausch mit Deutschland hat die Entwicklung der Energiewendepolitik in Minnesota in den letzten Jahren unterstützt und wurde in diesem Zusammenhang mehrfach ausdrücklich erwähnt, zuletzt während der politischen Debatte um die letztendliche Verabschiedung des ehrgeizigen Gesetzes zur Dekarbonisierung des Stromsektors in Minnesota bis 2040, das von Rep. Long verfasst wurde.

Partnerministerien:

US-Energieministerium, US-Außenministerium (und der US-Sonderbeauftragte des Präsidenten für das Klima)

Gründungsjahr: 2021

Fokus auf:

- Offshore-Windenergie – zweite Delegationsreise nach Deutschland zur Fortsetzung der transatlantischen Gespräche, die zu einem Workshop über die Netzanbindung führten
- Saubere Technologien – Mitveranstalter des prestigeträchtigen Empfangs zum Tag der Deutschen Einheit in der deutschen Botschaft in Washington DC, einschließlich einer Ausstellung und Präsentation zu sauberen Technologien sowie eines runden Tisches für Unternehmen und einer Wasserstoffkonferenz vor dem Empfang
- Wasserstoff – US-amerikanisch-deutsche Wasserstoffkonferenz in Berlin
- Zusammenarbeit mit Drittländern – Austausch und Koordinierung in Bezug auf die globalen Ziele für erneuerbare Energien und Energieeffizienz, den Methanfinanzierungssprint im Vorfeld der COP28, Wälder, Partnerschaften für eine gerechte Energiewende und G20.

Website: usa-germany-cep.org

Britta Schneider

Senior Managerin
Deutsch-US-amerikanische Handelskammer des Mittleren Westens

Bastian Stenzel

Senior Manager
adelphi Consult GmbH



Grüne Kompetenzen in Usbekistan: Aufbau von Kapazitäten für eine nachhaltige Zukunft

Als Reaktion auf die Fortschritte in der usbekischen Energie- und Klimaagenda hat der deutsch-usbekische Energiedialog seine Kooperationsbereiche 2023 erweitert und vertieft. Zu den Schwerpunkten gehören grüne Bildung und Kapazitätsaufbau, die Entwicklung eines Konzepts für gasfreie Städte zur städtischen Elektrifizierung und der institutionelle Rahmen zur energieeffizienten Sanierung von Wohngebäuden in Usbekistan.

Usbekistan ist bestrebt, seine Wirtschaft in den kommenden Jahrzehnten auf eine nachhaltigere Zukunft auszurichten. Dazu gehört die Verringerung der Energieintensität der Wirtschaft und die Umstellung auf erneuerbare Energiequellen, die neue Möglichkeiten für die wirtschaftliche Entwicklung schaffen und der Bevölkerung des Landes zugutekommen werden. Um jedoch langfristig Energie-sicherheit und Nachhaltigkeit zu gewährleisten, muss sich der gesamte Energiesektor weiterentwickeln, und die



Panoramablick auf Hochhäuser im Stadtzentrum von Taschkent.

Nachfrage nach qualifizierten Arbeitskräften für grüne Technologien wird weiter steigen. Bis 2030 wird Usbekistan bis zu 150.000 Arbeitsplätze schaffen müssen, um seine grüne Transformation zu erleichtern. Dies ist eine große Herausforderung, die internationale Unterstützung erfordert.

Im Jahr 2023 trat das usbekische Energieministerium mit einer Initiative zur Zusammenarbeit im Bereich der grünen Bildung und des Kapazitätsaufbaus an die dena und den deutsch-usbekischen Energiedialog heran. Daraus entstand die Idee, in Usbekistan ein Ausbildungszentrum für erneuerbare Energien und Energieeffizienz einzurichten. Aufgabe der dena war es, im Rahmen des deutsch-usbekischen Energiedialogs ein Konzept für ein solches Zentrum zu entwickeln. Das Zentrum soll als Leuchtturm für die grüne Transformation Usbekistans dienen und maßgeschneiderte, marktorientierte Schulungen anbieten, die auf dem Know-how der deutschen Energiewirtschaft aufbauen. Es wird erwartet, dass das Ausbildungszentrum nach Abschluss des Entwicklungsprojekts langfristig finanziell selbsttragend sein wird.

Die Entwicklung des Konzepts begann mit Recherchen und Datenerhebungen über den (technischen) beruflichen und akademischen Bildungssektor in Usbekistan unter Berücksichtigung der energiepolitischen Herausforderungen, der Zielgruppen und der erforderlichen grünen Kompetenzen. Bewährte Verfahren und Erfahrungen anderer Ausbildungszentren wurden ausgewertet, wie z. B. der deutschen Energieakademie in Jordanien. Anschließend wurde ein Konzept für das Ausbildungszentrum in Usbekistan



Entwicklung eines analytischen Rahmens für Bereiche der Zusammenarbeit.

entwickelt. Dazu gehören die institutionelle Verankerung in der usbekischen Bildungslandschaft, die Entwicklung von modularen Kursen und Zertifizierungen, die Einbindung deutscher und usbekischer Unternehmen sowie Finanzierungsmöglichkeiten zum Aufbau und Betrieb des Zentrums.

Der Entwicklungsplan wurde in enger Abstimmung mit dem usbekischen Energieministerium erstellt, um eine maximale Ausrichtung auf die Bedürfnisse des Partners

zu gewährleisten. Daraufhin schlug das Ministerium in der letzten Phase der Konzeptentwicklung vor, das Zentrum als Teil eines umfassenden Plans für die Energieakademie zu betrachten. Dabei handelt es sich um ein Regierungsprojekt zum Aufbau von Kapazitäten im Bereich der grünen Kompetenzen, das 2024 anlaufen soll.

Partnerministerien:

Ministerium für Energie der Republik Usbekistan
Ministerium für Bau- und Wohnungswesen und kommunale Dienste der Republik Usbekistan

Gründungsjahr: 2018

Fokus auf:

- Grüne Bildung und Kapazitätsaufbau – Entwicklung eines Konzepts für ein Ausbildungszentrum zur grünen Transformation in Usbekistan
- Städtische Elektrifizierung und Energieeffizienz – Entwicklung eines Konzepts für „gasfreie Städte für Usbekistan“
- Energieeffizienz: Gebäude – Beratung bei der Schaffung eines institutionellen Rahmens zur energieeffizienten Sanierung von Wohngebäuden in Usbekistan

Website: climateandenergypartnerships.org

Elena Metzger

Projektleitung des deutsch-zentralasiatischen Energiedialogs
Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)



Der Weg zur COP28: VAE und Deutschland kooperieren bei Emissionspreisen und Wasserstoff

Die VAE haben sich als Gastgeber der 28. UN-Klimakonferenz, die im Dezember in Dubai stattfand, sehr engagiert. Im Vorfeld der COP28 ermöglichte die deutsch-emiratische Energie- und Klimapartnerschaft den politischen Dialog zwischen den VAE und Deutschland auf hoher Ebene und auf Arbeitsebene zu Themen wie Emissionspreise, Zertifizierung von grünem Wasserstoff und Ausbau erneuerbarer Energien.

Während des Berlin Energy Transition Dialogue (BETD) im März hielten der Präsident der COP28, Dr. Sultan Al Jaber, und Bundesminister Habeck die Eröffnungsreden, in denen sie die Bedeutung von beschleunigten Klimaschutzmaßnahmen und internationaler Zusammenarbeit hervorhoben. Auf der COP28 erörterten die VAE und Deutschland die Zukunft der Emissionspreise in Europa und im Nahen Osten, ermöglichten die Zertifizierung von grünem Wasserstoff und informierten in hochrangigen Dialogen und Expertengesprächen über die Auswirkungen



COP28-Präsident Sultan Ahmed Al Jaber bei seiner Grundsatzrede während des Berliner Energiewendedialogs (März).

des EU-Mechanismus zur Anpassung der Kohlenstoffgrenzen. Darüber hinaus wurde auf der COP28 in Zusammenarbeit mit dem Ministerium für Energie und Infrastruktur der VAE eine von Guidehouse durchgeführte Studie über das Potenzial der Windenergie in den VAE vorgestellt. Die Studie zeigt, dass in der südwestlichen Wüstenregion der VAE geeignete Onshore-Windbedingungen herrschen, während die Bedingungen für die Offshore-Windenergie weniger günstig sind.

Ein weiterer wichtiger Meilenstein war der offizielle Start der nationalen Wasserstoffstrategie der VAE, die mit Unterstützung von Fraunhofer und der deutsch-emiratischen Energie- und Klimapartnerschaft entwickelt wurde. Bei einem Branchenworkshop in Abu Dhabi im September zum Thema Wasserstoffstrategien und Kohlenstoffmärkte kamen Experten zusammen, um Synergien zwischen den nationalen Wasserstoffstrategien der VAE und Deutschlands zu diskutieren. Beide Länder stehen in engem Dialog, um eine integrierte Wertschöpfungskette für die Wasserstoffproduktion und den Handel zu ermöglichen.

Im Geiste der Abraham-Vereinbarungen wurde der trilaterale Dialog zwischen Deutschland, den VAE und Israel nach seiner Aufnahme während der COP27 verstärkt. Experten aus den VAE und Israel wurden zu einer trilateralen Studienreise nach Berlin eingeladen, um Fachwissen über nachhaltige Stadtplanung und Energieeffizienz auszutauschen, damit der Gebäudesektor effektiv dekarbonisiert werden kann.



Die beiden Ministerien koordinieren ihre Wasserstoffstrategien, um grüne Wasserstoffimporte aus den VAE nach Deutschland zu ermöglichen (September).

Die Studienreise umfasste Expertenworkshops, Besuche von Leuchtturmprojekten und die Vernetzung mit Technologieanbietern.

Während des Besuchs einer deutschen Delegation in Abu Dhabi im Januar unterzeichneten thyssenkrupp Uhde und das emiratische Öl- und Gasunternehmen ADNOC im Beisein des parlamentarischen Staatssekretärs Stefan Wenzel (BMWK) eine Vereinbarung über die gemeinsame Entwicklung von Ammoniakspaltanlagen.

Weitere Projekte des Privatsektors wurden im Rahmen des Energy Security and Industry Accelerator (ESIA) unterstützt, der 2022 während eines Besuchs von Bundeskanzler Scholz in den VAE eingerichtet wurde. Im Jahr 2023 ermöglichte ESIA blaue Ammoniak-Testladungen aus den VAE nach Deutschland, die Einfuhr von Gas und Öl als Ersatz für Energieimporte aus Russland nach dem Einmarsch in die Ukraine und 375 Mio. EUR VAE-Investitionen in deutsche Offshore-Windenergie.

Partnerministerium:

Ministerium für Energie und Infrastruktur

Gründungsjahr: 2017; 2022 dann Ausweitung auf Klimapartnerschaft

Fokus auf:

- Klimaschutz – hochrangiger Dialog über Emissionspreise, grünen Wasserstoff und Windenergie während der COP28
- Emissionspreise – VAE kündigen Kohlenstoffbuchhaltung und -register an
- Ecocities – trilaterale Studienreise in Berlin mit Delegationen aus den VAE und Israel
- Windenergie – Studie über das Windenergiepotenzial der VAE begonnen

Website: energypartnership-uae.org

Henrik Schult

Leitender Berater
Guidehouse





Neue Zusammenarbeit mit dem Vereinigten Königreich auf dem Gebiet des Wasserstoffs

Am 26. September 2023 gaben das Vereinigte Königreich und Deutschland mit einer hochkarätigen Konferenz in der Botschaft des Vereinigten Königreichs in Berlin den offiziellen Startschuss für ihre Zusammenarbeit im Bereich Wasserstoff. Der deutsche Staatssekretär Philipp Nimmermann und der britische Minister für Energieeffizienz und grüne Finanzen, Lord Martin Callanan, unterzeichneten die gemeinsame Absichtserklärung für die deutsch-britische Wasserstoffpartnerschaft. Auf die Unterzeichnung folgten mehrere Podiumsdiskussionen zu Themen wie regionale Wasserstoff-Cluster, Finanzierungsmechanismen und Industrieprojekte. Die Veranstaltung dauerte bis in den Abend hinein und die Teilnehmenden konnten bei einem Networking-Empfang Kontakte knüpfen.

Die deutsch-britische Wasserstoffpartnerschaft bildet den Rahmen für die Zusammenarbeit bei der Wasserstoffinfrastruktur und -technologie. Im Vereinigten Königreich treiben Initiativen wie der Net Zero Hydrogen Fund und



Podiumsdiskussion in der britischen Botschaft in Berlin.

das Hydrogen Production Business Model die kohlenstoffarme Wasserstoffproduktion voran. In der Zwischenzeit haben die nationale Wasserstoffstrategie Deutschlands sowie verschiedene Programme wie IPCEI, Carbon Contracts for Difference, F&E und weitere nationale Förderprogramme das Wachstum des Wasserstoffmarktes beschleunigt.

Diese neue Zusammenarbeit soll die Weiterentwicklung der Wasserstofftechnologie vorantreiben und die bilateralen Beziehungen 2024 vertiefen. Im Fokus stehen dabei Themen wie der Ausbau der Wasserstoffhandelsinfrastruktur der Nordseeregion, die Umsetzung von Wasserstoffprojekten für Industrie und Verbraucher sowie die Förderung von Wasserstofftransport und -handel. Die Partnerschaft wird auch verwandte Güter, Technologien und Dienstleistungen, finanzielle Unterstützungsmechanismen, Wasserstoffforschung und Innovation ansprechen.

So sollen Wasserstofftechnologien zugänglicher und erschwinglicher werden, um letztlich die Energiekosten für Verbraucher und Verbraucherinnen zu senken. Die Partnerschaft ist nicht nur ein Schritt zur Erreichung von Netto-Null-Emissionen bis 2050, sondern stärkt mit der Umstellung von fossilen Brennstoffen auf sauberere Alternativen auch die Energieversorgungssicherheit.

Erste Treffen zwischen den beteiligten Ministerien fanden Ende 2023 und Anfang 2024 statt, weitere bilaterale Veranstaltungen sollen folgen. Die gemeinsame Erklärung stellt einen entscheidenden Moment auf dem Weg zur Etablierung einer internationalen Wasserstoffindustrie dar und markiert für Deutschland und das Vereinigte



Staatssekretär Nimmermann mit dem britischen Minister für Energieeffizienz und grüne Finanzen, Lord Martin Callanan.

Königreich einen wichtigen Meilenstein auf dem Weg zu sauberen Energielösungen. Beide Länder haben sich zur Zusammenarbeit verpflichtet, um die Verbreitung von kohlenstoffarmem Wasserstoff in ihrem jeweiligen Energiemix zu fördern und der Welt die Machbarkeit von Netto-Null-Märkten vor Augen zu führen.

Durch die Angleichung ihrer Bemühungen sind beide Länder in der Lage, ihre Netto-Null-Emissionsziele zu erreichen und gleichzeitig die Wirtschafts- und Energiesicherheit in einer sich verändernden geopolitischen Landschaft zu stärken.

Partnerministerium:

Britisches Ministerium für Energiesicherheit und Netto-Null

Gründungsjahr: 2023

Fokus auf:

- Wasserstoffnetze und Handelsinfrastruktur
- Förderung des Wasserstoffhandels und Investitionen
- Normen und Zertifizierung
- Forschung und Innovation

Website: climateandenergypartnerships.org

Bastian Stenzel

Senior Manager
adelphi Consult GmbH



Vietnam und Deutschland intensivieren den Energiedialog über die Energiewende

Beginn des Dialogs über die nationale Wasserstoffstrategie Vietnams

Vietnam verfügt über ein immenses Potenzial an erneuerbaren Energien, insbesondere im Bereich der Photovoltaik und der Windenergie. Die Nutzung des Potenzials einer erneuerbaren Wasserstoffwirtschaft wird als zentrales Element der gerechten Energiewende Vietnams anerkannt. In diesem Zusammenhang beauftragte der Premierminister das Ministerium für Industrie und Handel, bis Ende 2023 eine nationale Wasserstoffstrategie auszuarbeiten, um den rechtlichen Rahmen zur Nutzung von grünem Wasserstoff im Inland und seinen Export in die asiatische Region festzulegen.

In den strategischen Plänen des Landes, einschließlich des Power Development Plan 8, wird die entscheidende Rolle des grünen Wasserstoffs bei der Dekarbonisierung des Stromsektors hervorgehoben. Vietnam konzentriert sich daher – im Gegensatz zu den meisten Ländern der Welt, die die effizientere Anwendung von grünem Wasserstoff in schwer abbaubaren Industriesektoren verfolgen – auf die Mitverbrennung von grünem Wasserstoff/Ammoniak in Wärmekraftwerken.

Dank einer Studienreise zum Berlin Energy Transition Dialogue (BETD) hatten industrielle Akteure des Wasserstoffsektors und Vertretende des Ministeriums für Industrie und Handel die Möglichkeit, sich mit Vertretenden deutscher und internationaler Ministerien über den neuesten Stand der Technik und internationale politische Entwicklungen auszutauschen.

Im Rahmen des deutsch-vietnamesischen Energiedialogs und in enger Zusammenarbeit mit dem PtX Hub wurden mehrere Studien durchgeführt, die sich mit zentralen Fragen der Entwicklung des Wasserstoffmarktes befassten, wie z. B. dem Exportpotenzial, den technischen Anforderungen und den wichtigsten Nachhaltigkeitskriterien für die vietnamesische PtX-Industrie. Insbesondere die Studie über grünes Ammoniak zur Stromerzeugung brachte internationale Perspektiven ein und informierte das Ministerium für Industrie und Handel über den Wirkungsgrad und die ökologischen Herausforderungen im Zusammenhang mit dem Prozess der grünen Ammoniakverbrennung.

Bei einem Rundtischgespräch mit Vertretenden des Industrie- und Handelsministeriums, von Universitäten, PetroVietnam, deutschen Technologieanbietern und vietnamesischen Entwicklern wurden Chancen und Herausforderungen einer grünen Wasserstoffindustrie



Ausstellung und Workshop über modernste Technologien zur Förderung der Netzintegration variabler erneuerbarer Energien im Juni. Zu den Teilnehmenden gehörten Vertreter von Industrie/Hochschulen und Regierungsbeamte.



Bilaterales Rundtischgespräch zwischen der deutschen Delegation und Vietnam Electricity (EVN) im Februar, an dem Vertretende von Vietnam Electricity (EVN) und des BMWK teilnahmen.

in Vietnam erörtert, ebenso wie die Frage, wie die tatsächlichen Marktentwicklungen mit den aktuellen politischen Entwicklungen in Einklang gebracht werden sollten. Darüber hinaus wurden vietnamesische Entwickler mit deutschen Lösungsanbietern zusammengebracht und gemeinsame Aktivitäten rund um grünen Wasserstoff vereinbart, z. B. gemeinsame Aktivitäten von TÜV SÜD und The Green Solutions im Wasserstoffsektor in Vietnam.

Dank dieser Bemühungen ist die GIZ nun ein regelmäßiges Mitglied des nationalen Wasserstoff-Lenkungsausschusses und trägt aktiv zum Strategieentwicklungsprozess bei. Gleichzeitig wurde die GIZ von der Regierung beauftragt,

den Prozess der Entwicklung der vietnamesischen Wasserstoffstrategie sowie untergeordneter Verfahren wie des Umsetzungsplans bis 2024 zu unterstützen.

Durch die frühzeitige Einbindung des Energiedialogs konnte sich Deutschland im Bereich des grünen Wasserstoffs in Vietnam sehr gut positionieren.

Partnerministerium:

Ministerium für Industrie und Handel

Gründungsjahr: 2022

Fokus auf:

- Entwicklung erneuerbarer Energien – Stärkung der Kapazitäten des staatlichen Stromversorgers Vietnam Electricity zu Entwicklung und Betrieb der Offshore-Windnetzinfrastruktur
- Entwicklung von Stromsystemen – Workshop und Ausstellung über die neuesten Technologien zur Förderung der Integration variabler erneuerbarer Energien in Stromversorgungssysteme
- Energieeffizienz – Konzeption und Durchführung eines Schulungsprogramms für Energieeffizienz-Experten und -expertinnen in der Industrie
- Grüner Wasserstoff – Forschung zu den wichtigsten Aspekten der Entwicklung des Wasserstoffmarktes

Website: climateandenergypartnerships.org

Markus Bissel

Leitung des deutsch-vietnamesischen Energiedialogs
Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH





Mitglieder des Women's Energy Club of Ukraine (WECU) bei einer Netzwerkveranstaltung mit dem BMWK, am Deutsch-Ukrainischen Energietag in Berlin.

Stärkung der Rolle der Frauen im Energiesektor

Um eine erfolgreiche und integrative Energiewende zu gewährleisten, ist die Einbeziehung von Frauen auf allen Ebenen unerlässlich. Sie bringen wertvolle Perspektiven und Fähigkeiten ein, die für innovative Lösungen essenziell sind. Um das 1,5°C-Szenario zu erreichen, muss der globale Energiesektor seine Beschäftigtenzahl bis 2030 auf 139 Millionen erhöhen und 85 Millionen neue Arbeitsplätze schaffen. Frauen sind eine wichtige ungenutzte Ressource in diesem Bereich. Dennoch stoßen Frauen im Sektor der erneuerbaren Energien nach wie vor auf Hindernisse: Sie sind in gering qualifizierten Positionen über- und in Führungspositionen unterrepräsentiert. Daher ist es zur Förderung einer gerechteren und nachhaltigeren Zukunft von entscheidender Bedeutung, dass die Geschlechtervielfalt in den Strategien und Initiativen für erneuerbare Energien Vorrang hat.

„Women Energize Women“ – Verbindung und Hervorhebung weiblicher Energietalente

Um dieses Potenzial auszuschöpfen, hat das BMWK über seine Klima- und Energiepartnerschaften die globale Kampagne „Women Energize Women“ (WEW) gestartet. WEW dient als Plattform, um Energieexpertinnen und ihre Netzwerke zu verbinden und zu inspirieren. Die WEW-Aktivitäten 2023 wurden von der GIZ und dem Bundesverband Erneuerbare Energie (BEE) in enger Zusammenarbeit mit dena, adelphi und Guidehouse

koordiniert. Dabei wurde mit einer Reihe von Partnern zusammengearbeitet, darunter das „Global Women's Network for the Energy“ Transition (GWNEN).

Im Jahr 2023 organisierte WEW im Rahmen des Berlin Energy Transition Dialogues (BETD) eine Podiumsdiskussion mit BMWK-Staatssekretärin Dr. Franziska Brantner und gemeinsam mit GWNEN einen Workshop für Frauen in Energienetzwerken. Ein Höhepunkt des Jahres 2023 war die 2. WEW-Konferenz zum Thema „Finanzierung der Energiewende und Investitionen in Frauen“ mit mehr als 250 Teilnehmenden aus über 50 Ländern.

Im Laufe des Jahres hat die WEW mit mehr als 35 Frauenenergienetzwerken zusammengearbeitet und gemeinsame Veranstaltungen durchgeführt und dabei gegenseitige Unterstützung und Wissenstransfer gefördert. Bei der 28. UN-Klimakonferenz (COP28) veranstaltete WEW in Zusammenarbeit mit GWNEN die erste offizielle Veranstaltung „Women Energize Women & Allies“ mit Eröffnungsworten des parlamentarischen Staatssekretärs Stefan Wenzel. WEW nahm auch als Partner an der COP28 – Dubai Dialogue teil, organisiert von der „Women in Renewables“-Allianz (WiRA), GWNEN und „Women in Renewable Energy“ (WiRE).

Der Wert von Frauennetzwerken in der ganzen Welt

Im Jahr 2023 unterstützten die Klima- und Energiepartnerschaften weiterhin die Vernetzung von Frauen im

Energiesektor, zum Beispiel durch Veranstaltungen wie „Connecting women from the energy sector across borders“ in Südkorea, „Success and Inspiring Stories for Women in the Energy Sector“ in Jordanien, „Women Connected“ in Brasilien und Äthiopiens jährlichen „Influential Women in Energy Award“. In Vietnam richtete das neue „Viet Nam Energy Women Network“ vier thematische Arbeitsgruppen ein, die es Frauen ermöglichen, ihre Kräfte zu Themen wie Kommunikation, Kapazitätsaufbau, Interessenvertretung und Vernetzung zu bündeln. In Südafrika wurden die gemeinsamen Bemühungen zur Förderung der Rolle der Frauen im Bereich der erneuerbaren Energien in einer Studie vorgestellt, die auf dem südafrikanischen Green Hydrogen Summit präsentiert wurde. Dies sind nur einige der bahnbrechenden Frauennetzwerke, mit denen die Klima- und Energiepartnerschaften zusammenarbeiten.

Förderung des Potenzials durch Mentoring

Das BMWK fördert die berufliche Entwicklung von Frauen durch gezielte Schulungen und ein Mentorenprogramm in Zusammenarbeit mit GWNEN. Im Jahr 2023 nahmen 140 Frauen aus 22 Ländern der Klima- und Energiepartnerschaften an diesem Programm teil, das die berufliche Entwicklung von Frauen im mittleren Karrierestadium im Energiesektor fördern soll. Darüber hinaus förderte das „Young Women Students Mentorship Programme in Renewable Energies“ (MMUJEER) in Mexiko berufliche Mentorenschaft in MINT-Fächern und unterstützte die Mentees bei der Ermittlung von Wachstumschancen auf dem Arbeitsmarkt. Die deutsche Energieakademie (GEA) in Jordanien hat mit ihrem Praktikumsprogramm eine hohe Frauenbeteiligung und -förderung im Bereich der erneuerbaren Energien erreicht.

Gleichstellung der Geschlechter ganz oben auf der Tagesordnung der globalen Konferenzen

In Zusammenarbeit mit der dena veranstaltete der Women's Energy Club of Ukraine seine 5. Jahreskonferenz „Energy has no gender“ in Berlin. Die teilnehmenden ukrainischen und europäischen Expertinnen diskutierten über die Beteiligung von Frauen an der Bewältigung der Herausforderungen des grünen Aufschwungs in der

Ukraine vor dem Hintergrund der russischen Invasion. In China stand die Gleichstellung der Geschlechter zum ersten Mal auf der Tagesordnung eines hochrangigen Forums, das von der nationalen Energiebehörde organisiert wurde. Dies deutet auf ein wachsendes Bewusstsein für dieses Thema auf den höchsten Regierungsebenen hin.

Auf der ersten lateinamerikanischen Konferenz „Capacities for Change and Gender Empowerment in Energy“ (CEGEN LAC), die in Santiago de Chile stattfand, diskutierten Vertretende von über 100 politischen Institutionen und Experten und Expertinnen aus Lateinamerika und Europa über Möglichkeiten, mehr Frauen in den Energiesektor zu integrieren. Das Treffen wurde durch die Anwesenheit der ehemaligen chilenischen Präsidentin Michelle Bachelet auf höchster Ebene gewürdigt. Das CEGEN LAC bot den Rahmen für eine trilaterale Zusammenarbeit zur Stärkung der Rolle der Frauen mit einem gegenseitigen Austausch zwischen Vertretenden Chiles, Uruguays und des BMWK.

Alle diese Bemühungen unterstreichen das globale Potenzial, das durch die Förderung von Inklusion und Vielfalt gehoben werden kann. Durch die Anerkennung von Frauen als Akteurinnen des Wandels und die Förderung ihrer Führungsrolle und Vertretung im Energiesektor wollen das BMWK und seine Partnerländer den Fortschritt in Richtung einer klimaneutralen und gerechten Zukunft beschleunigen.



„Women Energize Women & Allies“-Veranstaltung bei der COP28 „All in for 1.5°: Accelerating technologies and gender equality in renewable energy“.

Kontaktinformationen

ALGERIEN

Energiepartnerschaft:
Deutsch-Algerische Energiepartnerschaft

Kontakt:
Rebekka Hilz-D'bichi

Postanschrift:
GIZ Algerien
39, rue Mohamed Khodi
16000 Alger, El Biar
Algérie

Email: frank.renken@giz.de
Tel.: +213 560 76 44 98
Website: energypartnership-algeria.org

ARGENTINIEN

Energiepartnerschaft:
Deutsch-Algerische Energiepartnerschaft

Kontakt:
Silja Dressel

Postanschrift:
Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammen-
arbeit (GIZ) GmbH
Köthener Str. 2-3
10963 Berlin
Deutschland

Email: silja.dressel@giz.de
Tel.: +49 30 3384 2435 0

AUSTRALIEN

Energiepartnerschaft:
Deutsch-Australische Energiepartnerschaft

Kontakt:
Franziska Teichmann

Postanschrift:
Deutsch-Australische Energiepartnerschaft
c/o adelphi Consult GmbH
Alt-Moabit 91
10559 Berlin
Deutschland

Email: teichmann@adelphi.de
Tel.: +61 4319 9522 0

ÄGYPTEN

Energiekooperation:
JCEE-Partnerschaft für grünen Wasserstoff

Kontakt:
Jorge Diaz

Postanschrift:
Dr Ibrahim Abou El-Naga, Al Hadiqah Ad Dawleyah
Nasr City, Cairo Governorate 4441310
Ägypten

Email: jorge.arango@giz.de
Tel.: +20 1278 7419 68

ÄTHIOPIEN

Energiekooperation:
Deutsch-Äthiopische Energiekooperation

Kontakt:
Samson Tolessa

Postanschrift:
P.O. Box 12994
Addis Abeba
Äthiopien

Email: samson.tolessa@giz.de
Tel.: +251 9112 11284
Website: energy-cooperation.et

BRASILIEN

Energiepartnerschaft:
Deutsch-Brasilianische Energiepartnerschaft

Kontakt:
Kristina Kramer

Postanschrift:
Deutsch-Brasilianische Energiepartnerschaft
SCN Q 1 C, Saal 1501
Brasília – DF
70711-902
Brasilien

Email: kristina.kramer@giz.de
Tel.: +55 61 2101 2170
Website: energypartnership.com.br

CHILE

Energiepartnerschaft:
Deutsch-Chilenische Energiepartnerschaft

Kontakt:
Daina Neddemeyer

Postanschrift:
Deutsch-Chilenische Energiepartnerschaft
Marchant Pereira 150, of. 1201
Providencia, Santiago de Chile
Chile

Email: energyclde@giz.de
Website: energypartnership.cl

CHINA

Energiepartnerschaft:
Deutsch-Chinesische Energiepartnerschaft

Kontakt:
Yuxia Yin

Postanschrift:
Deutsch-Chinesische Energiepartnerschaft
Tayuan Diplomatic Office Building 2-5, 14 Liangmahe
Nanlu, Chaoyang District
100600 Beijing
VR China

Email: yuxia.yin@giz.de
Tel.: +86 10 8527 5589 Durchwahl. 306
Website: energypartnership.cn

INDIEN

Energiepartnerschaft:
Deutsch-Indisches Energieforum

Kontakt:
Tobias Winter

Postanschrift:
Deutsch-Indisches Energieforum (IGEF)
B-5/2 Safdarjung Enclave
110 029 Neu-Delhi
Indien

Email: director@energyforum.in
Tel.: +91 11 4949 5353
Website: energyforum.in

ISRAEL

Energiepartnerschaft:
Deutsch-Israelische Energiepartnerschaft

Kontakt:
Nikias Wagner

Postanschrift:
Deutsch-Israelische Energiepartnerschaft
c/o Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)
Chausseestraße 128 a
10115 Berlin
Deutschland

Email: nikias.wagner@dena.de
Tel.: +49 30 66 777 0

JAPAN

Energiepartnerschaft:
Deutsch-Japanische Energiepartnerschaft

Kontakt:
Jana Narita

Postanschrift:
Deutsch-Japanische Energiepartnerschaft
c/o adelphi Consult GmbH
Alt-Moabit 91
10559 Berlin
Deutschland

Email: energy-partnership@adelphi.de
Tel.: +49 30 89 000 68 361
Website: energypartnership.jp

JORDANIEN

Energiepartnerschaft:
Deutsch-Jordanische Energiepartnerschaft

Kontakt:
Christiana Hageneder

Postanschrift:
Deutsch-Jordanische Energiepartnerschaft
c/o Ministerium für Energie und Bodenschätze
Abdelrahim Alhaj Mohammed Street 44
11814 Amman
Jordanien

Email: energy-jordan-germany@giz.de
Tel.: +962 77 963 0003
Website: energy-jordan-germany.org

KANADA

Energiedialog:
Deutsch-Kanadische Energiepartnerschaft

Kontakt:
Jens Honnen

Postanschrift:
Deutsch-Kanadische Energiepartnerschaft
adelphi Consult GmbH
Alt-Moabit 91
10559 Berlin
Deutschland

Email: honnen@adelphi.de
Tel.: +49 30 8900 068 455

KASACHSTAN

Energiedialog:
Deutsch-Kasachischer Energiedialog

Kontakt:
Elena Metzger

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

Email: elena.metzger@dena.de
Tel.: +49 30 66 777 0

KATAR

Energiedialog:
Deutsch-Katarische Energiepartnerschaft

Kontakt:
Diego Bietenholz

Postanschrift:
Deutsch-Katarische Energiepartnerschaft
Guidehouse Energy Deutschland GmbH
Albrechtstraße 10C
10117 Berlin
Deutschland

Email: diego.bietenholz@guidehouse.com
Tel.: +49 30 7001 0968 0

MAROKKO

Energiepartnerschaft:
Deutsch-Marokkanische Energiepartnerschaft
PAREMA

Kontakt:
Marie Nicolaus

Postanschrift:
Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammen-
arbeit (GIZ) GmbH
c/o MTEDD, Bâtiment B,
Avenue Lhaj Ahmed Cherkaoui
Quartier administratif Agdal, Rabat
Marokko

Email: marie.nicolaus@giz.de
Tel.: +212 766 905 115
Website: energypartnership.ma

MEXIKO

Energiepartnerschaft:
Deutsch-Mexikanische Energiepartnerschaft

Kontakt:
Adriana Aragon

Postanschrift:
Deutsch-Mexikanische Energiepartnerschaft
Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
Agustín González de Cossío 821
Colonia del Valle
03100 Benito Juárez
Mexico City
Mexiko

Email: adriana.aragon@giz.de
Tel.: +52 55 5536 2344
Website: energypartnership.mx

NAMIBIA

Wasserstoffkooperation:
Deutsch-Namibische Wasserstoff- und PtX-Ko-
operation

Kontakt:
Simon Inauen

Postanschrift:
P.O. Box 8016, Bachbrecht
Windhoek
Namibia

Email: simon.inauen@giz.de
Tel.: +26 4811 4148 72

NEUSEELAND

Energiedialog:
Deutsch-Neuseeländischer Energiedialog

Kontakt:
Franziska Teichmann

Postanschrift:
Deutsch-Neuseeländischer Energiedialog
c/o adelphi Consult GmbH
Alt-Moabit 91
10559 Berlin
Deutschland

Email: teichmann@adelphi.de
Tel.: +61 431 995220

OMAN

Energiedialog:
Deutsch-Omanischer Energiedialog

Kontakt:
Matthias Schimmel

Postanschrift:
Deutsch-Omanischer Energiedialog
Guidehouse Energy Deutschland GmbH
Albrechtstraße 10C
10117 Berlin
Deutschland

Email: Matthias.schimmel@guidehouse.com
Tel.: +49 221 650 325 43

SAUDI-ARABIEN

Energiedialog:
Deutsch-Saudischer Energiedialog

Kontakt:
Matthias Schimmel

Postanschrift:
Deutsch-Saudischer Energiedialog
Guidehouse Energy Deutschland GmbH
Albrechtstraße 10C
10117 Berlin
Deutschland

Email: matthias.schimmel@guidehouse.com
Tel.: +49 221 6503 2543

SÜDAFRIKA

Energiepartnerschaft:
Deutsch-Südafrikanische Energiepartnerschaft

Kontakt:
Henrik Hartmann

Postanschrift:
Deutsch-Südafrikanische Energiepartnerschaft
Deutsche Gesellschaft für Internationale
Zusammenarbeit
(GIZ) GmbH
P.O. Box 13732
Pretoria 0028
Südafrika

Email: henrik.hartmann@giz.de
Tel.: +27 12 423 5900
Website: energypartnership.org.za

SÜDKOREA

Energiepartnerschaft:
Deutsch-Koreanische Energiepartnerschaft

Kontakt:
Jana Narita

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

Email: energy-partnership@adelphi.de
Tel.: +49 30 89 000 68 361
Website: energypartnership-korea.org

TUNESIEN

Energiepartnerschaft:
Deutsch-Tunesische Energiepartnerschaft

Kontakt:
Nicole Täumel

Postanschrift:
c/o Ministère de l'Industrie, des Mines
et des Energies Renouvelables
40 avenue du Japon, 1er étage
1073 Montplaisir, Tunis
Tunesien

Email: nicole.taeumel@giz.de
Tel.: +216 71 902 603
Website: energypartnership-tunisia.org

Kontaktinformationen

TÜRKEI

Energiepartnerschaft:
Deutsch-Türkische Energiepartnerschaft

Kontakt:
Lilia Mass

Postanschrift:
Deutsch-Türkische Energiepartnerschaft
c/o Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)
Chausseestraße 128 a
10115 Berlin
Deutschland

Email: lilia.mass@dena.de
Tel.: +49 30 66 777 0

Website: energypartnership-turkiye.org

UKRAINE

Energiepartnerschaft:
Deutsch-Ukrainische Energiepartnerschaft

Kontakt:
Karin Franzen

Postanschrift:
Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5
65760 Eschborn
Deutschland

Email: karin.franzen@giz.de
Tel.: +49 151 1424 0661

Website: energypartnership-ukraine.org

URUGUAY

Energiepartnerschaft:
Deutsch-Uruguayische Energiepartnerschaft

Kontakt:
Stephan Franz

Postanschrift:
Deutsch-Uruguayische Energiepartnerschaft
Deutsche Gesellschaft für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
Köthener Str. 2-3
10963 Berlin
Deutschland

Email: Stephan.franz@giz.de
Tel.: +49 30 3384 2418 7

USA

Energie- und Klimapartnerschaft:
Deutsch-Amerikanische Klima- und Energiepartner-
schaft

Kontakt:
Britta Schneider | Bastian Stenzel

Postanschrift:
USA: German American Chamber of Commerce of the
Midwest, Inc. - GACC Midwest
150 North Michigan Avenue, 35th Floor
Chicago, Illinois 60601
USA

Deutschland: adelphi Consult GmbH
Alt-Moabit 91
10559 Berlin
Deutschland

Email: schneider@gaccmidwest@org
Tel.: +1 312 585 8346

Email: stenzel@adelphi.de
Tel.: +49 30 8900 0684 10
Website: usa-germany-cep.org

USBEKISTAN

Energiedialog:
Deutsch-Usbekischer Energiedialog

Kontakt:
Elena Metzger

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

Email: elena.metzger@dena.de
Tel.: +49 30 66 777 0

VEREINIGTE ARABISCHE EMIRATE

Energiepartnerschaft:
Deutsch-Emiratische Energie- und Klimapartner-
schaft

Kontakt:
Henrik Schult

Postanschrift:
Deutsch-Emiratische Energie- und Klimapartner-
schaft
Guidehouse Energy Deutschland GmbH
Albrechtstraße 10C
10117 Berlin
Deutschland

Email: henrik.schult@guidehouse.com
Tel.: +49 30 700 10 9687
Website: energypartnership-uae.org

VEREINIGTES KÖNIGREICH

Energiepartnerschaft:
Deutsch-Britische Wasserstoffpartnerschaft

Kontakt:
Bastian Stenzel

Postanschrift:
Alt-Moabit 91
10559 Berlin
Deutschland

Email: stenzel@adelphi.de
Tel.: +49 30 8900 0684 10

VIETNAM

Energiedialog:
Deutsch-Vietnamesischer Energiedialog

Kontakt:
Markus Bissel

Postanschrift:
Deutsch-Vietnamesischer Energiedialog
c/o Deutsche Gesellschaft für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
Coco Building, 14
Thuy Khue, Hanoi
Vietnam

Email: markusbissel@giz.de
Tel.: +84 4 3941 2605 138

