



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

Bilaterale Klima- und Energiepartnerschaften und Energiedialoge

Jahresbericht 2024



[BMWK.DE](https://www.bmwk.de)

Impressum

Herausgeber

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

Stand

März 2025

Diese Publikation ist nur als Download verfügbar.

Design

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Bildnachweise

Anna Stakhiv/ Adobe Stock / p. 5
ABCDstock / shutterstock / p. 8
adelphi / p. 28, 29, 80
Alina Tetzlaff / IGEF / p. 27
BMWK / p. 26, 74
Christian Stiebahl / Christian Stiebahl Photography / p.20
Christina Czybik / BMWK / p. 55
GACC Midwest / p. 77
Geniusky / shutterstock / p. 6
German Chambers of Commerce Abroad South Africa / p.82
German Energy Agency (dena) / p. 31, 36, 37
GIZ GmbH / p. 17, 18, 19, 21, 22, 38, 39, 41, 42, 47, 49, 54, 56, 57, 60, 61, 75, 83, 84
Guidehouse Energy Germany GmbH / p. 66
Guido Bergmann / Bundesregierung / p.43
Jintan Industrial Park / p. 25
Juan Roballo / shutterstock / p. 8
Kalawin / istock / p. 8
Karin Franzen / GIZ GmbH / p. 84
Khanisorn Chaokla / istock / p. 10
Marie Nicolaus / GIZ GmbH / p. 62
MEM / BMWK / p. 65
Ministry of Energy and Infrastructure UAE / p. 71
NDRC / p. 24
Photothek/ Photothek Media Lab / p. 34, 58
Rustam Ibraev / p. 30
Sebastian Rau / Photothek Media Lab / p. 59
Shutterstock / ID 326698985 / p. 6
Siemens Energy / p. 64
Solar Power Europe / p. 68
Tina Schirr / p. 81
UAE Pavillon / p. 70
vecteezy.com / p. 89, 89, 89, 89, 89, 89
Verónica Vukasovic/ GIZ GmbH / p. 51, 52
Warrington Photography / adelphi / p. 79

Zentraler Bestellservice für Publikationen der Bundesregierung

E Mail: publikationen@bundesregierung.de

Tel.: (+49) 30 182722721

Fax: (+49) 30 18102722721

Diese Publikation wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit herausgegeben. Die Publikation wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt. Sie darf nicht zur Wahlwerbung politischer Parteien oder Gruppen eingesetzt werden. Dies gilt für die Wahlen zum Bundestag, Landtags- und Kommunalwahlen sowie für die Wahlen zum Europäischen Parlament.

Inhalt

- 05** Überblick über die bilateralen Klima- und Energiepartnerschaften und Dialoge
- 10** Klima- und Energiepartnerschaften: Chance für nachhaltiges Wachstum und Handel
- 12** Fakten und Zahlen
- 85** MENA-Europe Future Energy Dialogue 2024 (MEFED)
- 87** Frauen im Energiesektor: Beschleunigung der Energiewende mithilfe von Energieexpertinnen
- 89** Kontaktinformationen

- 17** Subsahara Afrika
- 24** Asien
- 41** Europa
- 46** Lateinamerika
- 55** Mittlerer Osten und Nordafrika
- 74** Nordamerika
- 78** Ozeanien

Liebe Leserinnen und Leser,

Lassen wir das Jahr 2024 Revue passieren, wird eines ganz klar: Die Herausforderungen bleiben. Doch sie bringen zahlreiche neue Chancen mit sich. Die vielzähligen Krisen und Konflikte, sei es an den Frontlinien bewaffneter Konflikte oder im digitalen Raum, ob durch Naturkatastrophen oder unvorhergesehene Wetterlagen hervorgerufen, bringen einen Wandel in vielschichtigen Dimensionen mit sich. Dieser Wandel bringt vielschichtige Unsicherheiten mit sich. Genau diesen Wandel können wir aber auch nutzen, um neue Ideen zu entwickeln und Fortschritt zu fördern. 2024 war ein Jahr des Zusammenhalts und der starken Partnerschaften. Der gemeinsame Wille, durch klimaneutrale Technologien sowohl die Energiewende global voranzutreiben als auch die Widerstandsfähigkeit und Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft zu stärken ist größer denn je. Jetzt ist die richtige Zeit, diese kollektive Energie des Wandels zu bündeln und damit Deutschland und die Weltgemeinschaft auf dem Weg zu einer fairen, erfolgreichen und nachhaltigen Energiewende tatkräftig zu unterstützen.

Erneuerbare Stromquellen waren in Deutschland im Jahr 2024 so erfolgreich wie nie zuvor. Fast 60 Prozent der Stromerzeugung stammten aus Windenergie, Sonnenenergie und Biomasse. Historisch tief lag die Kohleverstromung mit 22,8 Prozent. Um diesen positiven Trend weiter zu stärken, brauchen wir globale Allianzen, ein globales Team. Vom Ausbau der Netzinfrastruktur bis hin zu Speichertechnologien für erneuerbare Energien, vom Export von Technologien bis hin zur Qualifizierung von Fachkräften, hier liegen enorme Potenziale für die deutsche und globale Wirtschaft.

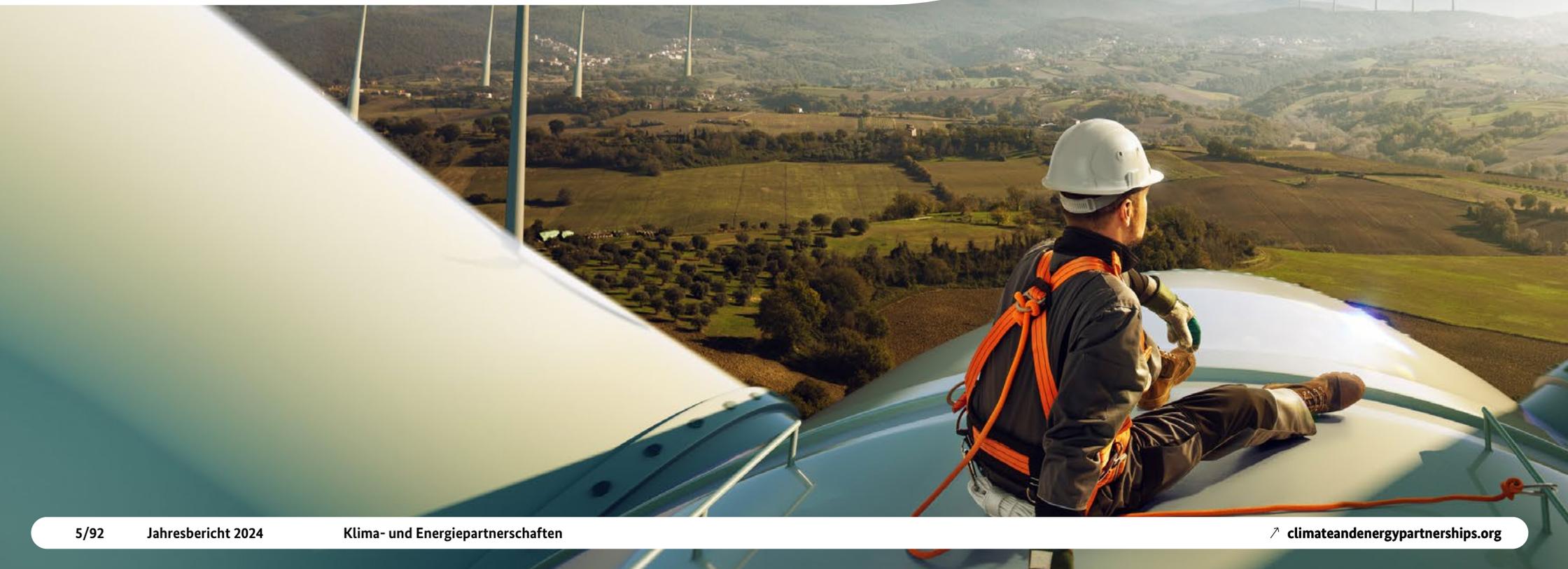
Die mehr als 30 bilateralen Klima- und Energiepartnerschaften setzen genau an dieser Stelle an. Als wichtiges Instrument der deutschen Außenwirtschaft und des Klimaschutzes arbeiteten die Partnerschaften im vergangenen Jahr daran, die richtigen Weichen zu stellen und das Bewusstsein für Zukunftslösungen zu schärfen – Lösungen, die eine stabile, sichere und bezahlbare Energieversorgung gewährleisten, Handelsbeziehungen vertiefen und die Dekarbonisierung der Wirtschaft in Deutschland sowie in den Partnerländern vorantreiben.

Dieser Jahresbericht gibt Ihnen einen Überblick über die Energiethemata und Aktivitäten der Partnerländer und gewährt Ihnen zugleich einen Einblick in die Erfolge, die die Klima- und Energiepartnerschaften erzielt haben. All diese Maßnahmen vereint: Sie bringen Deutschland der Klimaneutralität 2045 näher, unterstützen eine erfolgreiche Energiewende und fördern gleichzeitig die Zielerreichung in unseren Partnerländern. Sie stärken die Wettbewerbsfähigkeit und erhöhen die Resilienz von Gesellschaften.

Diese vertrauensvolle Zusammenarbeit trägt nicht nur dazu bei, Partnerländer bei der Umsetzung internationaler (Klima-)Abkommen zu unterstützen. Die Klima- und Energiepartnerschaften sind gleichzeitig auch Hebel und Impulsgeber für neue multilaterale Vereinbarungen und globalen Fortschritt.

*Ihr
Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz*

Bilaterale Klima- und Energiepartnerschaften und Energiedialoge



MISSION

Die Partnerschaften basieren auf langjährigem Vertrauen und erfolgreicher Zusammenarbeit. Sie verbessern die Kooperation beim Klimaschutz, beschleunigen den Ausbau erneuerbarer Energien und die Verbesserung der Energieeffizienz und unterstützen die Partner dabei, ihre Klimaziele zu erreichen.



Die bilateralen Klima- und Energiepartnerschaften sind weltweit tätig.



Erfahren Sie mehr über die verschiedenen Kooperationsformate:

↗ [Climate and Energy Partnership, Energy Dialogue and Hydrogen Partnership](#)

Drei Ziele zur Förderung der Energiewende



Energiesicherheit

Energiesicherheit ist globale Teamarbeit

KEP haben das Ziel, die Energiesicherheit durch weniger Abhängigkeiten und mehr Diversifizierung zu verbessern. Sie fördern die internationale Zusammenarbeit für den Aufbau resilienter Lieferketten und die Dekarbonisierung der Energie- und Wirtschaftssysteme. So kann die Lieferung dekarbonisierter Energieträger und strategischer Produkte künftig sichergestellt werden. Indem sie weltweit Technologien für erneuerbare Energien, Wasserstoff und Energieeffizienz fördern, gestalten sie eine stabilere und nachhaltigere Energiezukunft mit.



Dekarbonisierung

Erneuerbare Energie ist das Fundament unserer gemeinsamen Zukunft

KEP tragen weltweit zum Klimaschutz bei, indem sie die Umsetzung geeigneter Maßnahmen in den Partnerländern unterstützen. Der Ausbau erneuerbarer Energien und bessere Energieeffizienz sind dabei unerlässlich. KEP bieten politische Beratung und fördern den Dialog zwischen Wirtschaft und Staat sowie die industrielle Zusammenarbeit. Durch die Förderung des Handels mit dekarbonisierten Energiequellen und -produkten zwischen Deutschland und den Partnerländern tragen sie zur bis 2045 angestrebten Klimaneutralität Deutschlands bei.



Außenhandelsförderung

Klimafreundliche Innovation schafft nachhaltiges Wachstum

Privatinvestitionen sind unverzichtbar, um Energiesysteme zu transformieren und die Industrie zu dekarbonisieren. KEP vermitteln zwischen Privatwirtschaft und Regierungen, um Investitionshürden abzubauen und den Handel zu fördern. Dies geschieht durch den bilateralen Austausch auf Regierungsebene, der Privatinvestitionen durch politische Maßnahmen unterstützt. Zudem werden Investitionshürden für Unternehmen in Deutschland und vor Ort etwa durch lokale Wirtschaftsrate eruiert und auf politischer Ebene angegangen.

Klima- und Energiepartnerschaften setzen auf unterschiedliche Kooperationsformate

Die internationalen Klima- und Energiepartnerschaften der Bundesregierung zählen mittlerweile zu den wichtigsten energie- und klimapolitischen Instrumenten, um im Bereich der Energiepolitik zusammenzuarbeiten, die internationalen Klimaziele zu erreichen und Klimaneutralität bis 2045 zu verwirklichen. Das wachsende Netzwerk stärkt den politischen Dialog über Klimaschutz und Energiewende zwischen Deutschland und den Partnerländern weltweit. Erklärtes Ziel dieser Kooperation ist es, erfolgreich eine weltweite Energiewende zu gestalten, die Versorgungssicherheit, Dekarbonisierung der Industrie und Außenwirtschaftsförderung mit wirksamen Klimaschutz verbindet. Der Austausch über Chancen, Herausforderungen und Strategien erfolgt über zahlreiche Kanäle und Plattformen. Beispiele sind etwa regelmäßige Treffen von Steuerungsgruppen, Workshops, bilaterale Gespräche, Delegationsbesuche und virtuelle Formate.

Energiedialoge

Länder, die privatwirtschaftliche Aktivitäten fördern und die Zusammenarbeit zwischen dem öffentlichen Sektor und der Privatwirtschaft stärken wollen, entscheiden sich mit hoher Wahrscheinlichkeit für eine Zusammenarbeit in Form eines Energiedialogs. Ein Energiedialog ist die Vorstufe zu einer Klima- und Energiepartnerschaft. Wie bei einer Partnerschaft werden bei einem Energiedialog konkrete Themen und ein Arbeitsplan festgelegt. Ein zen-

traler Punkt ist die Organisation eines Energy Day, der den Austausch über die vereinbarten Themen fördert und die Zusammenarbeit zwischen staatlichen und privaten Akteuren stärkt.

Klima- und Energiepartnerschaften

Klima- und Energiepartnerschaften sind institutionalisierte Kooperationsvereinbarungen auf der Grundlage einer zwischen Deutschland und einem seiner Partnerländer geschlossenen gemeinsamen Absichtserklärung. Die meisten Klima- und Energiepartnerschaften werden von einem Sekretariat unterstützt, einem speziellen Team im Partnerland, das die Umsetzung der Partnerschaft fördert. Um die strategische Ausrichtung der Partnerschaft festzulegen, kommt einmal im Jahr ein hochrangiger Steuerungsausschuss zusammen. Parallel dazu gewährleisten technische Arbeitsgruppen und Taskforces ab Kooperationsbeginn einen kontinuierlichen, vertrauensvollen Dialog zwischen den Partnern. Den Vorsitz bei diesen Arbeitsgruppen und Taskforces, die als Plattformen für den Austausch über konkrete Maßnahmen und deren Umsetzung dienen, führen in der Regel Vertreter und Vertreterinnen von Ministerien. Durch einen jährlichen Energy Day im Partnerland und die hochrangige Beteiligung an wichtigen Konferenzen, wie vor allem dem Berlin Energy Transition Dialogue (BETD), fördern diese Arbeitsgruppen den Austausch zwischen den Schlüsselakteuren.

Zudem werden regelmäßig Foren für den Austausch mit dem privaten Sektor organisiert, wie lokale Business Councils und Dialoge mit entsprechenden Akteuren, wie den deutschen Außenhandelskammern (AHK). Diese Aktivitäten stärken die Zusammenarbeit zwischen dem öffentlichen Sektor und der Privatwirtschaft und tragen zu einer erfolgreichen Umsetzung der Klima- und Energiepartnerschaften bei.

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.

Alle Kooperationsformate werden formell in einer gemeinsamen Absichtserklärung (Joint Declaration of Intent, JDoI) vereinbart.

Chance für nachhaltiges Wachstum und Handel

Die Energiewende und das Erreichen der Pariser Klimaziele sind nicht nur eine globale Herausforderung, sondern bieten auch eine zentrale Grundlage für nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung und den Ausbau verlässlicher Handelsbeziehungen.

Der Erfolg ist davon abhängig, wie konsequent die globalen Stakeholder den Anteil erneuerbarer Energien ausbauen und die Energieeffizienz steigern. Die Weltgemeinschaft setzte sich diesbezüglich bei der COP 28 im Dezember 2023 wegweisende Ziele, um die Pariser Klimaziele zu erfüllen: Nun gilt es, unter anderem, bis 2030, die Energieeffizienz zu verdoppeln und die Kapazität der Nutzung erneuerbarer Energiequellen zu verdreifachen.

Dabei wird klar, dass die Nutzung nachhaltiger Energiequellen und die Diversifizierung der Rohstoff- und Energielieferanten nötig ist, um die Ziele der COP 28 zu erreichen.

Ohne eine verlässliche Energieversorgung können weder Industrien wachsen noch neue Märkte entstehen. Die Kapazitätserweiterung von erneuerbaren Energien hat das Potenzial, Handelsnetzwerke auszubauen, die Import- und Exportchancen sowohl für Deutschland und als auch für die Partnerländer eröffnen.

Von zentraler Bedeutung sind dabei starke Handelsbeziehungen und partnerschaftliche Kooperation auf Regierungsebene. Deutschland als Land mit begrenztem Zugang zu Energiequellen ist auf den Import von Energieträgern sowie Rohstoffen für seine erneuerbaren Energietechnologien angewiesen. Gleichzeitig bieten die Erfahrungen und Expertisen im Bereich Energie und Klima großes Potenzial für neue und innovative Lösungen sowie zusätzliche Fachkräfte.

Handelspartnerschaften und wirtschaftliche Chancen durch länderspezifische Ansätze

Jedes Partnerland der Klima- und Energiepartnerschaften steht vor individuellen Ausgangssituationen und Herausforderungen, die den Transformationsprozess in vielfältiger Weise beeinflussen - von der Abhängigkeit von fossilen Energien bis hin zu regulatorischen Rahmenbedingungen. Daher sind kontextabhängige und länderspezifische Ansätze entscheidend. Individuelle Konzepte stärken dabei die jeweiligen nationalen Energieagenden. Im bilateralen Austausch stecken Partnerländer auf Regierungsebene ihre strategischen Leitlinien ab, sodass der Übergang zu erneuerbarer Energien-Technologien an nationale Gegebenheiten angepasst erfolgt. Gleichzeitig entstehen aus diesem Austausch gemeinsame Initiativen, die den erneuerbaren Technologietransfer vorantreiben, nachhaltige Investitionen fördern und Energieversorgungssicherheit beider Länder verbessern.



Einzigartige Herausforderungen erfordern einzigartige Lösungen

In diesem Zusammenhang kann die deutsche Importabhängigkeit als Chance genutzt werden, um Anreize für langfristige und nachhaltige Zusammenarbeit mit den KEP-Ländern hervorzubringen, und eine nachhaltige Versorgungssicherheit ermöglichen.

Dies fördert den Handel der Partnerländer mit Deutschland und trägt zum beiderseitigen Wirtschaftswachstum bei. Die deutschen Auslandshandelskammern (AHKs) sind aufgrund ihrer Kenntnis der lokalen Märkte und ihres großen Netzwerks deutscher und lokaler Unternehmen bei der Vertiefung der Zusammenarbeit mit den KEP-Ländern von besonderer Bedeutung. Mit 150 Standorten in 93 Ländern agieren sie als wichtige Brückenbauer zwischen deutschen Unternehmen und den Unternehmen der Partnerländer. Durch die Zusammenarbeit der KEP mit den AHKs entstehen wertvolle Synergien, die in starken Netzwerken münden, Investitionsprojekte vorantreiben und Geschäftschancen für deutsche und partnerländische Unternehmen eröffnen.



Hand in Hand für die globale Energiewende

Der Schlüssel zu einer erfolgreichen Energiewende liegt in der vertrauensvollen Zusammenarbeit zwischen allen relevanten Akteuren in Politik und Wirtschaft. Denn es braucht eine ganzheitliche Perspektive. Die bilateralen Klima- und Energiepartnerschaften agieren hier als "Opportunity Plattform", als Förderin des politischen Dialogs, Chancegeberin und Weichenstellerin – sowohl für die Partnerländer als auch für Deutschland. Sie bringen die Interessen deutscher und lokaler Unternehmen zusammen, verbessern Investitionsbedingungen und erleichtern Marktzugänge und -verstetigung.

All die Aktivitäten in den Partnerländern und in Deutschland wirken nicht nur auf bilateraler Ebene. Sie sind oft auch ein Startschuss und Treiber für multilaterale Initiativen, die den globalen Fortschritt und die Umsetzung internationaler (Klima-) Abkommen beschleunigen.

Somit verbinden die Klima- und Energiepartnerschaften wirtschaftliche Kooperation mit nachhaltigem Klimaschutz und eröffnen allen Beteiligten langfristige Entwicklungsperspektiven.

Fakten und Zahlen

132

Hochrangige
Dialoge

>
1435

Lokale und deutsche
Unternehmen
miteinander vernetzt



240

Trainings und
Workshops

55

Delegationsreisen
organisiert

57

Studien
veröffentlicht

Weitere thematische Bereiche, in denen die Partnerschaften aktiv sind

CO₂-Management

Technologien der CO₂-Abscheidung, -Nutzung und -Speicherung (Carbon Capture, Utilization and Storage, CCU/S) können das Erreichen der Klimaziele in den Ländern der Klima- und Energiepartnerschaften (KEP) unterstützen. Darüber hinaus haben sie Auswirkungen auf die industrielle Wertschöpfung sowie die Energiebranche und sind mittlerweile ein entscheidender Faktor der wirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit. Im Jahr 2024 wurden im Rahmen des Querschnittsthemas CO₂-Management partizipative Ansätze herangezogen, um den Wissensstand der Partnerländer im Bereich der CCU/S-Technologien zu ermitteln und festzustellen, in welchem Maße sie diese Technologien anwenden. Neben Workshops wurde eine Umfrage unter Vertretern und Vertreterinnen der Durchführungsorganisationen durchgeführt. Ergänzend zu der länderübergreifenden Bewertung des Stands der Anwendung von CCU/S-Technologien ist eine qualitative Analyse geplant. Um die CCU/S-Expertise in den Partnerländern zu verbessern, wurden darüber hinaus die in Deutschland gesammelten Erfahrungen im Bereich des CO₂-Managements untersucht, da diesbezüglich in den letzten Jahren be-

deutende Entwicklungen zu beobachten waren. Gegenwärtig werden Strategien für das CO₂-Management und negative Emissionen erarbeitet. Diese Erfahrungen wurden in einer Folienpräsentation zusammengefasst, um den Wissenstransfer in die Partnerländer zu vereinfachen.

Zivilgesellschaft und Think Tanks

Eine gerechte Energiewende kann als gesellschaftliche Transformation nur gelingen, wenn alle Stakeholder aktiv daran mitwirken. Das Querschnittsthema „Zusammenarbeit mit der Zivilgesellschaft und Thinktanks“ zielt darauf ab, diesen Prozess zu befördern, innovative Lösungen zu entwickeln und die allgemeine Akzeptanz der Energiewende zu erhöhen. Im Jahr 2024 organisierte das Team unterschiedliche Aktivitäten, darunter einen Workshop zur Bürgerbeteiligung und eine qualitative Bedarfsanalyse in Partnerländern. Darüber hinaus ermittelte es aktuelle Themen, stellte relevante Daten bereit und sorgte für die Stärkung spezialisierter Netzwerke. Da Frauen Schlüsselakteurinnen der Energiewende darstellen, förderte das Team ihre maßgebliche Rolle im Rahmen seiner Aktivitäten in den Ländern und der globalen Kampagne „Women Energize Women“.

Kommunikation

Eine stimmige und strategisch geplante Kommunikation sorgt dafür, dass die Klima- und Energiepartnerschaften (KEP) in den Partnerländern und in Deutschland mehr bewirken. Mit gezielten Maßnahmen in der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit wird das Vertrauen in die KEP als Regierungsinstrument gestärkt, die erzielten Erfolge sichtbar gemacht und die Aufmerksamkeit wichtiger Stakeholder langfristig gesichert. Hauptziele der Kommunikation sind, die komplexen Themen der Energiewende klar und verständlich zu vermitteln. Dabei liegt der Fokus darauf, die Inhalte länderspezifisch aufzubereiten, um die unterschiedlichen lokalen Gegebenheiten und Bedürfnisse der Partnerländer zu berücksichtigen. Gleichzeitig soll die Gesellschaft über Inhalte und Aktivitäten der KEP informiert werden, um ein breites Verständnis für die internationalen Aktivitäten der KEP und deren Beitrag zur globalen Energiewende zu schaffen. So wird nicht nur Transparenz gefördert, sondern auch das Bewusstsein für die Bedeutung der Partnerschaften gestärkt.

Digitalisierung und Schutz kritischer Infrastruktur

Ziel des Querschnittsthemas Digitalisierung und Schutz kritischer Infrastruktur ist die Unterstützung der Partnerländer bei der Förderung der Digitalisierung und der Cybersicherheit von Energiesystemen. Im Jahr 2024 lag der Schwerpunkt auf der Organisation einer multinationalen Cybersicherheitsübung für Teilnehmende aus vier Kontinenten. Diese Initiative umfasste unter anderem einen Workshop, bei dem Möglichkeiten der internationalen Zusammenarbeit zur globalen Stärkung der Cybersicherheit von Energiesystemen ausgelotet wurden. Im Jahr 2025 wird die Errichtung der Allianz für die Cybersicherheit von Energiesystemen (Alliance for Cybersecurity in Energy Systems) im Vordergrund stehen, einer Partnerschaft zwischen Deutschland, Israel, den Vereinigten Staaten und Australien. Darüber hinaus wird sich die Deutsche Energie-Agentur (dena) darum bemühen, die spezifischen Interessen der einzelnen Partnerländer und die Herausforderungen zu ermitteln, mit denen sie jeweils konfrontiert sind. Auf der Grundlage dieser Erkenntnisse wird ein maßgeschneidertes Produktportfolio erarbeitet und den Durchführungsorganisationen sowie den beteiligten Ländern für die weitere Verbesserung der Sicherheit ihrer Energiesysteme zur Verfügung gestellt.

Wasserstoff

Das Querschnittsthema Wasserstoff zielt darauf ab, Deutschlands Position als globaler Technologieführer im Bereich grüner Wasserstoff zu festigen, die Einfuhren zu sichern und den Klimaschutz in den Partnerländern zu unterstützen. Die einschlägigen Kenntnisse der Durchführungsorganisationen werden im Rahmen bewährter partizipativer Ansätze dafür genutzt, das gegenseitige Lernen Deutschlands und seiner Partner zu fördern. Im Jahr 2024 lag der Schwerpunkt in erster Linie auf der Verbesserung des Wissensaustauschs, wobei gemeinsame Bedarfe in den Ländern der Klima- und Energiepartnerschaften ermittelt und Synergien gehoben wurden. Im Jahr 2025 wird vorrangig der Wissensaustausch zwischen den Durchführungsorganisationen gefördert, um gemeinsame Herausforderungen im Zusammenhang mit Wasserstoff in Angriff zu nehmen und innovative Lösungen zu erkunden. Die Erkenntnisse aus diesen Aktivitäten werden im Wege umfassender Analysen und Briefings mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) in die Politikgestaltung einfließen. Die strategischen Ergebnisse werden an das BMWK weitergeleitet, sodass sie für die Erarbeitung politischer Maßnahmen genutzt werden können, und fließen in die Dialoge mit Unternehmen, der Zivilgesellschaft und Sachverständigen ein.

Fachkräfte für die globale Energiewende

Die globale Energiewende kann nur mit qualifizierten Arbeitskräften gelingen. Deutsche Unternehmen und ihre lokalen Partner benötigen Fachkräfte, um nachhaltige, dekarbonisierte Energiesysteme zu entwickeln. Daher wurde für die Klima- und Energiepartnerschaften das Querschnittsthema Fachkräfte für die globale Energiewende festgelegt. Einführend leitete ein Expertenteam im Jahr 2024 wichtige Maßnahmen in die Wege, um die vorhandenen Strategien zu koordinieren und Best Practices zur Verbesserung von Fachkräfteinitiativen zu skalieren. Eine Auftaktsitzung mit den Durchführungsorganisationen der Klima- und Energiepartnerschaften sowie ein Rundtischgespräch legten den Grundstein für die Zusammenarbeit. Die anschließend eingeleiteten Aktivitäten werden gegenwärtig durchgeführt und umfassen Austausch, Workshops, bilaterale Treffen und eine Bedarfsermittlung in allen Partnerländern der Klima- und Energiepartnerschaften.

Start-Up-Ökosysteme

Die Stärkung von Start-up-Ökosystemen im Energiebereich ist für die Förderung innovativer und nachhaltiger Energielösungen und einen beschleunigten Übergang zu sauberen, effizienteren Technologien unerlässlich. Diese Ökosysteme stärken die Zusammenarbeit, ziehen Investitionen an, schaffen Arbeitsplätze und gehen globale energiebezogene Herausforderungen an, während sie zugleich auf das Erreichen langfristiger ökologischer und ökonomischer Ziele hinwirken. Ungeachtet der unterschiedlichen Bedarfe und Ziele der einzelnen Länder im Energiebereich ist die Unterstützung von Innovationen in der Energiebranche weltweit von vorrangiger Bedeutung. Start-ups und junge Innovatoren verfügen über eine Flexibilität, Kreativität und Beweglichkeit, mit denen größere Unternehmen und staatliche Einrichtungen häufig nicht mithalten können. Daher ist es von zentraler Bedeutung, sie in allen Ländern der Energiepartnerschaft in Initiativen einzubeziehen.

Im Jahr 2024 umfassten die vorgeschlagenen Arbeitspakete für das Querschnittsthema Start-up-Ökosysteme unter anderem einen Bericht über die Finanzierungsinstrumente und Unterstützungsmechanismen für Energie-Start-ups sowie eine Kurzdarstellung erfolgreicher deutscher Energie-Start-ups und der Best Practices, die ihre Entwicklung ermöglicht haben. Darüber hinaus wurde ein gemeinsamer Workshop mit Durchführungsorganisationen – der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, adelphi, Guiedehouse und dena – veranstaltet, bei dem die am besten geeigneten Optionen für eine Zusammenarbeit erörtert und auf den Weg gebracht und die relevantesten und wichtigsten Initiativen für künftige Investitionen ins Auge gefasst wurden.

Für das Jahr 2025 plant die Taskforce die Fertigstellung des oben genannten Berichts und der Kurzdarstellung. Zusätzlich zu diesen Veröffentlichungen ist ein Workshop mit den Durchführungsorganisationen vorgesehen, bei dem die Einrichtung einer Datenbank für Start-up-Ökosysteme im Energiebereich erörtert werden soll, an der alle Energiepartnerschaften mitwirken.

Übersicht der Partnerländer

Subsahara Afrika

- 18 Äthiopien
- 20 Namibia
- 22 Südafrika

Asien

- 25 China
- 27 Indien
- 29 Japan
- 31 Kasachstan
- 33 Korea
- 35 Türkei
- 37 Usbekistan
- 39 Vietnam

Europa

- 42 Ukraine
- 44 UK

Lateinamerika

- 47 Argentinien
- 49 Brasilien
- 51 Chile
- 53 Uruguay

Mittlerer Osten und Nordafrika

- 56 Algerien
- 58 Ägypten
- 60 Israel
- 62 Jordanien
- 64 Marokko
- 66 Oman
- 68 Katar
- 69 Saudi-Arabien
- 70 Tunesien
- 72 Vereinigte Arabische Emirate

Nordamerika

- 75 Kanada
- 77 Mexiko
- 79 USA

Ozeanien

- 81 Australien
- 83 Neuseeland

Subsahara Afrika

Förderung günstiger Rahmenbedingungen für die Energiewende und privatwirtschaftliche Investitionen

Erneuerbare Power-to-X (PtX) und grüner Wasserstoff fassen in Äthiopien Fuß

Infolge der Einfuhr von Düngemitteln hat Äthiopien eine hohe Devisenlast zu tragen (eine Milliarde US-Dollar im Jahr 2024). Da das Land selbst keine Düngemittel herstellt, besteht ein vorrangiges Ziel der Regierung in der lokalen Herstellung grüner Düngemittel aus grünem Wasserstoff, der unter Verwendung des verfügbaren überschüssigen Stroms aus erneuerbaren Quellen (92 Prozent Wasserkraft und 8 Prozent Windkraft) erzeugt wird. Auch dem Aufbau einer lokalen Wertschöpfungskette für grünen Wasserstoff, grünen Ammoniak und grüne Düngemittel wird hohe Priorität eingeräumt. Vor dem Hintergrund der lokalen Erzeugung von nachhaltigem Flugkraftstoff für Ethiopian Airlines über die Wertschöpfungskette für grünen Wasserstoff erhält dies umso größere Bedeutung.

Mit Unterstützung der Deutsch-Äthiopischen Energiekooperation wurde im Juli 2024 beim äthiopischen Ministerium für Wasser und Energie ein nationaler sektorübergreifender technischer Wasserstoff-Ausschuss eingerichtet.

Gemeinsam mit dem International PtX Hub organisierte die Energiekooperation Grundlagenschulungen zu PtX-Wasserstoff-Perspektiven für den äthiopischen Wasserstoff-Ausschuss und einschlägige Stakeholder und verließ damit der Erarbeitung der nationalen Wasserstoffstrategie des Landes neuen Schwung.



Die Teilnehmenden der PtX-Grundlagenschulung mit dem Staatsminister Dr.-Ing. Sultan Wali, Addis Abeba, 30.–31. Oktober 2024

Für 2025 sind die Erarbeitung einer nationalen Wasserstoffstrategie, ein Stakeholder-Konsultationsworkshop und vertiefende Schulungen zu grünen Düngemitteln und nachhaltigen Flugkraftstoffen geplant, mit denen die Entwicklung der Strategie weiter unterstützt werden soll.

Verbesserte Rahmenbedingungen für die Energiewende und privatwirtschaftliche Investitionen

Die Deutsch-Äthiopische Energiekooperation leistete der äthiopischen Behörde für Erdöl und Energie (Petroleum and Energy Authority, PEA) technische und materielle Unterstützung bei der Überprüfung der lokalen Vorschriften. Ziel war es, den Weg für die Energiewende und privatwirtschaftliche Investitionen zu ebnen. Die geänderten Vorschriften verschaffen lokalen privatwirtschaftlichen Unternehmen Zugang zur Stromübertragung und -verteilung, die bislang einem staatlichen Monopol unterlagen, und ermöglichen es internationalen Investoren, im Rahmen einer öffentlich-privaten Partnerschaft mit dem halbstaatlichen Monopolisten Ethiopian Electric Power (EEP) Strom ein- und auszuführen.

Darüber hinaus wurden drei neue Regulierungsinstrumente verabschiedet:

- 1 | Vorschriften für Energiedienstleister
- 2 | Vorschriften über die Errichtung eines nationalen Energieeffizienzfonds
- 3 | Tarifregelungen und technische Leitlinien für Ladestationen für Elektrofahrzeuge

Die Energiekooperation leistete Unterstützung bei der Organisation von hochrangigen Workshops zu rechtlichen und politischen Themen sowie von Stakeholder-Konsultationsworkshops unter anderem für die Zivilgesellschaft, die Privatwirtschaft und die Wissenschaft.

Teilnehmende des technischen Workshops, hochrangige Rechtsberater und -beraterinnen sowie Beamte und Beamtinnen aus der Energieregulierung, Bishoftu, Äthiopien



In Zusammenarbeit mit der Delegation der Deutschen Wirtschaft (AHK) für Ostafrika und dem Bundesverband Energiespeicher Systeme (BVES) präsentierte die Energiekooperation diese bedeutenden Änderungen und die damit verbundenen Geschäftschancen zwei Wirtschaftsdelegationen aus etwa 15 deutschen Unternehmen, deren Reisen nach Äthiopien schwerpunktmäßig den Bau- und den Wassersektor zum Gegenstand hatten, sowie den Teilnehmerinnen und Teilnehmern eines Webinars zum Thema Energiespeicher und E-Mobilität.



Strategische Partnerschaften ebnen den Weg für Namibias grüne Wasserstoffwirtschaft

Im Jahr 2024 spielte die Deutsch-Namibische Partnerschaft für grünen Wasserstoff und Power-to-X (PtX) eine maßgebliche Rolle dabei, Namibias grüne Wasserstoffwirtschaft durch strategische Zusammenarbeit voranzubringen. Die Partnerschaft ist bestrebt, durch die Förderung von Partnerschaften und Dialogen zwischen Regierungen, Industrie und Zivilgesellschaft die Schaffung eines soliden und inklusiven Ökosystems für nachhaltigen Wasserstoff in Namibia zu unter-

stützen und die Position des Landes auf dem globalen Wasserstoffmarkt zu stärken.

Förderung der globalen Zusammenarbeit bei grünem Wasserstoff

Ein bedeutender Höhepunkt des Jahres 2024 war die Mitwirkung der Partnerschaft als Schlüsselpartner am Global African Hydrogen Summit, der vom namibischen Ministerium für Bergbau und Energie unterstützt wurde.

Dieser Gipfel bot eine Plattform für hochrangige Gespräche zwischen politischen Entscheidungsträgerinnen und -trägern, Vertreterinnen und Vertretern der Privatwirtschaft sowie zivilgesellschaftlichen Organisationen (ZGO) und unterstrich die Bedeutung der Zusammenarbeit bei der Gestaltung der Zukunft des grünen Wasserstoffs in Afrika.

Strategische Dialoge und Aktivitäten:

Rundtischgespräch mit Führungskräften

Bei dem Rundtischgespräch, das gemeinsam mit der Deutschen Industrie- und Handelskammer (AHK) für das südliche Afrika ausgerichtet wurde, kamen Führungskräfte aus Politik und Wirtschaft aus Deutschland, Südafrika und Namibia zusammen. Der Schwerpunkt der Gespräche lag auf der Skalierung der globalen und regionalen Wasserstoffmärkte im südlichen Afrika, der Steigerung der privatwirtschaftlichen Investitionen und der Bewältigung der Herausforderungen bei der Herstellung von Kontakten zu europäischen Partnern wie Deutschland für den Handel mit grünem Wasserstoff und Power-to-X-Produkten.



Michael Kellner, Parlamentarischer Staatssekretär beim Bundesminister für Wirtschaft und Klimaschutz, während der Sitzung des hochrangigen Steuerungsausschusses der Deutsch-Namibischen Partnerschaft für grünen Wasserstoff und PtX, September 2024

Hochrangiger Dialog mit der Zivilgesellschaft

Die Partnerschaft organisierte einen Dialog zwischen namibischen ZGO sowie namibischen und deutschen Regierungsvertreterinnen und -vertretern über den Erhalt der Biodiversität, die Schaffung von Arbeitsplätzen, Transparenz und Rechenschaftspflicht. Die Teilnehmenden unterstrichen die Notwendigkeit eines verantwortungsvollen und inklusiven Ansatzes für die Entwicklung der grünen Wasserstoffwirtschaft in Namibia, der nicht nur das Wirtschaftswachstum und den lokalen Nutzen sicherstellt, sondern auch ökologischen und sozialen Interessen gerecht wird.

„Die Energiepartnerschaft ermöglicht es dem Privatsektor, mit politischen Entscheidungsträgern in Kontakt zu treten und aktiv an der Gestaltung von Rahmenbedingungen mitzuwirken, die eine grüne Wirtschaftsentwicklung unterstützen. Ein wichtiges Beispiel ist der Leadership Roundtable auf dem Global Africa Hydrogen Summit 2024 in Windhoek. Dieser Austausch hat sinnvolle Diskussionen und Kooperationen über die Zukunft des grünen Wasserstoffs im südlichen Afrika angestoßen.“

Jens Hauser
AHK Südliches Afrika

Zusammenarbeit mit der Privatwirtschaft

Um dem zunehmenden Interesse an grünem Wasserstoff und seinen Derivaten aus Namibia Rechnung zu tragen, förderte die Partnerschaft gemeinsam mit der AHK für das südliche Afrika und namibischen Verbänden der Wasserstoffwirtschaft die direkte Zusammenarbeit zwischen deutschen und namibischen Unternehmen.

Darüber hinaus untersuchte die Partnerschaft die Zulieferstrukturen für Wasserstoff-/PtX-Projekte und neue grüne Lieferketten (grünes Eisen, grünes Lithium usw.).

Stärkung der institutionellen Kapazitäten

Die Partnerschaft setzte ihre Unterstützung der Operationalisierung des namibischen Programms für grünen Wasserstoff (Namibia Green Hydrogen Programme, NGH2P) fort, das für die Förderung der Wasserstoffindustrie des Landes aus Sicht der Regierung von zentraler Bedeutung ist. Im zweiten Halbjahr unterzeichneten deutsche und namibische Regierungsvertreterinnen und -vertreter beim Berlin Energy Transition Dialogue (BETD) 2024 ein Memorandum of Understanding und gaben damit den offiziellen Startschuss für das Projekt.



Gruppenfoto der Delegierten, die am Leadership Roundtable auf dem Global African Hydrogen Summit teilnahmen, Windhoek, Namibia, September 2024

Förderung des grünen industriellen Wachstums in Südafrika

Der südafrikanische Sektor erneuerbare Energien wächst rasant: Im Zeitraum 2023–2024 wurde die Photovoltaikkapazität um vier Gigawatt erweitert, und gegenwärtig wird eine 130-Gigawatt-Pipeline geplant.

Nach den Wahlen des Jahres 2024 verpflichtete sich die neue Regierung mit ihrem Rahmen für einen gerechten Übergang auch zum Ausbau grüner Industrien – und positionierte das Land damit auf dem Weltmarkt für grünen Wasserstoff, Power-to-X-Produkte (PtX-Produkte), Elektrofahrzeuge und Komponenten für er-

neuerbare Energien. Mittlerweile wurden die ersten finanziellen und nicht finanziellen Anreize geschaffen, und die Bemühungen sollen nun erweitert werden.

Für Deutschland als Südafrikas zweitgrößtem Handelspartner birgt diese Entwicklung neue Möglichkeiten. Deutsche Unternehmen verfügen in Südafrika bereits über eine starke Präsenz, insbesondere in den Bereichen Energie, Infrastruktur, Chemie und Fahrzeugbau, sodass der Grundstein für eine engere Zusammenarbeit gelegt ist.

Grüne industrielle Wertschöpfungsketten im Mittelpunkt der Partnerschaft

Mit Delegationsbesuchen und Investitionsveranstaltungen stellte die Deutsch-Südafrikanische Energiepartnerschaft im Jahr 2024 grüne industrielle Wertschöpfungsketten in den Mittelpunkt.

Beim Berlin Energy Transition Dialogue prüfte die bilaterale Taskforce Wasserstoff Großvorhaben von gemeinsamem Interesse, und im Rahmen einer Studienreise nach Hamburg wurde das Potenzial für Einfuhren von PtX-Produkten aus Südafrika untersucht.

Parlamentarische Staatssekretärin Dr. Franziska Brantner eröffnet am Rande des BETD die bilaterale Taskforce für grünen Wasserstoff



Im Rahmen einer Präsentationsveranstaltung (Country Showcase) für Südafrika bei der Intersolar Europe in München wurden Investitionsmöglichkeiten für deutsche und europäische Unternehmen vorgestellt. Der Deutsch-Südafrikanische Energietag am Rande der Enlit Africa in Kapstadt rückte den boomenden südafrikanischen Markt für erneuerbare Energien ins Rampenlicht und zeigte Wege für die Zusammenarbeit mit der Privatwirtschaft auf.

Batteriemetalle und die Resilienz der Lieferkette gewinnen an Bedeutung

Ein herausragendes Thema des Jahres 2024 war die Entschlossenheit Südafrikas, einen Sektor für Batteriemetalle und aktives Vorläufer-Kathodenmaterial aufzubauen. Diese Möglichkeit wird von deutschen und europäischen Wirtschaftsakteuren zunehmend ins Auge gefasst.

Die Energiepartnerschaft spielte eine zentrale Rolle bei der Herstellung von Kontakten zwischen politischen Entscheidungsträgerinnen und -trägern, Financiers und Branchenverbänden und leistete damit einen wesentlichen Beitrag zu der neuen Global-Gateway-Initiative der Europäischen Union, mit der Investitionen in die Verarbeitung von mineralischen Rohstoffen und die Batteriebranche gefördert werden sollen.

Gestaltung der Zukunft: grüne industrielle Wertschöpfungsketten im Fokus

Mit diesen Bemühungen wurde schließlich ein wichtiger Meilenstein erreicht: Die Einbeziehung grüner industrieller Wertschöpfungsketten als neuen Schwerpunktbereich in die Energiepartnerschaft. Dies wurde im Dezember 2024 im Rahmen der Gespräche zwischen dem Parlamentarischen Staatssekretär beim Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, Michael Keller, dem südafrikanischen Minister für Handel und Industrie, Parks Tau, und der südafrikanischen stellvertretenden Ministerin für Energie und Elektrizität, Samantha Graham-Maré, bekräftigt.

Die Abstimmung zwischen Südafrika und Deutschland bei der grünen Industrialisierung ermöglicht eine engere Zusammenarbeit, höhere Investitionen und eine resilientere Zukunft beider Länder.

„Die bilaterale Energiepartnerschaft ist für uns und unsere Mitglieder ein wichtiges Instrument. Sie vermittelt uns ein gutes Verständnis des energiepolitischen Kontexts in Südafrika und zeigt Möglichkeiten in sich neu entwickelnden Bereichen auf, wie Wasserstoffwirtschaft, E-Mobilität und Rohstoffe für die Energiewende.“

Simone Pohl

Geschäftsführerin der Deutschen Industrie- und Handelskammer für das südliche Afrika



Gespräch mit ausgewählten Vertretern und Vertreterinnen des privaten Sektors beim Deutsch-Südafrikanischen Energietag im Rahmen der Enlit Africa Conference, Kapstadt

Asien

Stärkung der deutsch-chinesischen Zusammenarbeit für eine nachhaltige Energiewende

Im Jahr 2024 erreichte die deutsch-chinesische Zusammenarbeit bei der Energiewende mit hochrangigen Gesprächen, erfolgreichen Pilotprojekten und einem Wissensaustausch einen Höhepunkt.

Im Juni leiteten Bundesminister Robert Habeck und der Vorsitzende der chinesischen Nationalen Entwicklungs- und Reformkommission, Zheng Shanjie, gemeinsam die erste Plenarsitzung des hochrangigen Deutsch-Chinesischen Klima- und Transformationsdialogs in Peking und bekräftigten das Engagement beider Staaten, die grüne Transformation voranzutreiben. Sie gaben die Ergebnisse gemeinsam bekannt, darunter den Start von zwei Vorhaben der Energiezusammenarbeit:

- 1 | die Kooperation zwischen den Provinzen und der Zentralregierung bei der grünen Transformation und**
- 2 | das Demonstrationsprojekt zur Energieeffizienz in der Industrie.**

Im November verabschiedete China sein erstes Energiegesetz – ein bedeutender Schritt bei der Schaffung eines Rechtsrahmens zur Sicherung der Energieversorgung des Landes und zur Steuerung der Energiewende. Die Energiepartnerschaft unterstützte die Ausarbeitung dieses Gesetzes im Rahmen eines Dialogs über die in seinen Bestimmungen berücksichtigten Themen.

Ungeachtet dieser Fortschritte steht China bei der Einspeisung erneuerbarer Energien in sein Energiesystem und im Hinblick auf seine Ziele, bis 2030 den Höchststand seiner CO₂-Emissionen und bis 2060 CO₂-Neutralität zu erreichen, vor Herausforderungen.



Vereinbarung über den Start des deutsch-chinesischen Demonstrationsprojekts Energieeffizienz in energieintensiven Branchen wird im Rahmen des ersten hochrangigen Dialogs über die deutsch-chinesische Kooperation zu Klimawandel und grüner Transformation unterzeichnet

Präsentation gemeinsamer Lösungen für grüne Energie in Städten

Im Dezember wurde ein vierjähriges deutsch-chinesisches Kooperationsprojekt zur Pilotierung integrierter Energielösungen in einem Industriepark in der Provinz Jiangsu abgeschlossen. Im Rahmen dieser Initiative wurden in einem nach dem Standard der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) errichteten Pilotgebäude grüne Technologien (Wärmepumpen, kombinierte Systeme mit Photovoltaikanlage, Speicher und Heizung usw.) eingesetzt, um erhebliche Energieeinsparungen und Emissionssenkungen zu erzielen und ein replizierbares Energieeffizienz-Konzept für klimaneutrale Bezirke zu entwickeln. Darüber hinaus wurde eine Plattform geschaffen, auf der deutsche Unternehmen grüne Lösungen vorstellen können, um ihre Bekanntheit auf dem chinesischen Markt zu steigern und einen faireren Marktzugang zu erhalten.

Indem es diese Verfahren verbreitet, unterstützt das Projekt das von China festgelegte Ziel, 100 CO₂-neutrale Industrieparks zu pilotieren.



Deutsch-chinesisches Demonstrationsprojekt zur Energieeffizienz in Großstädten im Pilot-Industriepark in der Provinz Jiangsu abgeschlossen

Förderung des gegenseitigen Lernens für die Netzintegration

Baden-Württembergs größter Verteilnetzbetreiber, Netze BW, besuchte im September China, um Gespräche über die Netzm modernisierung zu führen. Im Rahmen dieses Besuchs wurden aktuelle Themen (Mittelspannungstransformatoren, Fahrzeug-zu-Netz-Technologien, virtuelle Kraftwerke und eine smarte Elektrolyseanlage) angesprochen. Im Zuge der Gespräche und Vor-Ort-Besuche wurde deutlich, dass China in einigen Bereichen äußerst innovativ ist und großes Potenzial für gegenseitiges Lernen besteht.

Indem sie Best Practices weitergibt, beschleunigt die Energiepartnerschaft die Einspeisung erneuerbarer Energien, stärkt die Netzstabilität und trägt damit zu den globalen Klimazielen bei.

Künftig werden die beiden Staaten ihre Kräfte mit Blick auf die Energiewende bündeln, um innovative Wege für die nachhaltige Entwicklung und Klimaneutralität auszuloten.

Indien und Deutschland bündeln ihre Kräfte, um die globale Energiewende zu beschleunigen

Start des deutsch-indischen Fahrplans für grünen Wasserstoff

Seit 2022 haben Deutschland und Indien im Rahmen der deutsch-indischen Taskforce für grünen Wasserstoff erfolgreich zusammengearbeitet. Diese Taskforce setzte sich aktiv dafür ein, dass sich mehr als 120 deutsche und indische Unternehmen und andere Stakeholder an über 100 gemeinsamen Aktivitäten beteiligten. Vor diesem Hintergrund beschlossen die Regierungen beider Länder, die Zusammenarbeit mit dem deutsch-indischen Fahrplan für grünen Wasserstoff zu intensivieren. Dieser wurde während der siebten deutsch-indischen Regierungskonsultationen, die am 25. Oktober 2024 in Neu-Delhi stattfanden, vom Minister für Handel und Industrie, Piyush Goyal, und dem Bundesminister für Wirtschaft und Klimaschutz, Robert Habeck, ins Leben gerufen.

In diesem Fahrplan sind Strategien zur Förderung der privatwirtschaftlichen Investitionen, des Handels und der Ausfuhr von grünem Wasserstoff und des Informationsaustauschs über vielversprechende Branchen, Standards und die erforderlichen Zertifizierungen verankert. Er wird von unterschiedlichen

Stakeholdern aus dem öffentlichen Sektor und der Privatwirtschaft, darunter Ministerien und Wirtschaftsverbände, umgesetzt. Die Umsetzung des Fahrplans wird von der Arbeitsgruppe für grünen Wasserstoff (der ehemaligen Taskforce) des Deutsch-Indischen Energieforums (Indo-German Energy Forum, IGEF) überwacht und gesteuert und durch das International Hydrogen Ramp-up Programm (H2Uppp) unterstützt.

Energieeffizienz und direkte Elektrifizierung haben Vorrang

Wie im Fahrplan erneut betont wird, wurde festgestellt, dass Energieeffizienzmaßnahmen und die direkte Elektrifizierung mit erneuerbaren Energien die wirksamsten Optionen darstellen, um eine CO₂-freie Wirtschaft zu erreichen, und daher bei der Dekarbonisierung CO₂-intensiver Anwendungen und Herstellungsprozesse Vorrang genießen müssen.



Start des deutsch-indischen
Fahrplans für grünen Wasser-
stoff und Vorstellung für die
Zivilgesellschaft

90 Prozent der indischen Wirtschaft mit größtenteils vorhandenen Technologien können elektrifiziert werden und mit der Steigerung der Energieeffizienz kann eine Senkung der Emissionen um 40 Prozent erreicht werden, da die Elektrifizierung mit deutlich weniger thermischen Verlusten verbunden ist als die Verbrennung fossiler Brennstoffe.

Auf die Flexibilisierung kommt es an

Unter dem Motto „Technical Pioneers of the Energy Transition“ (Technische Vorreiter der Energiewende) arbeitet das IGEF mit der indischen Zentralen Elektrizitätsbehörde (Central Electricity Authority), dem indischen Zentrum zur Verbesserung der Exzellenz des indischen Stromsektors (Excellence Enhancement Centre for the Indian power sector) und dem technischen Verband der Energieanlagen-Betreiber (vgbe) zusammen, um den

Austausch zwischen deutschen und indischen Kraftwerksbetreibern sowie technischen Expertinnen und Experten über den flexiblen Betrieb von Wärmekraftwerken zu fördern. Da es unwahrscheinlich ist, dass die kürzlich erbauten Wärmekraftwerke in nächster Zeit außer Betrieb gestellt werden, hat die indische Regierung ihnen die wichtige Aufgabe übertragen, die Einspeisung intermittierender erneuerbarer Energien in das Netz zu unterstützen.

Zusammenarbeit mit der Privatwirtschaft

Die Förderung der Geschäftsmöglichkeiten für deutsche und indische Energieunternehmen ist zentraler Bestandteil der Zusammenarbeit im Rahmen des IGEF. Im Jahr 2024 organisierte und unterstützte das Forum mehr als 210 Veranstaltungen und Delegationen aus deutschen und indischen Regierungs- und Wirtschaftsvertreterinnen und -vertretern. Die Deutsch-Indische Handelskammer spielte bei der Durchführung der unterschiedlichen Aktivitäten eine wichtige Rolle.

„Das Deutsch-Indische Energieforum (DIEF) hat eine Schlüsselrolle bei der Stärkung der bilateralen Wirtschaftsbeziehungen zwischen Deutschland und Indien insgesamt sowie bei der Förderung von Wirtschaftswachstum und der Bewältigung globaler Herausforderungen des Klimawandels gespielt.“

- ↗ **Gemeinsame Erklärung von Premierminister Narendra Modi und Bundeskanzler Olaf Scholz**
Siebte deutsch-indische Regierungskonsultationen



Eine indische Wirtschaftsdelegation besucht das Hydrogen Aviation Lab der Lufthansa in Hamburg

Neue Technologien für die Offshore-Windenergie und Lieferketten für die Energiewende

Aufbau nachhaltiger Partnerschaften für die Offshore-Windenergie

Japan hat mehr Potenzial für den Ausbau der Offshore-Windenergie als die meisten anderen Länder. Der Austausch von Best Practices ist eine Schlüsselkomponente der Deutsch-Japanischen Energiepartnerschaft (EP).

Die Deutsche Industrie- und Handelskammer in Japan (AHK Japan) ist Teil des EP-Teams und förderte die B2B-Vermittlung in Japan, um führende Branchenexpertinnen und -experten aus beiden Ländern zusammenzuführen.

Die erfolgreiche Teilnahme eines deutsch-japanischen Konsortiums an einer Auktion für Offshore-Windenergie in Japan Ende 2023 setzte ein vielversprechendes Zeichen für die Zusammenarbeit. Darauf aufbauend fand im Januar 2024 ein Rundtischgespräch der Branche statt, bei dem die Partnerministerien und Branchenvertreterinnen und -vertreter beider Länder Gelegenheit zu einem weiteren Meinungsaustausch über die zentralen Herausforderungen und Chancen des Ausbaus der Offshore-Windenergie hatten.

Im Jahr 2024 lag ein weiterer Schwerpunkt der Energiepartnerschaft auf neuen Technologien. Schwimmende Offshore-Windkraftanlagen werden in Japan voraussichtlich eine zentrale Rolle spielen. Diese vielversprechende Perspektive wurde bei einer Expertenveranstaltung im Rahmen des Global Offshore Wind Summit in Sapporo aufgegriffen, bei der Branchenvertreterinnen und -vertreter Gelegenheit hatten, ihre Standpunkte zu diesem jungen Markt und ihre Lösungen für die künftigen Herausforderungen vorzustellen.

Im Vordergrund standen gegenseitiges Lernen und Networking, wobei die Erfahrungen Deutschlands im Bereich der Regulierung und des Markthochlaufs von großem Interesse waren und deutsche Unternehmen Japan bei der Erschließung des enormen Offshore-Windenergiepotenzials seiner ausschließlichen Wirtschaftszone unterstützten.



Eröffnungsrede des BMWK beim Deutsch-Japanischen Umwelt- und Energiedialogforum, 25.–26. Januar 2024 in Kawasaki, Januar 2024

Neue Kooperation bei den Lieferketten für Energiewendetechnologien

Die Energiepartnerschaft stellte fest, dass die Lieferketten für Energiewendetechnologien einen wichtigen neuen Bereich der Zusammenarbeit darstellen. Das Jahr 2024 begann mit einem Highlight – dem 13. Deutsch-Japanischen Umwelt- und Energiedialogforum (Environment and Energy Dialogue Forum, EEDF) in Kawasaki. Das Forum wurde unter Mitwirkung der Umweltministerien Deutschlands und Japans sowie der New Energy and Industrial Technology Development Organization (NEDO) organisiert. Unter dem Motto „Kreislaufwirtschaft für den Klimaschutz“ fanden zwei Sitzungen zu kreislaufwirtschaftlichen Ansätzen für kritische Rohstoffe und Energiewendetechnologien statt, bei denen sich die Vertreterinnen und Vertreter aus Politik und Wirtschaft beider Länder darüber einig waren, dass gemeinsames Handeln von großer Bedeutung ist.

Das EP-Team erstellte eine umfassende Begleitstudie, in der potenzielle Kooperationsbereiche ermittelt und Empfehlungen für künftige gemeinsame Vorhaben und Initiativen formuliert wurden.

Darüber hinaus wurde ein Workshop zu Lieferketten für Photovoltaik (PV) und neuen PV-Technologien organisiert, um dieses Thema zu vertiefen und Kooperationsansätze zu erarbeiten. Mit Blick auf die Zukunft erörtert die Energiepartnerschaft Kooperationen bei Permanentmagneten für die Windenergiebranche.

Die Energiepartnerschaft legt einen klaren Schwerpunkt auf das künftige gemeinsame Handeln und ist nach wie vor der Schlüsselakteur der deutsch-japanischen Energie- und Klimazusammenarbeit.



Teilnehmende am Rundtischgespräch der Branche zu Offshore-Windenergie in Tokio, Januar 2024

Intensivierung der Zusammenarbeit für die Energieeffizienz von Gebäuden in Kasachstan

Im Jahr 2024 unterstützte der Deutsch-Kasachische Energiedialog weiterhin die Energiewende in Kasachstan. Sein Schwerpunkt lag darauf, die Erarbeitung des nationalen Wasserstoffkonzepts zu unterstützen, Empfehlungen zur Harmonisierung der Energieeffizienzstandards in der Industrie zu unterbreiten und die Energieeffizienz von Gebäuden zu verbessern.

Ganzheitlicher Ansatz für eine breit angelegte Sanierung von Gebäuden

Kasachstan hat bei seiner Klimaagenda erhebliche Fortschritte erzielt, insbesondere mit der Verabschiedung der nationalen Strategie für die Dekarbonisierung bis 2060. Ungeachtet dessen ist das Land nach wie vor eine der energieintensivsten Volkswirtschaften der Welt. Der größte Energieverbraucher Kasachstans ist der Gebäudesektor: Auf ihn entfallen – ohne den Energieverbrauch des privaten Wohnungssektors – mehr als 43 Prozent des Endenergieverbrauchs. Damit hat er die Industrie überholt, die in den letzten Jahren nur für 31 Prozent des Energieverbrauchs verantwortlich zeichnete.

Gegenwärtig führen Unternehmen, lokale Behörden, NRO und internationale Organisationen mehrere Initiativen zur Verbesserung der Energieeffizienz von Gebäuden durch, die jedoch nicht hinreichend koordiniert werden.

Angesichts dieser Herausforderungen hat die Deutsche Energie-Agentur (dena) die Einrichtung eines koordinierenden Fachgremiums vorgeschlagen, das von den kasachischen Partnern als „Projektbüro“ (Project Office) bezeichnet wird. Dieses wird als Plattform für die Zusammenarbeit dienen und

Stakeholder aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft sowie Finanzinstitute und internationale Organisationen zusammenführen.

Gemeinsam werden sie vorrangige Entwicklungsprojekte im Gebäude-sektor ermitteln und umsetzen.

Der stellvertretende Minister für Energie Kasachstans, Sungat Yesimkhanov, hält die Begrüßungsrede bei der Energiedialog-Konferenz „Future Hydrogen Market in Central Asia“, November 2024, Astana



Stakeholder zusammenführen und inspirieren

Um die Einrichtung des Projektbüros in die Wege zu leiten, organisierte die dena im Jahr 2024 zwei einander ergänzende Veranstaltungen: eine Konferenz für Stakeholder aus dem Regulierungsbereich und der Wissenschaft sowie ein Rundtischgespräch zur Förderung der Zusammenarbeit zwischen staatlichen Behörden und Unternehmen. Sie boten Gelegenheit, den Vorschlag zu erörtern, und erleichterten den Aufbau eines Netzwerks aus zentralen Stakeholdern unterschiedlicher Sektoren.

Einbindung der Regulierungsbehörde

Diese Anstrengungen führten dazu, dass das kasachische Ministerium für Industrie und Bau in Erwägung zog, das Projektbüro direkt im eigenen Ressort anzusiedeln. Darüber hinaus wurde das Konzept des Projektbüros in den Entwurf des Fahrplans für die kasachische Strategie für die Dekarbonisierung bis 2060 aufgenommen. Das Projekt wurde von internationalen Initiativen wie FELICITY II (GIZ) und dem Projekt ENABLE der Europäischen Union unterstützt, in denen jeweils ein Schwerpunkt auf der Energieeffizienz von Gebäuden liegt.

Der nächste Schritt wird die formale Genehmigung des Projektbüros durch das Ministerium sein. Anschließend wird eine Arbeitsgruppe gebildet und ein Arbeitsplan entwickelt. Dieser Schritt ist ein wichtiger Meilenstein in den kontinuierlichen Bemühungen Kasachstans um die Modernisierung seines Gebäudesektors, die Verbesserung der Energieeffizienz und die Erreichung seiner langfristigen Dekarbonisierungsziele.



„Eine vollumfängliche Partnerschaft mit Deutschland – einem der am höchsten entwickelten Länder der Welt und der größten Volkswirtschaft in der Europäischen Union – ist für Kasachstan und die zentralasiatischen Länder sehr wichtig.“

Kassym-Jomart Tokayev
Präsident der Republik Kasachstan

Das Internationale Forum für
Energieeffizienz, Kasachstan,
November 2024

Vertiefung der Zusammenarbeit in den Bereichen Energieeffizienz, Kohleausstieg und Offshore-Windenergie

Ausstieg aus der Kohleverstromung

Die Deutsch-Koreanische Energiepartnerschaft (EP) hat ihre Zusammenarbeit vertieft, um der globalen Herausforderung des Ausstiegs aus der Kohleverstromung zu begegnen. Die Republik Korea ist bestrebt, ihre massive Abhängigkeit von der Kohle abzubauen, um bis 2050 CO₂-Neutralität zu erreichen, und zugleich die Energiesicherheit zu gewährleisten.

Angesichts der gemeinsamen Herausforderung des Kohleausstiegs führten die Partnerländer einen wertvollen Austausch.

Im Januar fand ein Workshop zum Thema Strukturwandel und Just Transition statt, der Einblicke in die Erfahrungen Deutschlands mit dem Kohleausstieg bot. Die zweitägige Veranstaltung umfasste eine geschlossene Sitzung für Ministerialbeamtinnen und -beamte sowie Expertinnen und Experten, deren Schwerpunkt auf Politik und strukturellen Wandel in ehemaligen Kohleregionen lag. Am zweiten Tag wurde die Studie mit

dem Titel *Coal-Exit and Beyond: Structural Change and a Just Transition in Korea and Germany* öffentlich vorgestellt. Im November wurden bei einem Expertentreffen Themen erörtert, die für das koreanische Ministerium für Handel, Industrie und Energie von Interesse sind, darunter die Situation nach dem Kohleausstieg, die Sicherheit der Stromversorgung, die Netzstabilität und die Umwidmung von Infrastrukturen.

Für das Jahr 2025 plant die Energiepartnerschaft, die Zusammenarbeit mit einem Expertenworkshop zur Netzeinspeisung erneuerbarer Energien fortzuführen. Diese stellt einen entscheidenden Schritt auf dem Weg zu einem umfassenden Kohleausstieg und dem Übergang zu einem CO₂-neutralen Energiesystem dar.



Vortragende auf dem Deutsch-Koreanischen Wirtschaftsforum zur Offshore-Windenergie 2024 in Seoul, Korea

Förderung des Ausbaus der Offshore-Windenergie

Offshore-Windenergie ist ein zentrales Thema der Zusammenarbeit innerhalb der Energiepartnerschaft. Im Oktober unterstützte die Partnerschaft das dritte Deutsch-Koreanische Wirtschaftsforum zur Offshore-Windenergie in Seoul, das von der Deutsch-Koreanischen Industrie- und Handelskammer, dem Sekretariat der Energiepartnerschaft in der Republik Korea und der deutschen Botschaft in enger Zusammenarbeit mit der deutschen und koreanischen Offshore-Windindustrie veranstaltet wurde.

Das deutsche Unternehmen RWE erhielt im Jahr 2024 eine exklusive Lizenz für die Entwicklung des Offshore-Windparks Seohae mit einer Leistung von 495 Megawatt – ein vielversprechendes Signal für die Zusammenarbeit zwischen deutschen und koreanischen Unternehmen im Bereich der Offshore-Windenergie.

Austausch über Energieeffizienzmaßnahmen

Im Rahmen des kontinuierlichen Austauschs über die Energieeffizienz veranstaltete die Energiepartnerschaft im Jahr 2024 drei branchenspezifische Tagungen. Im März wurden das Monitoring und die Evaluierung der Energieeffizienzmaßnahmen beider Länder aktiv erörtert. Im August wurden bei einer Veranstaltung zur Nutzung von Abwärme die allgemeinen politischen Rahmenbedingungen und der breitere Kontext der industriellen Abwärme skizziert. Zudem stellten Unternehmen, die innovative Abwärmelösungen entwickeln, ihre Geschäftsmodelle vor.

Die Veranstaltung stieß auf große Resonanz und gab koreanischen und deutschen Unternehmen Gelegenheit, neue Kontakte zu knüpfen.

Im November untersuchten Expertinnen und Experten die Auswirkungen unterschiedlicher Maßnahmen zur Dekarbonisierung der Industrie. Dabei wurde festgestellt, dass der Ausbau erneuerbarer Energien, die Elektrifizierung und die energieeffiziente Umrüstung von Geräten im Rahmen der Dekarbonisierungsbemühungen ohne Weiteres zu bewerkstelligen sind.

Datenbasiertes Vorgehen: Modellierung und Weiterentwicklung zukunftsfähiger Verteilernetze

Der Übergang zu einem stärker dezentralisierten Energiesystem stellt die Verteilernetzbetreiber (VNB), die nicht nur für die Stromverteilung, sondern auch für die Steuerung der Lastflüsse und die Systemflexibilität zuständig sind, vor ungeahnte Herausforderungen.

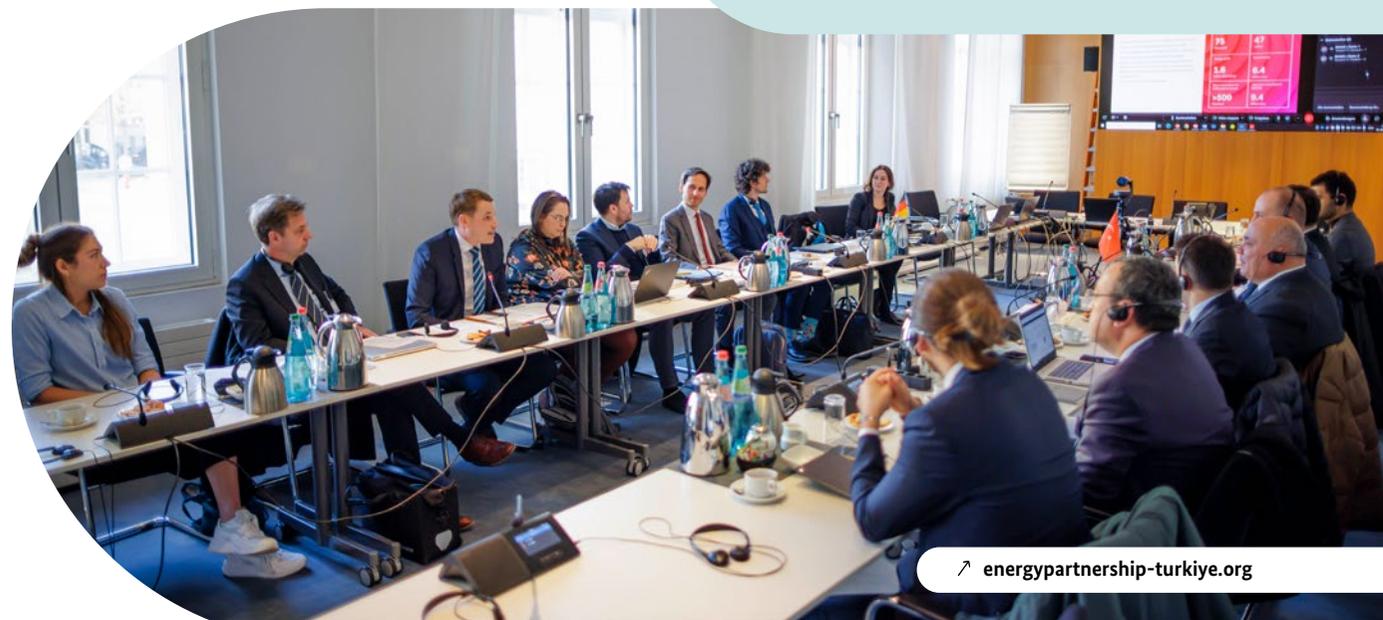
Deutschland und die Türkei sehen sich bei der Planung, dem Betrieb und der Digitalisierung ihrer Netze ähnlichen Herausforderungen gegenüber, und beide benötigen geeignete Netzmodelle, die den komplexen Aufgaben der vorhandenen und künftigen Netze gerecht werden. Vor diesem Hintergrund hat die Arbeitsgruppe für erneuerbare Energien, Energie-Infrastruktur und Sektorkopplung der Deutsch-Türkischen Energiepartnerschaft eine Studie mit dem Titel *Integration of distributed generation and electric Vvehicles into Turkish distribution grids until 2038* in Auftrag gegeben.

Ansatz und Umsetzung

Die Studie ist das Ergebnis einer Zusammenarbeit zwischen der Deutschen Energie-Agentur (dena), dem Consultingunternehmen APLUS Enerji, der Technischen Universität Yıldız und Enerjisa Enerji, einem der größten türkischen Verteilernetzbetreiber. Sie zeigt auf, welche regulatorischen Entwicklungen erforderlich sind und wie das Verteilernetz der Türkei verstärkt werden muss, um die Klimaziele der türkischen Regierung zu erreichen.

Darüber hinaus beurteilt sie die Auswirkungen der dezentralen Erzeugung und von Elektrofahrzeugen auf Teile der türkischen Mittelspannungsnetze und analysiert hierzu Szenarien für die Jahre 2023, 2030 und 2038.

Im November befasste sich ein Workshop zu Strategien für die Digitalisierung von Verteilernetzen mit den Herausforderungen, die sich für die Verteilernetzbetreiber durch die Energiewende ergeben.



Das Modell kann erweitert werden und andere VNB-Regionen, verschiedene Spannungsebenen und zusätzliche Parameter einbeziehen. Die dena steuerte regulatorische Informationen zu der Studie bei, wobei der Schwerpunkt auf der vorausschauenden Netzplanung, dem steuerbaren Lastmanagement bei Engpässen und den Lernerfahrungen aus der Einführung von intelligenten Stromzählern in Deutschland lag. Die Studie wurde im Dezember im Rahmen einer Online-Veranstaltung mit einer Podiumsdiskussion zur Qualität und Vertraulichkeit von Daten vorgestellt.

Bei einem Folgeworkshop in Berlin für türkische und deutsche Verteilernetzbetreiber, Verbände, Technologieanbieter und politische Entscheidungsträgerinnen und -träger wurden Best Practices für die Netzplanung und den Netzbetrieb vorgestellt, wie beispielsweise digitale Zwillinge, Prozessautomatisierung und Maßnahmen für eine wirksame Einführung intelligenter Stromzähler.

Ergebnisse und Wirkungen

Die Studie und die Workshops boten Einblicke in die Praxis beider Länder und leisteten damit einen Beitrag zu der gesamtgesellschaftlichen Debatte und zur Suche nach Lösungen für die Verteilernetzplanung. Die Studie soll die gemeinsame zentrale Planung der Verteilernetze in der Türkei unterstützen, um die Datenverfügbarkeit und Transparenz auf der Verteilerebene zu verbessern und es den Verteilernetzbetreibern sowie den Regulierungsbehörden zu ermöglichen, vor den fünfjährigen Investitionszeiträumen fundierte Entscheidungen zu treffen.

Die deutschen Teilnehmenden zeigten besonderes Interesse am Einsatz künstlicher Intelligenz für die Kundensegmentierung in türkischen Verteilernetzen. Dies und andere die Digitalisierung betreffende Themen werden in den nächsten Jahren im Rahmen der Agenda der Arbeitsgruppe Gegenstand von Deep Dives sein.

Entwicklung grüner Kompetenzen in Usbekistan: ein Schritt in eine nachhaltige Zukunft

Im Jahr 2024 setzte der Deutsch-Usbekische Energiedialog sein Engagement für die Förderung der Energiewende in Usbekistan mit zwei Schlüsselmaßnahmen fort, die auf die Förderung grüner Kompetenzen und die Sensibilisierung für das Erfordernis der Dekarbonisierung der Städte und Bezirke abzielten.

Im Rahmen seines Programms für den Übergang zu einer grünen Wirtschaft hat sich Usbekistan für die nächsten Jahre ehrgeizige Ziele gesteckt.

Bis 2030 soll die Energieintensität um 30 Prozent (gegenüber dem Niveau von 2021) gesenkt und der Anteil der erneuerbaren Energien am Strommix des Landes auf 40 Prozent erhöht werden. Das Erreichen dieser Ziele setzt voraussichtlich die Schaffung von mehr als 100.000 neuen grünen Arbeitsplätzen voraus.

Praktische Umsetzung des Konzepts für ein Ausbildungszentrum

Um diesem Bedarf Rechnung zu tragen, rief der Energiedialog das Projekt für ein deutsch-usbekisches Ausbildungszentrum ins Leben, das den Wissenstransfer und den Kapazitätsaufbau in den Bereichen Energieeffizienz und erneuerbare Energien in ganz Usbekistan fördern soll.

Das Konzept für das Ausbildungszentrum wurde 2023 entwickelt und beinhaltet drei Phasen, die in Abhängigkeit von den verfügbaren Finanzmitteln unterschiedlich umfangreich und intensiv sind. Die Deutsche Energie-Agentur (dena) hatte das Ziel, im Jahr 2024 die erste Phase – die strategische Einrichtung des Ausbildungszentrums – durchzuführen.



Der Energiedialog begrüßt usbekische Delegation auf Studienreise in Berlin, Dezember 2024

Dies umfasste die folgenden Schritte:

Ermittlung der Gasteinrichtung

Nachdem die dena eine Reihe von Verhandlungen geführt hatte, erging am 14. Juni 2024 ein Präsidialerlass, mit dem das Ausbildungszentrum offiziell beim Nationalen Wissenschaftlichen Forschungsinstitut für Erneuerbare Energiequellen (National Scientific Research Institute of Renewable Energy Sources, NIRES) angesiedelt wurde, das dem usbekischen Energieministerium untersteht. Mit dieser Institutionalisierung wird das NIRES mit Blick auf die Förderung der Aktivitäten des Zentrums zum strategischen Partner des Energiedialogs.

Aufbau eines Netzwerks

Ein wichtiger Teil der Einrichtung des Ausbildungszentrums besteht darin, Kontakte zu relevanten Stakeholdern zu knüpfen. Die dena führte im Jahr 2024 eine Reihe von Gesprächen mit einflussreichen Organisationen, wie beispielsweise dem Ministerium für Wirtschaft und Finanzen, dem staatlichen Öl- und Gasunternehmen Uzbekneftegaz, der Staatlichen Technischen Universität Tashkent, USAID, Siemens Energy und Knaf. Diese Gespräche dienten der Abstimmung der Zielsetzungen des Zentrums auf die nationalen Bedarfe, der Ermittlung von Synergien und dem Aufbau eines Kooperationsnetzes von Partnern.

Erste Pilot-Schulungen des deutsch-usbekischen Ausbildungszentrums für den Energiebereich in Taschkent

„Wir sind zuversichtlich, dass die Erfahrung Deutschlands im Bereich Energieeffizienz und erneuerbare Energie und unsere für beide Seiten vorteilhafte Zusammenarbeit zur Entwicklung des Energiesektors in der Republik Usbekistan beitragen werden.“

Aus dem Dankschreiben nach der Pilotschulung

26. Dezember 2024

Pilotschulungen

Im Dezember 2024 begannen zwei Pilot-schulungen, deren Schwerpunkt auf erneuerbaren Energien und der Energieeffizienz von Gebäuden lag. Etwa 40 Fachkräfte nahmen an den Schulungen teil, darunter Vertreterinnen und Vertreter des Energieministeriums sowie von Forschungseinrichtungen, Universitäten und privaten Unternehmen. Die Schulungen beinhalteten auch eine Komponente zur Ausbildung von Auszubildenden, an denen Mitarbeitenden des NIRES als Co-Auszubildende mitwirkten, um die Nachhaltigkeit und den kontinuierlichen Wissensaustausch in Usbekistan sicherzustellen.

Der nächste wichtige Schritt ist für das Jahr 2025 geplant und besteht darin, Kurse zur Ausbildung von Auszubildenden einzurichten und neue Ausbildungsmöglichkeiten zu schaffen, um das Zentrum als dauerhafte Institution zu etablieren.





Vietnam rüstet sich für die Energiewende

Im Jahr 2024 leitete die vietnamesische Regierung entscheidende Gesetzesreformen in die Wege, die insbesondere darauf abzielten, die Strompreisbildung zu verbessern, den Ausbau der Offshore-Windenergie voranzutreiben, den Einsatz von Solar-Aufdachanlagen weiter zu fördern und klare Ziele für die Energieeffizienz festzulegen. Das neue Elektrizitätsgesetz, das im November verabschiedet wurde, schafft wichtige Grundlagen für die Umsetzung des Systems direkter Strombezugsverträge, legt spezielle Mechanismen für Entwicklungen im Bereich der Offshore-Windenergie fest und unterstreicht die Bedeutung von grünem Wasserstoff als Energieträger der Zukunft.

Politische Maßnahmen zur Förderung der Energieeffizienz

Im Jahr 2024 ermöglichte der Deutsch-Vietnamesische Energiedialog die Einrichtung von zwei Energieeffizienz-Netzwerken mit etwa 20 Industriebetrieben. Im Laufe des Jahres wurden für die Mitglieder der Netzwerke sechs Schulungen zu zentralen Themen wie Energieaudits, Dekarbonisierungsstrategien, Druckluftsysteme, Lastprofilanalysen und Energiemanagementsysteme durchgeführt.

Im Oktober wurden in Thai Nguyen und Ho-Chi-Minh-Stadt vereinfachte Energieaudits bei Mitgliedern der Netzwerke vorgenommen. Die Unternehmen ermittelten Einsparpotenziale und sagten zu, im Jahr 2025 Maßnahmen zu ergreifen, um ihren Energieverbrauch um mindestens 2 Prozent und ihren CO₂-Ausstoß um 19.000 Tonnen zu senken. Daraus ergeben sich für die Jahre 2025 und 2026 konkrete Chancen, deutsche Technologieanbieter dabei zu unterstützen, sich im Bereich der Energieeffizienz zu positionieren.

Im Rahmen der engen Zusammenarbeit mit anderen vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) finanzierten Projekten wurden weitere kosteneffiziente Leistungen für die Mitglieder der Energieeffizienz-Netzwerke erbracht. Hierzu zählten der Aufbau eines Treibhausgasinventars, Machbarkeits-Vorstudien für die kostenintensivsten Energieeffizienzmaßnahmen und Finanzierungsberatung.



Begegnung des vietnamesischen Netzwerks
„Women and Energy Viet Nam“ mit der
BMWK-Delegation, Juni 2024

Netzwerk „Women in Energy Viet Nam“ (WEVN)

Darüber hinaus setzte der Energiedialog seine Unterstützung des WEVN-Netzwerks fort, das mehr als 140 im Energiesektor tätigen Frauen als gemeinsame Plattform dient. Der Energiedialog unterstützt das Netzwerk seit dessen Gründung und hat wichtige Veranstaltungen organisiert, darunter beispielsweise ein Webinar zum Thema gerechte Energiewende, das fast 100 Studentinnen und weiblichen Fachkräften aus dem Bereich Elektrotechnik Gelegenheit gab, über die Chancen und Herausforderungen für Frauen zu sprechen.

Förderung des Außenhandels

Angeht die Bedeutung der Privatwirtschaft für die Reformen im vietnamesischen Energiesektor bietet das Land deutschen Unternehmen großes Potenzial.

Im Rahmen spezifischer Networking-Aktivitäten unterstützt der Energiedialog deutsche Unternehmen dabei, sich als starke Partner der Energiewende in Vietnam zu positionieren.

So stellten beispielsweise fünf deutsche Technologieanbieter bei einer Veranstaltung ihre technischen Lösungen mehr als 100 Stakeholdern der Zementindustrie vor. Zudem wurden ergänzend zu den bewährten Dialogformaten neue Veranstaltungsformen, wie etwa Business Breakfasts, organisiert.

„Der Energiedialog ist für PNE ein großartiges Format. Das deutsche Unternehmen PNE plant, vor der vietnamesischen Küste einen Windpark mit 2 GW zu errichten. Der Energiedialog organisierte einen Austausch mit Entscheidungsträgern und -trägerinnen aus dem Ministerium für Industrie und Handel, um mögliche Wege zur Umsetzung des Projekts zu erörtern.“

Thorsten Fastenau
Executive Vice President
der PNE Group

Ho-Chi-Minh-Stadt und die Provinz Thai Nguyen im November und Dezember: Energieaudit bei einem Mitgliedsunternehmen des Netzwerks für Energieeffizienz



Europa

Die Deutsch-Ukrainische Energiepartnerschaft fördert den Dialog mit Blick auf den Wiederaufbau des ukrainischen Energiesektors

Die Energiepartnerschaft (EP) dient als hochrangige strategische Plattform für die Förderung des politischen Dialogs und die Stärkung der Zusammenarbeit zwischen Deutschland und der Ukraine im Energiebereich. Sie spielt eine maßgebliche Rolle bei der Verbesserung der bilateralen Beziehungen, der Förderung nachhaltiger Energielösungen und der Unterstützung des Übergangs zu einem resilienteren und dekarbonisierten ukrainischen Energiesektor.

Seit dem Beginn des russischen Angriffskrieges gegen die Ukraine hat die Energiepartnerschaft im Rahmen der deutschen Nothilfe für den ukrainischen Energiesektor eine zentrale Rolle übernommen. Indem sie die Zusammenarbeit zwischen zentralen Stakeholdern erleichtert, nimmt sie kritische Herausforderungen der Energielandschaft in Angriff, beschleunigt die Einführung von Technologien im Bereich der erneuerbaren Energien und fördert den Austausch von Fachkenntnissen und Best Practices.

„Wir sind zutiefst überzeugt, dass die Zusammenarbeit zwischen Deutschland und der Ukraine im Sektor für erneuerbare Energie und auf Regierungsebene eine starke und gute Basis für den grünen Wiederaufbau der ukrainischen Energieversorgung nach dem Krieg bildet. Für eine erneuerbare Zukunft in Europa!“

Dr. Oleksandr Dombrovskiy
Vorstandsvorsitzender von
Global 100 RE Ukraine

Abholung gespendeter Transformatoren beim deutschen Energieversorger Stromnetz Berlin

Letztendlich trägt die Partnerschaft dem gemeinsamen Engagement der beiden Länder für den Aufbau einer grüneren, sichereren und nachhaltigeren Energiezukunft Rechnung.

Spendenkampagne für den ukrainischen Energiesektor

Unter dem Dach der Energiepartnerschaft unterstützt die Spenden- und Beschaffungskampagne den Wiederaufbau der durch den russischen Angriffskrieg weitgehend zerstörten ukrainischen Energieinfrastruktur.

Bislang wurden mehr als **15.000** energierelevante Güter gespendet und erfolgreich an die Ukraine geliefert.

Diese Beiträge waren für die Wiederherstellung der Strom- und Wärmeversorgung von mehr als einer Million Menschen von entscheidender Bedeutung und sorgten dafür, dass für Haushalte, Unternehmen und kritische Infrastrukturen weiterhin grundlegende Energiedienstleistungen bereitgestellt werden. Die Partnerschaft mobilisiert mit dieser Kampagne internationale Unterstützung und stärkt die Energieresilienz der Ukraine in diesen herausfordernden Zeiten.

Die Ukraine verabschiedet den Nationalen Aktionsplan für erneuerbare Energien, um den grünen Wandel voranzutreiben

Am 13. August 2024 billigte die ukrainische Regierung offiziell den Nationalen Aktionsplan für erneuerbare Energien (National Renewable Energy Action Plan, NREAP), einen strategischen Rahmen für die Beschleunigung des Übergangs der Ukraine zu erneuerbaren Energien.

Der endgültige NREAP beinhaltet zentrale Vorschläge, die von der Energiepartnerschaft in den letzten Jahren im Zuge der Ausarbeitung des Aktionsplans vorgelegt wurden.

Experten-Rundtischgespräch „Energy Resilience: Ensuring a Green and Warm Future for Ukraine“, Kiew





Wasserstoffhandel und weitere Möglichkeiten: Bewertung der Machbarkeit einer Pipeline und Ankurbelung des Wasserstoffmarktes im Vereinigten Königreich und in Deutschland

Nach der Unterzeichnung der Wasserstoffpartnerschaft zwischen dem Vereinigten Königreich und Deutschland im September 2023 wurde im ersten Jahr der Zusammenarbeit eine Reihe von Aktivitäten durchgeführt, um den Austausch zwischen den Regierungen und Wirtschaftsakteuren beider Länder zu vertiefen.

Kernstück der Zusammenarbeit ist eine gemeinsame Machbarkeitsstudie für den Bau einer Pipeline für den Transport von Wasserstoff aus dem Vereinigten Königreich nach Deutschland.

Daneben hatten beide Länder im Rahmen mehrerer Wissensaustausche über Themen wie Standards, Zertifizierung und Onshore-Netze Gelegenheit, den Ansatz des jeweils anderen für die Stärkung der Wasserstoffwirtschaft besser kennenzulernen und die Bereiche auszuloten, in denen eine Zusammenarbeit möglich ist.

Machbarkeitsstudie

Im April trafen der damalige britische Premierminister, Rishi Sunak, und Bundeskanzler Olaf Scholz in Berlin zusammen, um der großen Verbundenheit zwischen dem Vereinigten Königreich und Deutschland Ausdruck zu verleihen.

Bei ihrem Treffen gaben Sunak und Scholz unter anderem die Beauftragung einer Machbarkeitsstudie bekannt, mit der die Möglichkeiten der Einfuhr von Wasserstoff aus dem Vereinigten Königreich nach Deutschland geprüft werden sollen.



Treffen von Bundeskanzler Olaf Scholz mit dem britischen Premierminister Rishi Sunak in Berlin am 24. April 2024

Die Studie wird vom britischen Ingenieurbüro Arup in Zusammenarbeit mit der Deutschen Energie-Agentur GmbH (dena) und adelphi erarbeitet und umfasst eine ausführliche Untersuchung der politischen Rahmenbedingungen des Vereinigten Königreichs, Deutschlands und der Europäischen Union für Wasserstoff und Gas, der Optionen für den Verlauf der Pipeline und der technischen Anforderungen. Um die Durchführung des Vorhabens zu erleichtern, werden in der Studie die aus regulatorischer, technischer und kommerzieller Sicht erforderlichen nächsten Schritte dargelegt.

Die Studie wird voraussichtlich im März 2025 veröffentlicht.

Strategie- und Wissensaustausche

Darüber hinaus hatten die Regierungen beider Länder bei Strategie- und Wissensaustauschen Gelegenheit, mehr über den Status quo des jeweils anderen Wasserstoffmarktes und die diesbezüglichen Pläne zu erfahren. Bei diesen Treffen wurde unter anderem über die Wasserstoffstrategien beider Länder, die Wasserstoffproduktion und den Wasserstofftransport sowie Standards und Zertifizierungen für Wasserstoff gesprochen. Im Jahr 2025 wird ein Factsheet über die Standards und Zertifizierungen veröffentlicht. Darüber hinaus sind weitere bilaterale Wissensaustausche über Themen wie Finanzierungsinstrumente für Wasserstoff, die Entwicklungen im Bereich der Wasserstoffspeicherung und die Wasserstoffrückverstromung (Hydrogen to Power, H2P) geplant.

„Deutschland und das Vereinigte Königreich arbeiten eng und partnerschaftlich zusammen bei der Förderung der Energiewende, der Dekarbonisierung von Industrie und Verkehr, erneuerbarer Energie und der Entwicklung von Wasserstoff, insbesondere aus erneuerbaren Quellen. Aufbauend auf unserer Klima- und Energiepartnerschaft haben wir eine Machbarkeitsstudie vereinbart, mit der die Möglichkeiten der Einfuhr von Wasserstoff aus dem Vereinigten Königreich nach Deutschland geprüft werden soll.“

Rishi Sunak

Britischer Premierminister

Lateinamerika



Zusammenarbeit für zukunftsorientierte Energiemärkte und wirtschaftliche Entwicklung

Der argentinische Energiesektor ist im Wandel begriffen. Zwar ist sein Energiemix nach wie vor dadurch geprägt, dass das Land über einige der weltweit größten Schieferöl- und -gasvorkommen verfügt, jedoch gewinnen erneuerbare Energien zunehmend an Bedeutung. Im Jahr 2024 stammten 16,3 Prozent der Stromerzeugung des Landes aus erneuerbaren Quellen (ohne große Wasserkraft), gegenüber zwei Prozent im Jahr 2017.

Diese Wende wird durch globale Zusagen, technologischen Fortschritt, wirtschaftliche Prioritäten und die Tatsache vorangetrieben, dass die Privatwirtschaft die bedeutenden Chancen erkennt, die erneuerbare Energien bieten. Argentiniens Geografie und Klima bieten ein ideales Umfeld für Solar-, Wind- und Wasserkraftprojekte. Darüber hinaus gibt es im Norden des Landes riesige Vorkommen von Lithium – einer unverzichtbaren Ressource für die Herstellung von Batterien und die globale Energiewende.

Es bestehen jedoch noch einige Herausforderungen. Für die Einspeisung erneuerbarer Energien in das Stromsystem müssen die Übertragungsnetze ausgebaut werden. Die hierfür erforderlichen Investitionen sind kostenintensiv, und der öffentliche Haushalt steht unter Druck. Hier könnten private Investoren helfen, diese benötigen jedoch klare Regelungen und Anreize, um in diesem Bereich tätig zu werden. Ungeachtet der Komplexität und der Herausforderungen der allgemeinen politischen und makroökonomischen Lage in Argentinien wird im Rahmen des Deutsch-Argentinischen Energiedialogs zugleich daran gearbeitet, mit den politischen Partnern im Gespräch zu bleiben. Darüber hinaus bietet dieser Dialog Möglichkeiten für einen eingehenderen Austausch mit der argentinischen Privatwirtschaft.

Um Chancen für den Wissensaustausch und technologische Innovation zu eröffnen, müssen die mit einer erfolgreichen Energiewende verbundenen Herausforderungen im Rahmen des Energiedialogs angesprochen werden.

Ein Workshop mit Partner*innen aus der argentinischen Energiebehörde (Secretaría de Energía de la Nación) im August und mehrere Koordinierungstreffen boten im Jahr 2024 den Hauptrahmen für den Energiedialog und die Ermittlung von Schlüsselbereichen der Zusammenarbeit, wie beispielsweise Technologien im Bereich der erneuerbaren Energien, Energieeffizienz und digitale Lösungen.

Ein besonderer Schwerpunkt lag auf neuen Technologien wie schwimmenden Solarmodulen, die in Argentinien insbesondere für Wasserkraftstauseen ein vielversprechendes Potenzial aufweisen.

Die argentinischen Partner*innen zeigten sich zudem sehr interessiert daran, die deutschen und europäischen Verfahren für die Festlegung und Aktualisierung der Energieeffizienzkennzeichnung für elektrische Haushaltsgeräte besser zu verstehen und die Analyse des Nexus Landwirtschaft-Energie insbesondere mit Blick auf landwirtschaftliche Photovoltaik-Anwendungen wie solare Bewässerungssysteme zu vertiefen.

Mit seinem Potenzial für erneuerbare Energien, seiner langen Geschichte als Handelsnation und seinen strategischen Häfen ist Argentinien gut aufgestellt, um bei künftigen Energievorhaben ein Schlüsselpartner zu sein.

Indem Argentinien und Deutschland zusammenarbeiten, können sie ihre Energiewende beschleunigen und neue wirtschaftliche Chancen erschließen.

Brasilien an der Spitze: Gestaltung einer gerechten und inklusiven Energiewende

Energiepolitik

Das Jahr 2024 war ein Meilenstein für die Energiewende in Brasilien: Es war geprägt von erheblichen Investitionen in erneuerbare Energien, Infrastrukturentwicklung, internationalen Partnerschaften und Fortschritten bei politischen Maßnahmen. So wurde beispielsweise das Gesetz über die Kraftstoffe der Zukunft verabschiedet und die Nationale Strategie für die Energiewende erarbeitet. Darüber hinaus wurden die Verhandlungen über das Freihandelsabkommen zwischen der Europäischen Union und dem Mercosur, das Wachstumschancen bietet und Investitionen in die Dekarbonisierung der Industrie ermöglicht, zum Abschluss gebracht. Des Weiteren unterstützte Brasilien zum Abschluss seiner G20-Präsidentschaft die Grundsätze einer fairen und inklusiven Energiewende und begrüßte die Gründung der Global Clean Power Alliance.

Zusammenarbeit mit der Privatwirtschaft

Mit seinem enormen Potenzial für erneuerbare Energien, seinem Status als Landwirtschaftsmacht und als Südamerikas größte Volkswirtschaft bietet Brasilien einzigartige Geschäftschancen. In diesem Zusammenhang untersuchte die Energiepartnerschaft das Potenzial der Agri-Photovoltaik in Brasilien und nahm eine Bestandsaufnahme der vorhandenen Systeme, des Potenzials dieser Technologie in den unterschiedlichen Regionen des Landes, ihrer Vorteile und Herausforderungen sowie der Empfehlungen für ihre Entwicklung im brasilianischen Kontext vor.

Aufbauend auf diesen Erkenntnissen organisierte die Energiepartnerschaft mit Unterstützung des deutschen und brasilianischen Solarwirtschaftsverbands im Rahmen der „Smarter E South America“ in Sao Paulo einen Workshop, bei dem Stakeholder aus beiden Ländern zusammenkamen.

„Get Together“ zum Thema grüner Wasserstoff im Rahmen der H2Expo 2024 im Juni in Rio de Janeiro, in Zusammenarbeit mit der AHK-RJ und in Anwesenheit einer Vertretung des BMWK.



Im Jahr 2024 erzielte Brasilien bedeutende Fortschritte bei der Schaffung solider politischer Rahmenbedingungen für die Förderung seiner Wasserstoffwirtschaft. Die Energiepartnerschaft unterstützte diese Entwicklung, indem sie eine Reihe von Gesprächen zwischen deutschen, europäischen und brasilianischen Stakeholdern ermöglichte, die entscheidende Einblicke in die Aktivitäten entlang der Wasserstoff-Wertschöpfungskette in Brasilien boten. Darüber hinaus wiesen Unternehmen im Rahmen des fünften Lokalen Wirtschaftsrates zur Energie (Local Business Council on Energy) darauf hin, dass die bilaterale Zusammenarbeit bei der Förderung kohlenstoffarmer Mehrwertprodukte von großer Bedeutung ist.

Mit Unterstützung der Energiepartnerschaft haben sich die Lernnetzwerke für Energieeffizienz in Brasilien zu einem wegweisenden Instrument zur Optimierung des Energieverbrauchs entwickelt, indem sie vorbildliche Verfahren weitergeben, Effizienzziele festlegen und gemeinsam Energie-sparmaßnahmen durchführen.

„Gemeinsam können wir Chancen für nachhaltige Energie eröffnen und die Wirtschaftsbeziehungen stärken, während wir die Dekarbonisierung der Industrie vorantreiben. Als Akteur der deutschen Industrie in Brasilien unterstützen wir dieses Bündnis aktiv, da uns ein starkes Interesse an erneuerbarer Energie und grünem Wasserstoff als saubere Energie und treibende Kraft für die Dekarbonisierung verbindet. Diese Partnerschaft ist für uns und andere Unternehmen eine wichtige Brücke auf dem Weg zu einer grüneren, wettbewerbsfähigeren Zukunft.“

Paulo Alvarenga

CEO der thyssenkrupp Group in Südamerika

Im Jahr 2024 wurden diese Netzwerke im Aktionsplan für die Neue Industrie Brasilien 2024-2026, in dem die Politik der Zentralregierung für die Neuindustrialisierung in den nächsten zehn Jahren festgelegt wird, als Instrument anerkannt.

Gemeinsam an integrierten Lösungen arbeiten, um eine saubere und bezahlbare Energieversorgung sicherzustellen

Chile und Deutschland stehen vor Herausforderungen auf dem Weg zur Klimaneutralität. Wie in Deutschland sollen bis zum Jahr 2030 auch in Chile 80 Prozent der Energie aus erneuerbaren Quellen erzeugt werden. Die Energiepartnerschaft stärkt die bilaterale Zusammenarbeit bei Reformen im Bereich der Energieverteilung und -speicherung sowie des Netzausbaus.

Da der Übergang zur CO₂-Neutralität bis 2050 sozial gerecht gestaltet werden muss, liegt ein zentraler Schwerpunkt auf der Umstellung von Kohlekraftwerken und den Auswirkungen des Klimawandels auf die Energiesicherheit und kritische Infrastrukturen.

Versorgung mit Energie und kritischen Rohstoffen sicherstellen

Im Rahmen des offiziellen Besuchs von Präsident Gabriel Boric in Deutschland fanden im Juni zahlreiche bilaterale Treffen mit deutschen Mandatsträgerinnen und -träger statt – darunter auch mit Bundeskanzler Olaf Scholz –, bei denen über die Versorgung mit grünem Wasserstoff und Lithium gesprochen wurde.

Integrierte Photovoltaik (PV) und Außenhandel fördern

Die Klimaschwankungen beeinträchtigen die landwirtschaftliche Erzeugung in Chile – insbesondere in Regionen, in denen die Wasserversorgung zurückgeht.

Agri-PV-Systeme sind eine innovative Kombination aus Landwirtschaft und dezentralisierter Photovoltaik. Aufgrund des wachsenden Interesses des chilenischen Energieministeriums für dieses Thema wurden Pilotvorhaben besucht und Webinare durchgeführt.



Im Juni organisierte die Energiepartnerschaft eine Studienreise, in deren Rahmen Experten und Expertinnen des Energieministeriums und der Nationalen Bewässerungskommission deutsche Projekte zu Agri-PV-Systemen und schwimmender Photovoltaik sowie die Fachmesse Intersolar besuchten. Da der chilenische Rechtsrahmen gegenwärtig den Einsatz von Agri-PV nicht abdeckt, wurde in Zusammenarbeit mit Fraunhofer Chile Research und der Technischen Universität Federico Santa María ein Policy Brief mit Empfehlungen zu rechtlichen, finanziellen und anderen Aspekten erarbeitet. Ebenso wie in der deutschen DIN SPEC 91434:2021-05 wird auch in diesem Policy Brief vorgeschlagen, bei Agri-PV-Systemen die landwirtschaftliche Bodennutzung beizubehalten, um die Kontinuität der landwirtschaftlichen Nutzung zu gewährleisten.

Business-to-Government (B2G)

In Zusammenarbeit mit der Deutsch-Chilenischen Industrie- und Handelskammer wurden bei vier B2G-Roundtables innovative Technologielösungen mit chilenischen und deutschen Expertinnen und Experten erörtert. Die Energy Challenge Chile eröffnete drei deutschen Start-ups Geschäftschancen im chilenischen Energiesektor. Zwei Lokale Wirtschaftsräte analysierten die Situation deutscher Unternehmen auf dem chilenischen Energiemarkt und erörterten die individuellen und systemischen Herausforderungen im Zusammenhang mit Netzengpässen sowie Perspektiven für künftige Investitionen. Die ermittelten Probleme wurden dem Energieministerium vorgelegt.

Saubere und bezahlbare Energieversorgung gewährleisten

Die Studie über die quantitativen Indikatoren für die Auswirkungen der Klimakrise auf das chilenische Energiesystem (vollständiger Titel: *Análisis y elaboración de una propuesta técnica de índices cuantitativos de impacto en el sistema energético nacional ante amenazas naturales y exacerbadas producidas por el cambio climático*) floss unmittelbar in die chilenische Klimaanpassungsstrategie ein. Darüber hinaus erarbeitete die Energiepartnerschaft eine Studie über die Reform der Gesetze und Regelungen für dezentrale Energie (*Reforming laws and regulations for distributed energy*) und eine Analyse der Nachfrage deutscher Abnehmer nach grünem Ammoniak aus Chile (*Analysis of the demand of German offtakers for green ammonia from Chile*), die 2025 veröffentlicht werden.



Uruguay – der heimliche grüne Champion Lateinamerikas

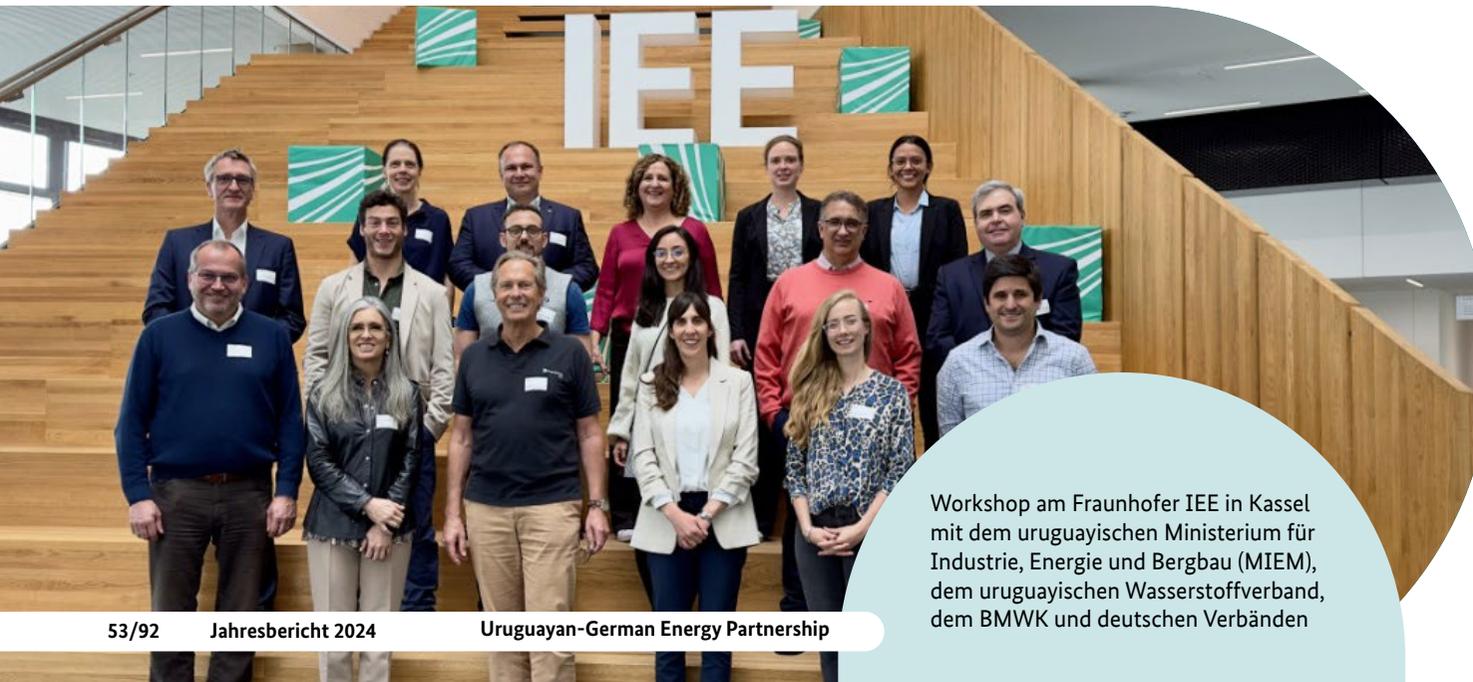
Der uruguayische Fahrplan für grünen Wasserstoff, der im Jahr 2023 vom Ministerium für Industrie, Energie und Bergbau auf den Weg gebracht wurde, soll im Hinblick auf Energiequellen und Industrierohstoffe einen grundlegenden Wandel anstoßen.

Eine Schlüsselkomponente dieser Initiative ist die Einrichtung einer zentralen Anlaufstelle für Investitionen (Ventanilla Única de Inversiones) in grünen Wasserstoff.

Uruguay hat sich das Ziel gesetzt, bis 2040 eine solide Wasserstoffindustrie aufzubauen, die einen Jahresumsatz von 1,9 Milliarden US-Dollar erzielen und mehr als 30.000 hochwertige Arbeitsplätze schaffen soll. Mit dieser umfassenden Strategie wird die industrielle Entwicklung des Landes auf die Ziele für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals – SDG) abgestimmt, indem durch internationale privatwirtschaftliche Investitionen in den Sektor grüne Energien das

Wirtschaftswachstum und die Schaffung von Arbeitsplätzen gefördert werden. Die Aktivitäten der Deutsch-Uruguayischen Energiepartnerschaft (EP) sind auf diese ehrgeizigen Ziele ausgerichtet. Im Rahmen des konstruktiven Austauschs zwischen den beiden Ländern erhält Uruguay die Gelegenheit, deutsche Fachkenntnisse und Technologie zu nutzen, um sich als regionaler Vorreiter bei grünem Wasserstoff zu positionieren.

Zwar ist der Strommix des Landes bereits weitgehend dekarbonisiert, jedoch muss es die Dekarbonisierung und Elektrifizierung des Verkehrs und der Industrie in Angriff nehmen, die teilweise noch immer auf fossile Brennstoffe angewiesen sind. Um das Land bei der Realisierung dieses Ziels zu unterstützen, wirkt die Energiepartnerschaft darauf hin, die Kapazitäten des öffentlichen Sektors in den Bereichen Elektromobilität und Energieeffizienz-Netzwerke zu stärken.



Workshop am Fraunhofer IEE in Kassel mit dem uruguayischen Ministerium für Industrie, Energie und Bergbau (MIEM), dem uruguayischen Wasserstoffverband, dem BMWK und deutschen Verbänden

Kapazitätsaufbau und Wissenstransfer

Die Initiative zur Intensivierung des Wissensaustauschs und des Capacity Development durch Fachschulungen, Workshops und Schulungsmaterial zu nachhaltiger Energie und innovativen Technologien zielt darauf ab, die technischen und institutionellen Kapazitäten Uruguays zu stärken.

Nachhaltige Wirtschaftsentwicklung

Ziel ist es, das nachhaltige Wirtschaftswachstum durch die Anbahnung von Partnerschaften zwischen deutschen und uruguayischen Unternehmen, die Mobilisierung von Investitionen in saubere Technologien und die Erleichterung des Zugangs Uruguays zu internationalen grünen Märkten zu fördern und dabei besonderes Augenmerk auf Zertifizierungen, Standards und Kooperationsprojekte zu legen.

Einer der wichtigsten Höhepunkte des Jahres 2024 war die Abnehmer-Roadshow für grünes Methanol in Deutschland.

Diese Delegationsreise zielte darauf ab, die Zusammenarbeit zwischen den Chemie- und Energiesektoren beider Länder zu intensivieren, wobei der Schwerpunkt auf grünem Wasserstoff und seinen Derivaten, insbesondere E-Methanol, lag.

Abnehmer-Roadshow für grünes Methanol in Deutschland, Besuch in der Unternehmenszentrale von Evonik mit leitenden Ingenieuren und Ingenieurinnen



„Die von der GIZ und der AHK während der Offtaker Tour gebotene Gelegenheit war außergewöhnlich. Wir hatten die Chance, Vertreter großer deutscher Unternehmen, die die weltweite Nachfrage nach grünem Wasserstoff vorantreiben, zu treffen und direkt mit ihnen zu sprechen.“

Sabrina Bertolini

Ministerium für Industrie, Energie und Bergbau

Die Teilnehmenden vertieften ihre Kenntnisse über die Anforderungen des deutschen Marktes an grünen Wasserstoff und E-Methanol und knüpften wertvolle Kontakte, die den Weg für künftige Partnerschaften ebnen könnten.

Ungeachtet der Herausforderungen, die bei der Planung und der Teilnehmergebung zu bewältigen waren, schuf diese Reise die Grundlagen für die Fortführung der Zusammenarbeit, indem sie das Potenzial für bedeutende Chancen im Handel mit Wasserstoffderivaten deutlich machte.

Mittlerer Osten und Nordafrika

Nachhaltige Zukunft im Blick: Deutsch-Algerische Partnerschaft für erneuerbare Energie und grünen Wasserstoff

Im Jahr 2024 erzielten Algerien und Deutschland im Rahmen ihrer gemeinsamen Bemühungen, die Energiewende voranzutreiben, greifbare Fortschritte und vertieften ihre Beziehungen.

Gemeinsam setzten beide Länder ihre Ambitionen in die Tat um und brachten Initiativen für erneuerbare Energien und grünen Wasserstoff im Sinne der von Algerien angestrebten Energiediversifizierung voran.

Ein richtungsweisender Besuch

Am 8. Februar besuchte der deutsche Vizekanzler und Bundesminister für Wirtschaft und Klimaschutz, Robert Habeck, Algerien. Dieser Schlüsselmoment der Partnerschaft war ein klares Signal für die Entschlossenheit Deutschlands, die Zusammenarbeit in strategischen Energiesektoren voranzutreiben. Seine Bedeutung wurde durch die Anwesenheit des algerischen Ministers für Energie, Bergbau und erneuerbare Energien, Mohamed Arkab, unterstrichen. Neben den Ministern nahmen Vertreter*innen der Deutsch-Algerischen Industrie- und Handelskammer (AHK Algerien) und zahlreiche Schlüsselakteur*innen – von CEOs über Entscheidungsträger*innen bis hin zu Energiesachverständigen – an dem Treffen teil. Die für die Energie-

partnerschaft wichtigste Veranstaltung im Rahmen des Besuchs war das bilaterale hochrangige Rundtischgespräch unter dem Motto „Erneuerbare Energien und grüner Wasserstoff: Schwerpunkt SoutH2-Korridor“ unter dem gemeinsamen Vorsitz der Minister Arkab und Habeck. Die beiden Minister richteten zudem eine Taskforce Wasserstoff ein, um die Zusammenarbeit bei Machbarkeitsstudien und Produktionsstrategien sowie bei der Beförderung, Speicherung und Vermarktung von Wasserstoff und seinen Derivaten zu erleichtern.

Ambitionierte Ziele im Solarbereich

Bei der Intersolar Europe in München nahm eine algerische Delegation an einem Rundtischgespräch teil, das von der Energiepartnerschaft mit Unterstützung des Bundesverbands Solarwirtschaft (BSW-Solar) organisiert wurde. Dies gab Algerien Gelegenheit, das Potenzial seines Solarmarktes deutlich zu machen und sich als vielversprechender Partner im Bereich der erneuerbaren Energien zu positionieren.

Unterzeichnung des MoU BMWK-MEM zu grünem Wasserstoff im Hotel El Aurassi: Mohamed Arkab, Minister für Bergbau, Energie und erneuerbare Energien (MEM), Dr. Robert Habeck, Bundesminister für Wirtschaft und Klimaschutz, Februar 2024, Algier



Zukunftsorientierte Gespräche über das CBAM

Im November erhielten zahlreiche Vertreter*innen des öffentlichen Sektors Algeriens im Rahmen einer Reihe von Webinaren Einblicke in die Auswirkungen des CO₂-Grenzausgleichssystems (Carbon Border Adjustment Mechanism, CBAM) der Europäischen Union auf die Strom- und Wasserstoffausfuhren und wurden diesbezüglich auf den neuesten Stand gebracht.

Algeriens Vision für grünen Wasserstoff

Algerien bekräftigte seine Zusage, zehn Prozent des europäischen Bedarfs an grünem Wasserstoff über den SouthH2-Korridor zu decken. Im Rahmen dieses ambitionierten Projekts soll Wasserstoff aus Algerien über Tunesien nach Europa ausgeführt werden, um die Zusammenarbeit bei der Erschließung neuer Märkte und der Bekämpfung des Klimawandels zu intensivieren.

Eine zweckdienliche Partnerschaft

Neben den Veranstaltungen und Vereinbarungen wurde im Jahr 2024 auch der Grundstein für die gemeinsame Energiezukunft Algeriens und Deutschlands gelegt und dabei deutlich gemacht, dass die internationale Zusammenarbeit für die Bewältigung der Herausforderungen und die Schaffung lokaler Chancen von großer Bedeutung ist. Der Ministerbesuch im Februar in Algerien sorgte für den erforderlichen politischen Impuls für Unternehmen beider Länder, Vereinbarungen über Energiekooperationen zu treffen.

Rundtischgespräch zu erneuerbarer Energie, grünem Wasserstoff und der deutsch-algerischen Zusammenarbeit im Rahmen des Besuchs von Vizekanzler und Bundesminister Dr. Robert Habeck, Februar 2024, Algier





Stärkung der deutsch-ägyptischen Partnerschaft für grünen Wasserstoff

Die Energiepartnerschaft hat im Hinblick auf die Förderung der Zusammenarbeit zwischen öffentlichen und privaten Stakeholdern echte Fortschritte erzielt. Der Schwerpunkt lag dabei auf dem politischen Dialog und dem Wissensaustausch, um Ägypten als wichtigen Akteur der globalen GH2-Wirtschaft zu positionieren.

Es wurde eine ausführliche Basisbewertung durchgeführt, um einen Orientierungsrahmen für die Projektaktivitäten zu schaffen. Darin wurde eine Bestandsaufnahme von GH2-Projekten in unterschiedlichen Phasen – von Memoranda of Understanding bis hin zu Rahmenvereinbarungen – vorgenommen, und die geplanten Kapazitäten für erneuerbare Energien, die Größen der Elektrolyseanlagen und die ausgewiesenen Landflächen wurden untersucht. Darüber hinaus wurde für eine Straffung der Entscheidungsprozesse gesorgt und die Abstimmung auf die Ziele der Partnerschaft sichergestellt.

Nach der Veröffentlichung der ägyptischen Strategie für grünen Wasserstoff im August 2024 wurde die Arbeit im Rahmen der Partnerschaft vollumfänglich aufgenommen. Im Beisein des stellvertretenden Ministers für Elektrizität und erneuerbare Energien, Ahmed Mohina, wurde bei der operativen Auftaktsitzung am 27. August die Deutsch-Arabische Industrie- und Handelskammer als Schlüsselpartner vorgestellt.

Am 4. Dezember 2024 wurde gemeinsam mit dem Ministerium für Elektrizität und erneuerbare Energien die erste öffentlich-private Austauschplattform für den ägyptischen GH2-Markt ins Leben gerufen, auf der die Stakeholder in den nächsten zwei Jahren regelmäßig zusammenarbeiten werden. 46 Vertreterinnen und Vertreter zentraler öffentlicher Einrichtungen (z. B. des Ministeriums für Elektrizität und erneuerbare Energien und des Ministeriums für Erdöl und Bodenschätze) und der Privatwirtschaft (z. B. Siemens und TAQA Power)



Operative Auftaktsitzung. Vertreter des MoERE, der AHK und der Partnerschaft für grünen Wasserstoff

erörterten die Zuständigkeiten innerhalb der Wertschöpfungskette, die Rechtsrahmen und die technische Reife. Bei der Zusammenkunft wurden Wissenslücken, potenzielle Kooperationsbereiche und Themen für künftige Workshops ermittelt. Die Plattform unterstützt beide Sektoren dabei, Herausforderungen zu bewältigen und Chancen zu ergreifen.

Befähigung der Privatwirtschaft: Unterstützung von GH2-Initiativen in Ägypten

Im Zusammenhang mit dem MENA-Europe Future Energy Dialogue (MEFED) unterstützte die Partnerschaft die Koordinierung der Agenda für die stellvertretende Ministerin Sabah Mashaly und sorgte dafür, dass sie erfolgreich an bilateralen Treffen mit Staatssekretär Stefan Wenzel, dem griechischen Energieminister, der Europäischen Union, der Europäischen Investitionsbank (EIB), der VNG-Gruppe, der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) und der Internationalen Energie-Agentur teilnahm. Darüber hinaus beteiligte sich die Ministerin Mashaly gemeinsam mit Bundesminister Robert Habeck an hochrangigen Gesprächen. Im Bereich der strategischen Zusammenarbeit erarbeitete die Energiepartnerschaft unter anderem Factsheets und Informationsmaterial für bilaterale Gespräche.

Zudem wurden deutsche und europäische Unternehmen unterstützt: Benchmark Power International und Siemens wurden über Finanzierungsmechanismen wie den GH2-Fonds der EIB informiert, während

Erster Workshop der öffentlich-privaten Plattform für grünen Wasserstoff, Vertreter und Vertreterinnen öffentlicher und privatwirtschaftlicher Interessengruppen, Dezember 2024



dem Fraunhofer Institut Marktanalysen und Strategiedokumente zur Verfügung gestellt und Kontakte zu potenziellen Partnern für die Teilnahme an Ausschreibungen vermittelt wurden. Hydrogenious erhielt nach Gesprächen Hilfestellung bei seinem Förderantrag für das Programm H2Uppp. Scatec ASA informierte die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Sitzung der Geber-Partner-Gruppe über das ägyptische Wasserstoff-Fördergesetz und beteiligt sich an dem ersten Vorhaben, das für den PtX-Entwicklungsfonds der KfW ausgewählt wurde.

„Der Dialog zwischen dem öffentlichen und dem privaten Sektor auf operativer Ebene ist in hohem Maße relevant und wesentlich für die Auseinandersetzung mit konkreten Themen im Sinne gemeinsamer Lösungen und für eine effektive Umsetzung.“

Ahmed Mahrous
Ansprechpartner für Wasserstoff
im Ministerium für Elektrizität
und erneuerbare Energie

Eine starke Partnerschaft für eine resiliente Energiezukunft

Die Energiepartnerschaft blickt auf ein erfolgreiches Jahr der Energiekooperation zurück. Im Jahr 2024 lag der Schwerpunkt auf der Stärkung der Resilienz der kritischen Energieinfrastruktur gegenüber physischen Gefahren und Cyberbedrohungen sowie auf Energiespeicherlösungen. Die Aktivitäten wurden von der Deutschen Energie-Agentur (dena) gemeinsam mit dem Energiesekretariat bei der Deutsch-Israelischen Industrie- und Handelskammer (AHK Israel) umgesetzt.

Zusammenarbeit im Bereich der Cybersicherheit

Die Bedrohung der kritischen Energieinfrastruktur nimmt weltweit zu – sei es durch physische Gefahren für Interkonnektoren und Pipelines oder in Form von Cyberbedrohungen infolge der zunehmenden Digitalisierung. Um diesen Risiken zu begegnen, wurden unterschiedliche Aktivitäten im Rahmen der Energiepartnerschaft erörtert, um ein resilientes Energiesystem aufzubauen.

Im Mai riefen das israelische Ministerium für Energie und Infrastruktur und das deutsche Nationale Forschungszentrum für angewandte Cybersicherheit (ATHENE) ein bilaterales Kooperationsprogramm auf dem Gebiet der Forschung ins Leben. Sie vereinbarten, in den nächsten drei Jahren etwa zwei Millionen Euro für die gemeinsame Forschung zur angewandten Cybersicherheit für den Energiesektor aufzuwenden. Dank des direkten Dialogs zwischen den Forschenden und den politischen Entscheidungsträgerinnen und -trägern des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz und des israelischen Ministeriums für Energie und Infrastruktur wird diese Zusammenarbeit voraussichtlich große Wirkung zeigen.

Darüber hinaus fand im Rahmen der Klima- und Energiepartnerschaften die erste multilaterale Delegationsreise zur Cybersicherheit nach Berlin und Bonn statt. Dabei kamen hochrangige Teilnehmende aus Australien, Deutschland, Israel und den Vereinigten Staaten zusammen, um sich über die Krisenkommunikation und das Krisenmanagement im Bereich der



Vertreter und Vertreterinnen Israels, Deutschlands und der USA im Gespräch während der Übung zur Cybersicherheit.

Cybersicherheit von Energieinfrastrukturen auszutauschen. In diesem Zusammenhang wurde eine dem Stand der Technik entsprechende Simulationsübung zur Cybersicherheit durchgeführt, die unter anderem den Betrieb eines fiktiven kommunalen Versorgungsunternehmens und die Reaktion auf simulierte Cyberangriffe umfasste.

Diese Aktivitäten legten den Grundstein für die weitere multilaterale Zusammenarbeit und sollen dazu beitragen, die deutsche und israelische Energieinfrastruktur auf künftige Cyberbedrohungen vorzubereiten.

Energiespeicherlösungen

Energiespeichersysteme sind für die Energiesicherheit beider Länder von entscheidender Bedeutung: Sie dienen als Puffer zum Schutz vor Versorgungsunterbrechungen und bei jahreszeitlich bedingten Erzeugungs- und Nachfrageschwankungen. Ein Workshop befasste sich mit den strategischen, regulatorischen, technischen und wirtschaftlichen Aspekten der Gasspeicherung, einschließlich der Nachfrage- und Potenzialbewertungen der Gas- und Wasserstoffspeicherung und der Perspektiven für die CO₂-Abscheidung und Speicherung (Carbon Capture and Storage, CCS). Es wurde darauf hingewiesen, dass die Gasspeicherung beim Übergang zu erneuerbaren Energien eine maßgebliche Rolle spielen wird, da sie ein flexibles und zuverlässiges Backup darstellt, mit dem intermittierende erneuerbare Energien ergänzt werden können.

Der Schwerpunkt eines weiteren Workshops lag auf der Integration dezentraler Speichersysteme in das Energiesystem. In diesem Zusammenhang wurde die Bedeutung dieser Speichersysteme für die Bewerkstelligung des Übergangs zu einem dezentralen und resilienten Energienetz hervorgehoben.



„Diese Partnerschaft trägt viel dazu bei, die starken Bindungen zwischen beiden Staaten zu festigen, und ist wichtig in einer Zeit, in der wir uns bemühen, die Stromerzeugung aus erneuerbarer Energie deutlich auszubauen.“

Yossi Dayan
Director General, Ministerium für Energie und Infrastruktur

Technische Experten und Expertinnen aus Israel, Deutschland und den USA nehmen an einer Übung zur Cybersicherheit teil

Umstellung auf mehr erneuerbare Energien; Ausbau des Stromnetzes und Verbesserung der Energieeffizienz

Förderung der Netzstabilität durch den Dialog mit Übertragungsnetzbetreibern

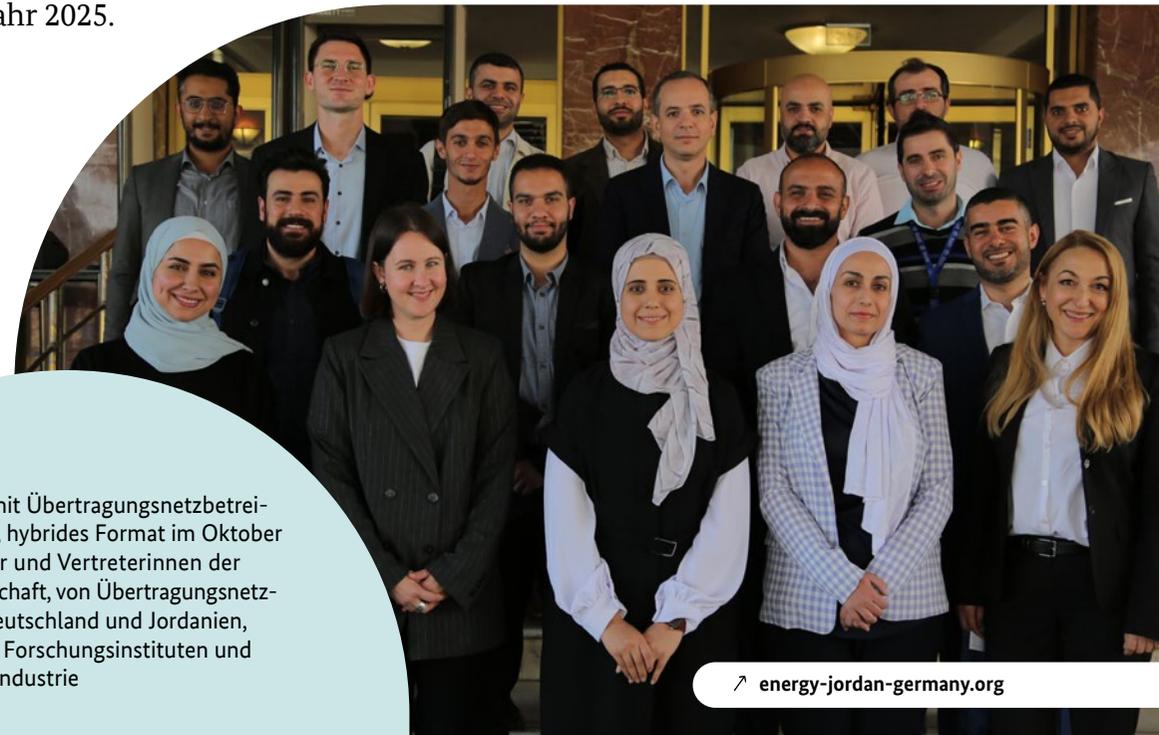
Jordanien und Deutschland setzen sich für den Ausbau der erneuerbaren Energien ein – dafür benötigen sie moderne Netzmanagementlösungen.

Um diesen Übergang zu erleichtern, wurde im Jahr 2024 im Rahmen der Arbeitsgruppe Stromnetze der Deutsch-Jordanischen Energiepartnerschaft ein Dialog mit Übertragungsnetzbetreibern geführt. Dies ermöglichte einen strukturierten Wissensaustausch zwischen Übertragungsnetzbetreibern, Ausrüstungsherstellern und Forschungseinrichtungen beider Länder.

Im Mittelpunkt der Gespräche stand die Netzstabilität, wobei ein Schwerpunkt auf den Themen Netzfrequenz, Spannung, operatives Management, Netzwiederaufbau und grenzüberschreitende Verbindungen lag. Bei Sitzungen mit dem jordanischen Übertragungsnetzbetreiber NEPCO wurde der Netzbedarf ermittelt und mit Herstellern wie Siemens Energy und SMA über technische Lösungen gesprochen.

In Amman fand im Zusammenhang mit dem Dialog mit Übertragungsnetzbetreibern ein richtungsweisender zweitägiger Workshop statt, der von Anne Jacobs-Schleithoff vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) eröffnet wurde. Der Workshop bot Gelegenheit zu ausführlichen Gesprächen über die Herausforderungen und möglichen Lösungen und ebnete damit den Weg für die weitere Zusammenarbeit im Jahr 2025.

Der Dialog mit Übertragungsnetzbetreibern spielt für die Unterstützung des Übergangs zu erneuerbaren Energien in Jordanien und die strategische Positionierung des Landes als zentraler Akteur des regionalen Strommarktes eine maßgebliche Rolle.



Präsenzdialog mit Übertragungsnetzbetreibern in Amman, hybrides Format im Oktober 2024 – Vertreter und Vertreterinnen der Energiepartnerschaft, von Übertragungsnetzbetreibern in Deutschland und Jordanien, des MEMR, von Forschungsinstituten und der deutschen Industrie

Mitgliederversammlung und Ratifizierung des Arbeitsprogramms 2025 im Dezember 2024 in Amman, mit Beteiligung des Ministers sowie Vertretern und Vertreterinnen von MEMR, des deutschen Botschafters, Vertretern und Vertreterinnen des BMWK, dena-Fachkräften und anderen Interessengruppen



Ein zweites Schlüsselthema war die Einhaltung der Norm ISO 50001.

Es wurde eine Bewertung der Rahmenbedingungen des jordanischen Energiemanagementsystems (EMS) vorgenommen und vorgeschlagen, Anreizsysteme zur Förderung von dessen Umsetzung zu schaffen. Darüber hinaus wurde im Rahmen des Nationalen Aktionsplans für Energieeffizienz (National Energy Efficiency Action Plan, NEEAP) unter anderem eine Leitlinie für die systematische Umsetzung erarbeitet, in der Monitoring- und Evaluierungsmechanismen festgelegt wurden, die die Wirksamkeit gewährleisten sollen.

Die Zusammenarbeit mit der Bundesstelle für Energieeffizienz (BfEE), die unter der Rechts- und Fachaufsicht des BMWK steht, ermöglichte Einblicke in Governance-Modelle zur Stärkung des institutionellen Rahmens in Jordanien. Gegenwärtig plant das Land die Errichtung eines Referats für Energieeffizienz im Ministerium für Energie und Bodenschätze.

Im Jahr 2025 werden diese Fortschritte durch die Verabschiedung der genannten Verordnung weiter verstetigt. Der Governance-Rahmen, die Erarbeitung der Leitlinie im Rahmen des NEEAP und die Anreizsysteme für die Umsetzung des EMS werden in die politischen Maßnahmen integriert, sodass ihre langfristige Wirkung gewährleistet ist.

Verbesserung der Energieeffizienz durch Zusammenarbeit

Die Energieeffizienz ist für Jordanien nach wie vor von zentraler Bedeutung, da das Land seine Energie größtenteils importiert. Das jordanische Ministerium für Energie und Bodenschätze hat rechtlichen und institutionellen Reformen Vorrang eingeräumt, um die Energieeffizienz landesweit zu verbessern.

Im Jahr 2024 erörterte die Partnerschaft mit dem Ministerium zusammen die Energieeffizienz-Verordnung, mit der ein Governance-Rahmen für eine verstärkte Rechenschaftspflicht und Sensibilisierung geschaffen wurde. Es wurde vorgeschlagen, einen nationalen Lenkungsausschuss, einen technischen Ausschuss und sektorspezifische Arbeitsgruppen einzurichten, um die Energiepolitik und die Einbindung der Stakeholder zu vereinheitlichen.

Förderung des hochrangigen politischen Dialogs

Im Jahr 2024 lag der Schwerpunkt der Deutsch-Marokkanischen Energiepartnerschaft (Partenariat énergétique Maroc-Allemagne, PAREMA) auf der Intensivierung des hochrangigen politischen Dialogs über erneuerbare Energien und grünen Wasserstoff. Die Partnerschaft erzielte bedeutende Fortschritte, indem sie eine Reihe hochrangiger Treffen zwischen deutschen und marokkanischen Führungspersönlichkeiten aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft organisierte.

Ein herausragendes Beispiel war der Besuch von Lukas Groove, Ko-Vorsitzender der PAREMA, und Jürgen Friedrich, Ministerialrat für internationale Wasserstoffprojekte im Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK). Im Mittelpunkt ihrer Gespräche in Marokko standen das „Offre Maroc“, eine Strategie zur Förderung der marokkanischen Wasserstoffwirtschaft. Sie bietet einen Rahmen für Investoren, die Projekte für die Erzeugung von grünem Wasserstoff und seinen Derivaten für den marokkanischen Markt und den Export planen.

Die marokkanischen Gesprächspartnerinnen und -partner betonten die Rolle Deutschlands als wichtiger Wasserstoffabnehmer und unterstrichen, dass es dringend geboten ist, in Marokko Projekte für grünen Wasserstoff voranzutreiben.

Ein weiteres Beispiel für die Förderung des Dialogs durch die PAREMA war die Beteiligung Marokkos am Berlin Energy Transition Dialogue (BETD). Hier waren insbesondere die Begleitveranstaltungen von Bedeutung, bei denen hochrangige Vertreterinnen und Vertreter die Fortschritte des Landes bei der Entwicklung des Governance- und Strategierahmens für grünen Wasserstoff und Power-to-X-Technologien (PtX-Technologien) vorstellten. Diese Begleitveranstaltungen gaben Gelegenheit zu wertvollen Gesprächen mit maßgeblichen deutschen Stakeholdern des öffentlichen Sektors und der Privatwirtschaft, mit denen die bilaterale Zusammenarbeit weiter gestärkt wurde.



Dr. Dorothea Schütz, Unterabteilungsleiterin im BMWK, auf dem World PtX Summit in Marrakesch

Der 4. World PtX Summit, der im Oktober in Marrakesch stattfand, stellte einen echten Höhepunkt dar. Bei dieser wichtigen internationalen Veranstaltung kamen führende Akteure aus dem Bereich der PtX-Technologien aus aller Welt zusammen. Die hochrangige deutsche Delegation unter der Leitung von Dr. Dorothea Schütz, Ministerialdirigentin und Leiterin der Unterabteilung Entwicklungspolitik, besondere Außenwirtschaftsförderinstrumente; Nordafrika, Naher und Mittlerer Osten im BMWK, nahm an zahlreichen bilateralen Treffen mit marokkanischen Schlüsselpartnern teil. Bei diesen Gesprächen wurden politische Kontakte vertieft und Möglichkeiten einer engeren Zusammenarbeit im Bereich grüner Wasserstoff ausgelotet. Darüber hinaus war Dr. Schütz Mitglied eines Expertengremiums, in dem die Frage erörtert wurde, inwieweit Marokko die Möglichkeit hat, seine Standards für die Stromzertifizierung an die internationalen Rahmenwerke anzugleichen.

Bei den häufigen hochrangigen Treffen, die das ganze Jahr über stattfanden, einschließlich der zahlreichen bilateralen Zusammenkünfte, die hier keine Erwähnung finden, wurde unterstrichen, dass die Zusammenarbeit im Bereich der Energiepolitik immer wichtiger wird.

Darüber hinaus wurde immer wieder darauf hingewiesen, dass der politische Dialog zwischen Deutschland und Marokko eine wichtige Säule der Partnerschaft ist und den Status beider Länder als wichtige Akteure der globalen Energiewende untermauert.



Unterstützung der Energiewende und der Dekarbonisierung der Industrie in Oman

Grüner Wasserstoff war auch 2024 ein wichtiger Schwerpunkt des Deutsch-Omanischen Energiedialogs. Oman strebt den Ausbau der Produktion von grünem Wasserstoff an, um diversifizierte Wertschöpfungsströme jenseits fossiler Brennstoffe zu erschließen und zukunftssichere 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.

Vom 18. bis zum 22. März reiste eine hochrangige Delegation aus führenden omanischen Regierungsvertreterinnen und -vertretern und im Wasserstoffsektor tätigen Unternehmen unter der Leitung des omanischen Ministers für Energie und Mineralien, S. E. Salim Al Aufi, nach Deutschland und traf mit Schlüsselakteuren der Wasserstoff-Wertschöpfungskette zusammen. Die Delegation besuchte Leipzig, Berlin (wo sie unter anderem am Berlin Energy Transition Dialogue teilnahm), Hamburg, Duisburg und Essen und führte Gespräche mit etwa 30 Unternehmen. Zu den Höhepunkten des Besuchs zählten ein von der VNG AG organisiertes Rundtischgespräch mit potenziellen Wasserstoffabnehmern aus unterschiedlichen Branchen (Stahl, Chemie, Automobil, Düngemittel) und die Unterzeichnung eines Memorandum of Understanding zwischen der Firma Hydrom und der VNG AG.

Werksführung bei Siemens Energy während des Besuchs einer hochrangigen Delegation in Deutschland

Die omanischen Stakeholder sind sehr an der Zusammenarbeit mit deutschen Technologieanbietern und der Abstimmung mit Branchenakteuren bei der Abnahme von Wasserstoff interessiert. Die im Rahmen des Besuchs geführten Gespräche befassten sich vornehmlich mit den Möglichkeiten der Zusammenarbeit und der Gewährleistung der Übereinstimmung der Wasserstoffherstellung in Oman mit den Anforderungen der EU und Deutschlands.

Der Wissensaustausch unterstützt die Abstimmung auf die Standards und Kennzeichnungen für dekarbonisierte Industrieprodukte

Sowohl die deutsche Regierung als auch die EU legen großen Wert auf die Unterstützung des Aufbaus klimafreundlicher und wettbewerbsfähiger Industrien. Das Webinar über das CO₂-Grenzausgleichssystem (CBAM) und die Instrumente für die Dekarbonisierung der Industrie bot eine Plattform für den



Wissensaustausch und Gespräche über Vorschriften – wie etwa die Vorschriften für das CBAM – und Unterstützungsregelungen für die kohlenstoffarme Transformation industrieller Produktionsprozesse, wie beispielsweise CO₂-Differenzkontrakte. Im Rahmen eines Follow-up-Webinars kamen omanische und deutsche Stakeholder aus der Industrie zusammen und erörterten Definitionen und sichere Kennzeichnungssysteme für klimafreundliche Produkte. Darüber hinaus wurden Schlüsselinitiativen vorgestellt, wie beispielsweise der Low Emission Steel Standard (LESS) der Wirtschaftsvereinigung Stahl (WV Stahl) und der globale ResponsibleSteel-Standard. Die teilnehmenden Unternehmen und Regierungsvertreterinnen und -vertretern zeigten großes Interesse an den Input-Präsentationen und sind bestrebt, eine internationale Harmonisierung der Standards und Kennzeichnungen zu erreichen.

Am Rande der COP29 wurde die diesbezügliche Diskussion bei einer gemeinsamen Begleitveranstaltung zur Dekarbonisierung der Industrie weitergeführt und ein Austausch über die Herausforderungen, Möglichkeiten und konkreten Maßnahmen der grünen Transformation angeregt.

Im Rahmen der Gespräche mit Vertreterinnen und Vertretern von Unternehmen wie der VNG AG und Petroleum Development Oman wurden Schlüsselinitiativen und -strategien für das Erreichen der Klimaneutralitätsziele in beiden Ländern beleuchtet.

Begegnung mit potenziellen Abnehmern aus Luft- und Schifffahrt bei der Handelskammer Hamburg im Rahmen des Besuchs der Delegation aus Oman





Erkundung neuer Perspektiven der globalen Energiewende

Nachhaltige Flugkraftstoffe

Für die Deutsch-Katarische Energiepartnerschaft begann das Jahr 2024 mit einer Vereinbarung zwischen dem Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz und Qatar Energy über die Intensivierung der Zusammenarbeit bei nachhaltigen Flugkraftstoffen (Sustainable Aviation Fuels, SAF). Dieser Schritt kommt zu einem wichtigen Zeitpunkt, da beide Länder eine Steigerung ihrer SAF-Produktion anstreben, um dem steigenden Bedarf gerecht zu werden. Beispielsweise hat sich Qatar Airways das Ziel gesetzt, bis 2030 10 Prozent seines Kraftstoffbedarfs mit SAF zu decken. Die Europäische Union (EU) hat ihrerseits das Ziel festgelegt, den Anteil von SAF am Kraftstoffmix bis 2050 schritt-

weise auf 70 Prozent zu erhöhen – daran hat die Verordnung zur Initiative ReFuelEU Aviation maßgeblichen Anteil. Um den Wissensaustausch über den europäischen Rechtsrahmen zu fördern und deutsche und katarische Stakeholder zusammenzuführen, organisierte die Energiepartnerschaft im Mai 2024 einen Workshop zu SAF, gefolgt von Pitch-Präsentationen deutscher Anbieter von SAF-Technologie bei QatarEnergy. Dabei hatten vier deutsche private Unternehmen Gelegenheit, ihre Lösungen vorzustellen.

CO₂-Grenzausgleichssystem

Im Mai 2024 moderierte die Energiepartnerschaft am Rande der Fachmesse IFAT in München einen Workshop zum CO₂-Grenzausgleichssystem (CBAM), an dem eine Delegation des katarischen Umweltministeriums teilnahm. Das CBAM ist ein neues, zentrales Instrument der EU-Klimapolitik und ergänzt das Emissionshandelssystem

der EU (EU-ETS), um der Verlagerung von CO₂-Emissionen entgegenzuwirken. Das neue Instrument trat im Oktober 2023 in Kraft. Dieser Workstream baut auf einem 2023 geführten Austausch mit QatarEnergy über das CBAM auf.

Der frühzeitige Wissensaustausch mit zentralen Stakeholdern in den Partnerländern über die Anforderungen im Rahmen des CBAM ist unerlässlich, um dessen globale Umsetzung erfolgreich zu bewerkstelligen.



Teilnehmende am CBAM
Workshop in München



Fortsetzung der Zusammenarbeit im Bereich Wasserstoff und Aufnahme des Klimadialogs

Intensivierung der laufenden Zusammenarbeit im Bereich Wasserstoff

Aufbauend auf den Impulsen der Abnehmerkonferenz und des Deutsch-Saudischen Energietags 2023 wurde im Rahmen des Energiedialogs weiterhin der hochrangige Austausch zwischen den Entwicklern von Projekten für grünen Wasserstoff und den jeweiligen Regierungen gefördert.

Dieser produktive Austausch führte unter anderem zur Unterzeichnung von Memoranda of Understanding und legte den Grundstein für die Zusammenarbeit zwischen dem bundeseigenen Unternehmen SEFE Securing Energy for Europe und dem saudischen Projektentwickler ACWA Power, die im Februar 2025 aufgenommen wurde.

Diese Kooperation ist ein wichtiger Meilenstein für die Zusammenarbeit im Bereich Wasserstoff zwischen Deutschland und Saudi-Arabien – in ihrem Rahmen sollen bis etwa 2030 jährlich 200.000 Tonnen grüner

Wasserstoff auf dem Seeweg (und später möglicherweise über eine Pipeline) nach Deutschland geliefert werden.

Um den Ausbau der Wasserstoffwirtschaft weiter zu beschleunigen, ist eine trilaterale Partnerschaft zwischen Saudi-Arabien, den Niederlanden und Deutschland geplant. Der Energiedialog unterstützt die Umsetzung dieser Partnerschaft, die nicht nur auf die gesamte Wertschöpfungskette – einschließlich der Wasserstoffproduktion, -infrastruktur und -nachfrage –, sondern auch auf Politik und Regulierung abzielt.

Darüber hinaus treibt Saudi-Arabien die Implementierung der Infrastruktur für die Ausfuhr von Wasserstoff nach Europa voran und arbeitet dabei mit zentralen Stakeholdern wie Griechenland, den Niederlanden, Marokko und Deutschland zusammen. Der Energiedialog befördert kontinuierlich diesen Austausch und die Abstimmung der Zielsetzungen.

Fortsetzung der Bemühungen um die Zusammenarbeit beim Klimaschutz

Anknüpfend an mehrere Klimaschutzmaßnahmen des Jahres 2023 fördert der Energiedialog die Bemühungen um die Aufnahme eines Energie- und Klimadialogs.

Ende 2024 billigte das saudische Kabinett die Initiative für die bilaterale Klimazusammenarbeit, und die entsprechende offizielle Verbalnote wurde übermittelt.

Es ist davon auszugehen, dass sich aus dieser Erweiterung ein wichtiger Workstream für die Zusammenarbeit zwischen dem Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) und dem saudischen Energieministerium entwickeln wird.



Erschließung des Potenzials: Mobilisierung tunesischer und deutscher privatwirtschaftlicher Investitionen für die Energiewende

Die Deutsch-Tunesische Energiepartnerschaft dient seit 2012 als eine zentrale Plattform für die Vertiefung der Zusammenarbeit bei der Förderung der Energiewende in beiden Ländern.

Im Jahr 2024 erzielte sie bedeutende Fortschritte bei der Förderung von Investitionen in die Energiewende, indem sie die Zusammenarbeit mit der Privatwirtschaft intensivierte und die Organisationsentwicklung des tunesischen Photovoltaikverbands (Chambre Syndicale des Intégrateurs en Photovoltaïque, CSPV) unterstützte.

Beschleunigung der Energiewende: Förderung deutscher Investitionen in Tunesien

Ein wichtiger Schwerpunkt der Partnerschaft lag auf der Förderung deutscher privatwirtschaftlicher Investitionen in Energieprojekte in Tunesien. Ziel war es, die Expertise und das Investitionspotenzial deutscher Unternehmen zu nutzen, um die lokale Energiewende voranzutreiben.

Im Rahmen dieser Bemühungen wurde im November 2024 in Zusammenarbeit mit der Deutsch-Tunesischen Industrie- und Handelskammer (AHK Tunesien) eine virtuelle Sitzung des lokalen Wirtschaftsbeirats abgehalten. Sie diente wichtigen Stakeholdern der deutschen Privatwirtschaft sowie Vertreterinnen und Vertretern der Bundesregierung als Plattform für einen Austausch.

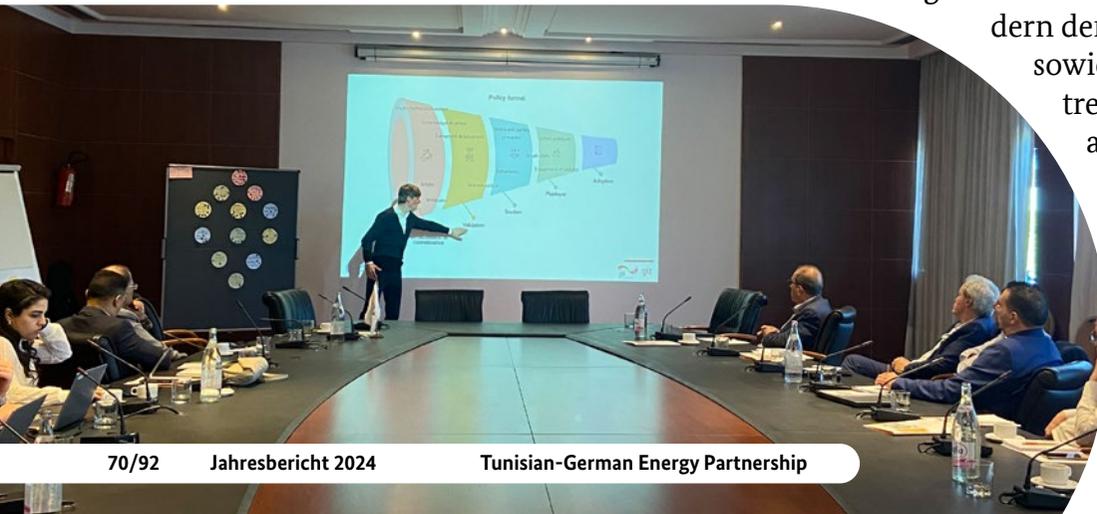
Strategischer Workshop für die Mitglieder des CSPV-Leitungsgremiums zu Strategien für Lobbyarbeit und Entwicklung, April 2024, UTICA

Die eingehenden Gespräche betrafen unter anderem die jüngsten Entwicklungen der Energiewende in Tunesien sowie die Erfahrungen mit den Fortschritten und Herausforderungen des tunesischen Energiemarktes.

Zwar sind im Hinblick auf Investitionen weiterhin Herausforderungen zu bewältigen, jedoch bietet Tunesiens neue Wasserstoffstrategie, die im Mai 2024 auf den Weg gebracht wurde, eine hervorragende Möglichkeit, deutsche Energie-Investitionen in Tunesien zu mobilisieren.

Stärkung der tunesischen Privatwirtschaft für eine nachhaltige Energiewende

Die Partnerschaft unterstützte den CSPV dabei, seine Rolle als zentraler Vertreter der Photovoltaikbranche in Tunesien zu stärken und seine Organisationsentwicklung durch die Verbesserung der Kommunikationsstrategien und die Einführung von Monitoringtools für die Nachverfolgung seiner Aktivitäten voranzutreiben. Zudem bot die



Partnerschaft dem CSPV Gelegenheit, seine Fähigkeit zur Förderung des Photovoltaikmarktes in Tunesien im Rahmen eines Workshops zu Advocacy-Kompetenzen zu verbessern, und stärkte seine Kapazitäten zum Aufbau von Wirtschaftsallianzen mit europäischen und deutschen Verbänden, um die Entwicklung des Solarmarktes in Tunesien voranzutreiben.

Verstärkte Wirkung durch eine Vertiefung der Zusammenarbeit zwischen deutschen und tunesischen Unternehmen

Im Jahr 2024 legte die Partnerschaft einen soliden Grundstein für die Ausweitung der Zusammenarbeit zwischen deutschen und tunesischen Stakeholdern der Energiebranche. Zu den wichtigsten Erfolgen zählten die Stärkung der Photovoltaikbranche, die Förderung von Investitionsdialogen und die Unterstützung von Regulierungsreformen.

Künftig wird der Schwerpunkt auf der Fortführung des kontinuierlichen Dialogs zwischen dem deutschen und dem tunesischen Energiesektor sowie der weiteren Stärkung der Beziehungen zwischen Unternehmen, politischen Entscheidungsträgerinnen und -trägern und Branchenverbänden liegen.

Letztendlich soll durch die Förderung langfristiger Investitionspartnerschaften, die Verbesserung der rechtlichen Rahmenbedingungen und die Intensivierung des Wissensaustauschs eine bedeutsame und nachhaltige Wirkung erzielt werden, um die Energiewende in Tunesien zu unterstützen.

Deutschland und die Vereinigten Arabischen Emirate erzielen beim Klimaschutz greifbare Erfolge

Das Jahr 2024 war für die Deutsch-Emirati-sche Energie- und Klimapartnerschaft erneut sehr erfolgreich.

Im Rahmen mehrerer hochrangiger Delegationsbesuche und vertiefender Workshops nutzten die Vereinigten Arabischen Emirate (VAE) und Deutschland technologische Lösungen und das Know-how von Unternehmen für die Dekarbonisierung und die Wasserstoff-Wertschöpfungsketten und schufen die Grundlagen für einen wirksamen Klimaschutz.

Die Partnerschaft wird von Guidehouse und der Deutsch-Emiratische Industrie- und Handelskammer (AHK) umgesetzt.

Deutschland und die VAE setzen sich für die Umsetzung des auf der COP28 erzielten Konsenses ein

Das Jahr begann mit dem achten Jahrestreffen der hochrangigen Lenkungsgruppe und dem bilateralen Energie- und Klimatag in Abu Dhabi. Aufbauend auf der erfolgreichen Zusammenarbeit bei der COP28 lag der Schwerpunkt der Veranstaltung auf der Unterstützung des VAE-Konsenses „Tripling Up, Doubling down“, also der Verdreifachung der Kapazitäten für erneuerbaren Energien und der Verbesserung der Energieeffizienz. Unternehmen aus Deutschland und den VAE sowie hochrangige Regierungsvertreterinnen und -vertreter erörterten die Frage, wie der auf der COP28 erzielte Konsens in konkrete Klimaschutzmaßnahmen umgesetzt werden kann.

Hochrangige Tech Tour mit Treffen der Wasserstoff-Taskforce und Dialogen zur CO₂-Bepreisung

Ein großer Erfolg des Jahres 2024 war die hochrangige Tech Tour nach Deutschland, die im Oktober stattfand und den Themen CO₂-Bepreisung und Wasserstoff gewidmet war. Da sich beide Länder ehrgeizige Klimaziele gesetzt haben und bestrebt sind, ihre Treibhausgasemissionen zu senken, zielte die Tech Tour auf den Austausch von Best Practices und die Förderung der Zusammenarbeit zwischen zentralen Stakeholdern der



Kamingespräch zwischen Prof. Dr. Ottmar Edenhofer (PIK) und dem Ministerium für Klima der Vereinigten Arabischen Emirate auf der COP29 in Baku

VAE und Deutschlands ab, um die maßgeblichen Herausforderungen der Energiewende anzugehen. Das dreitägige Programm sah einen eingehenden technischen Austausch in zentralen Bereichen von beiderseitigem Interesse vor: Richtlinien für die CO₂-Bepreisung, Wasserstoffinfrastruktur und -technologie, Flexibilität des Stromnetzes, dezentrale Solarenergie und CO₂-Management. Neben einem Treffen der bilateralen Wasserstoff-Taskforce und Start-up-Pitches umfasste die Tech Tour auch einen Austausch mit dem Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK). Im Ergebnis wird die Energie- und Klimapartnerschaft die VAE aktiv bei der Einführung eines CO₂-Bepreisungssystems unterstützen.

Seine Exzellenz Sharif Al Olama (MOEI) spricht die Eröffnungsworte beim bilateralen Energy and Climate Day im April 2024 in Abu Dhabi

Auf der COP29 erzielte Fortschritte beim Klimaschutz

Auf der COP29, die im November 2024 in Baku (Aserbaidschan) stattfand, befassten sich die VAE und Deutschland mit einigen der drängendsten Energie- und Klimafragen. Sie ebneten den Weg für wirksame Richtlinien für die CO₂-Bepreisung in den VAE, ermittelten wichtige Voraussetzungen für



den Aufbau neuer führender grüner, wasserstoffbasierter Industrien in beiden Ländern und vertieften die Energiekooperation zwischen Europa und der MENA-Region. Die Gespräche wurden bei zwei von der Deutsch-Emiratischen Klima- und Energiepartnerschaft in Zusammenarbeit mit dem PIK ausgerichteten gemeinsamen Begleitveranstaltungen sowie am Rande des MENA-Europe Future Energy Dialogue (MEFED) bei einer multilateralen Begleitveranstaltung geführt.

Im Laufe des Jahres wurden virtuelle Workshops zum Wasserstoff-Kernnetz, zur Zahlungsbereitschaft und zum CO₂-Grenzausgleichssystem (Carbon Border Adjustment Mechanism, CBAM) organisiert.

„Die Vereinigten Arabischen Emirate sehen Deutschland als verlässlichen Partner mit starker technischer Kompetenz und Innovationsfähigkeiten, die unsere Dekarbonisierungsbestrebungen unterstützen können. Durch die Bündelung unserer Kräfte, das Lernen voneinander und den Willen, etwas zu bewirken, sind wir besser dafür aufgestellt, die Energiewende zu beschleunigen und den Klimawandel zu bewältigen.“

Seine Exzellenz, Ing. Sharif Al Olama

Nordamerika

Die Zusammenarbeit in den Bereichen erneuerbarer Wasserstoff und Ammoniak voranbringen

Im August 2022 gründeten Kanada und Deutschland unter dem Dach der Deutsch-Kanadischen Energiepartnerschaft eine Wasserstoffallianz und brachten 2024 im Rahmen dieser Allianz entscheidende Workstreams voran.

Insbesondere richtete die Partnerschaft im März die erste deutsch-kanadische Konferenz der Hersteller und Abnehmer von Wasserstoff und Ammoniak bei der Handelskammer Hamburg und im Hamburger Rathaus aus. Minister Habeck und sein kanadischer Amtskollege, Minister Wilkinson, eröffneten die Konferenz, besuchten Industriestandorte in Hamburg und führten ein Rundtischgespräch mit kanadischen Wasserstoffherstellern und deutschen Wasserstoffabnehmern über die Hürden für den Abschluss von Abnahmevereinbarungen und Wege, diese zu überwinden.

Zum Abschluss der Konferenz unterzeichneten die beiden Minister ein Memorandum of Understanding (MoU) über die Einrichtung eines bilateralen Finanzierungsfensters für Wasserstoffexportprojekte im Rahmen von H2Global.

Anschließend arbeiteten das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz und das kanadische Ministerium für natürliche Ressourcen (Natural Resources Canada) eng zusammen, um die Einzelheiten für das Finanzierungsfenster festzulegen.

Ausgehend von diesem Impuls organisierte die Partnerschaft für eine kanadische Delegation aus Vertreter*innen von Wasserstoffprojekten und politischen Entscheidungsträger*innen im Mai eine Studienreise nach Berlin, Hamburg und Duisburg. Ziel war es, Entwicklungen und Anwendungsfälle im Bereich Wasserstoff in Deutschland aufzuzeigen sowie Kontakte zu knüpfen und zu vertiefen, um die Wasserstoffallianz im Hinblick auf den Wasserstoffhandel nach Deutschland und die Wasserstoff-Zusammenarbeit in den Bereichen Technologie, Bildung sowie Forschung und Entwicklung zu intensivieren.

Letztere war auch der Schwerpunkt der Aktivitäten der Partnerschaft im Umfeld der Fachmesse für Wasserstoff und Brennstoffzellen (Hy-fcell), die im Juni in Vancouver

stattfand. Gemeinsam mit dem deutschen Generalkonsulat wurde eine Rundtisch- und Netzwerkveranstaltung für deutsche und kanadische Anbieter von Wasserstofftechnologien und Wissenschaftler*innen zu Geschäftsmöglichkeiten in Kanada organisiert.

Im September billigte der Lenkungsausschuss der Energiepartnerschaft den Aktionsplan für die nächsten zwölf Monate.

Der Schwerpunkt lag dabei nicht nur auf der Fortsetzung der bilateralen Aktivitäten im Wasserstoffbereich, sondern auch auf erfolgreichen neuen und früheren Workstreams wie Offshore-Windkraft, Netzmodernisierung, Einspeisung erneuerbarer Energien und Dekarbonisierung der Industrie. Die Partnerschaft veranstaltete einen Workshop zu Auktionsdesigns für Offshore-Windenergie, an dem Vertreter*innen der deutschen Industrie und kanadische Politiker*innen aus den Provinzen Nova Scotia, Neufundland und Labrador teilnahmen. Die Ergebnisse des Workshops werden in die Verfahren und Designs für die anstehenden Ausschreibungen in den Jahren 2025 und danach einfließen.

Eine weitere Initiative der Partnerschaft, die Deutsch-Kanadische Multi-Akteurs-Taskforce zum Wasserstoffhandel, wurde im Herbst ins Leben gerufen. In dieser Taskforce kommen Vertreter*innen der Industrie und Sachverständige von Entwicklern von Wasserstoffprojekten, Energieversorgern, Banken und Finanzinstituten zusammen und erarbeiten Empfehlungen für Regierungen zur Beschleunigung des Ausbaus des transatlantischen Wasserstoffmarktes.

Minister Habeck und der kanadische Energieminister Wilkinson unterzeichnen im März im Hamburger Rathaus ein MoU über ein H2Global-Finanzierungsfenster

„Wir begrüßen die Fortschritte in Kanada bei der Entwicklung mehrerer erneuerbarer Wasserstoff- und Ammoniakprojekte. Obwohl noch einige Herausforderungen bestehen, glauben wir, dass ein gemeinsames H2-Global-Finanzierungsfenster eine wichtige Rolle spielen kann.“

➤ **Robert Habeck**
Pressemitteilung
Kanada und Deutschland richten gemeinsames Finanzierungsfenster für Wasserstoffexportprojekte ein



Mexiko und Deutschland: vertiefte Zusammenarbeit für die Energiewende

Die Energiesituation in Mexiko

Im Oktober 2024 wurde Claudia Sheinbaum die erste Präsidentin Mexikos. Gemeinsam mit der Energieministerin, Luz Elena González, setzt sie sich für die Energiewende in Mexiko und die Energiesouveränität des Landes ein. Sie führen die politischen Maßnahmen der Vorgängerregierung fort, darunter eine Reform des Energiemarktes, mit der der staatseigene Stromversorger und die staatlichen Erdölunternehmen gestärkt werden sollen.

Die Förderung erneuerbarer Energien hat Vorrang

Dank seiner geografischen Lage und seiner ausgedehnten Küstenlinie herrschen in Mexiko hervorragende Bedingungen für die Energieerzeugung aus erneuerbaren Quellen.

Die Regierung hat sich zum Ziel gesetzt, den Anteil sauberer Energie am Stromerzeugungsmix bis 2030 auf 45 Prozent annähernd zu verdoppeln.

Es ist geplant, 23,4 Milliarden US-Dollar in die Stromerzeugung, Übertragung und -verteilung zu investieren. Darüber hinaus werden neue Möglichkeiten für private Investitionen in der Branche geschaffen.

Die Deutsch-Mexikanische Energiepartnerschaft unterstützt die Regierung dabei, ihre ehrgeizigen Ziele zu erreichen und zugleich den steigenden Strombedarf zu decken. Obwohl das Land bislang über keine nationale Wasserstoffstrategie verfügt, sind in Mexiko darüber hinaus mehrere Projekte zu grünem Wasserstoff geplant. Die Energiepartnerschaft unterstützt die Bemühungen um den Hochlauf des Wasserstoffmarktes mit technischen Studien, Capacity Development und Dialogen.

Auftakt-Workshop für die Untersuchung des Potenzials von grünem Wasserstoff im Bundesstaat Campeche



Die Energiepartnerschaft fördert Networking und Wissensaustausch

Die Energiepartnerschaft fördert die Energiewende aktiv im Rahmen unterschiedlicher Veranstaltungen und Formate, in denen der öffentliche Sektor und die Privatwirtschaft gemeinsam den Ausbau der Kapazitäten vorantreiben und Informationen austauschen. So nahm die Energiepartnerschaft beispielsweise im September an der Intersolar Expo teil, der führenden Plattform für technologische Trends und das Networking zwischen Unternehmen auf dem mexikanischen Solarmarkt.

In Zusammenarbeit mit der Deutsch-Mexikanischen Industrie- und Handelskammer (AHK Mexiko) organisierte die Energiepartnerschaft eine Reihe von Schulungsveranstaltungen, Rundtischgesprächen und Webinaren zu Themen der Energiewende, die online bzw. in Präsenz abgehalten wurden. Bei der Tagung des Lokalen Wirtschaftsbeirats im November kamen Vertreterinnen und Vertreter von in Mexiko tätigen deutschen Unternehmen zusammen, um über die Herausforderungen und Chancen des Energiemarktes zu sprechen.

Im Oktober wurde in Zusammenarbeit mit Siemens Energy eine Schulung zu grünem Wasserstoff für Teilnehmende aus Behörden und der Privatwirtschaft durchgeführt, um diese für die Bedeutung von grünem Wasserstoff als maßgebliche Triebfeder der Energiewende zu sensibilisieren. Die Schulung wurde von mehr als 100 Entscheidungsträgerinnen und -trägern absolviert und von 85 Prozent der Teilnehmenden als nützlich bewertet, während 56 Prozent angaben, dabei neue Kenntnisse erworben zu haben. Sie leistete einen Beitrag zur Entwicklung eines Wasserstoff-Fahrplans und zu den Bemühungen um die Dekarbonisierung der Industrie. Darüber hinaus bot sie die Gelegenheit, politische Unterstützung für Projekte in den Bereichen grüner Wasserstoff und Power-to-X (PtX) – einschließlich Ausfuhren nach Deutschland und Europa – zu gewinnen.

Erweiterung und Vertiefung der Zusammenarbeit

Im dritten Jahr der Deutsch-Amerikanischen Klima- und Energiepartnerschaft (KEP) wurden sowohl die Themenpalette als auch das Spektrum der beteiligten Stakeholder deutlich erweitert.

Neben den laufenden Aktivitäten der Arbeitsgruppen zu Wasserstoff und Offshore-Windenergie – darunter Veranstaltungen im Rahmen des International Partnering Forum in den USA und der WindEnergy Hamburg – befasste sich die Klima- und Energiepartnerschaft mit einer Reihe neuer Themen und Formate. So wurde unter anderem entschieden, einen

neuen, dauerhaften Workstream zum CO₂-Management und eine Business-to-Business-Taskforce zum Wasserstoffhandel einzurichten. Diese Unternehmensplattform erleichtert den direkten Austausch zwischen interessierten Marktakteuren und den Dialog über für den Hochlauf des Wasserstoffmarktes relevante Themenbereiche. Zu den weiteren Themen, mit denen sich die Klima- und Energiepartnerschaft im Jahr 2024 befasste, zählten die Energiespeicherung und Stromnetze – beide Themen standen auch im Frühjahr im Mittelpunkt eines Besuchs von Bundesminister Robert Habeck im Chicagoer Stadtteil Bronzeville.

Darüber hinaus wurde 2024 ein besonders reger Austausch mit Vertreterinnen und Vertretern mehrerer US-Bundesstaaten geführt, unter anderem im Rahmen von zwei Informationsbesuchen von Abgeordneten aus Louisiana und Minnesota in Deutschland. Deutschland wiederum war „Spotlight Country“ bei der RE+, der führenden Fachmesse für saubere Energie in Kalifornien. Die Klima- und Energiepartnerschaft beteiligte sich mit einer ganzen Reihe von Aktivitäten am Programm der Messe. Hierzu zählten eine gemeinsame Sitzung mit Anja Hajduk, Staatssekretärin im Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, und Andrew McAllister, Mitglied der kalifornischen Energiekommission.

So gelang es der Klima- und Energiepartnerschaft nicht nur, die Zusammenarbeit in den bereits etablierten Formaten fortzuführen, sondern auch, ihr Portfolio auf weitere Themen zu erweitern und neue Partner ins Boot zu holen.



Minister Habeck besucht ein von der Gemeinschaft unterstütztes Mikronetz in Chicago, Illinois

Ozeanien

Deutsch-Australische Partnerschaft wird Energie- und Klimapartnerschaft

Die Partnerschaft blickt auf ein ereignisreiches Jahr zurück: 2024 wurde sie zu einer Energie- und Klimapartnerschaft ausgebaut und es wurde ein bilaterales H2Global-Finanzierungsfenster mit 400 Mio. EUR angekündigt.

Mittlerweile gibt es Arbeitsgruppen für Cybersicherheit und die Zusammenarbeit bei der Bekämpfung des Klimawandels. Bei der Zusammenarbeit in den bestehenden Schwerpunktbereichen Wasserstoff und Energieeffizienz wurden ebenfalls deutliche Fortschritte erzielt. Während des gesamten Jahres wurde die Partnerschaft von adelphi, der Deutsch-Australischen Industrie- und Handelskammer (AHK), der Renewables Academy AG (RENAC) und Austrade unterstützt.

Ein gutes Jahr für erneuerbaren Wasserstoff

Die Zusammenarbeit im Bereich Wasserstoff war der Anlass für eine Delegationsreise von Anja Hajduk, Staatssekretärin im Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, und Vertreter*innen deutscher

Unternehmen nach Australien, die im September stattfand und in deren Rahmen unter anderem das historische Abkommen über das gemeinsame H2Global-Finanzierungsfenster unterzeichnet und ein deutsches Konsortium gegründet wurde, das bei einem australischen Vorhaben mitarbeiten wird. Zu den weiteren Aktivitäten im Bereich Wasserstoff zählten die Veröffentlichung einer Studie über die quadrilaterale Zusammenarbeit im Wasserstoffhandel zwischen Deutschland, Australien, Japan und der Republik Korea sowie Rundtischgespräche und Workshops zu den Themen nachhaltiger Flugkraftstoff (e-Sustainable Aviation Fuel, e-SAF) und H2Global. Wasserstoff wird auch im Jahr 2025 ein Schlüsselthema der Partnerschaft sein. So wird beispielsweise im ersten Halbjahr eine Studie zum Handel mit e-SAF veröffentlicht.



Staatssekretärin Anja Hajduk und der australische Minister für Klimawandel und Energie, Chris Bowen, unterzeichnen im September 2024 die gemeinsame Absichtserklärung über ein H2Global-Finanzierungsfenster

Energieeffizienz als Gegenstand des gegenseitigen Lernens

Die Arbeitsgruppe Energieeffizienz erweiterte ihr Mandat auf den Übergang zur Klimaneutralität und führte ihre 2023 begonnenen Bemühungen um die Dekarbonisierung der Industrie fort. Im Juni wurde eine Studie veröffentlicht, in der die Möglichkeiten einer Zusammenarbeit auf diesem Gebiet aufgezeigt und diesbezüglich Deutschlands Energieeffizienz-Netzwerke und Wärmepumpen als zentrale Bereiche hervorgehoben wurden. Später wurde ein umfassender Global Guide für Energieeffizienz-Netzwerke vorgelegt, um diese erfolgreiche Initiative australischen und internationalen Stakeholdern nahezubringen. Darüber hinaus wurde mit den Vorbereitungen für den für 2025 geplanten Besuch einer Delegation australischer Sachverständiger in Deutschland begonnen.

Cybersicherheit, Klimawandel und erneuerbare Energien als Schlüsselbereiche der Zusammenarbeit

Die neuen Arbeitsgruppen zu den Themen Cybersicherheit und Klimawandel nahmen Ende 2024 ihre Tätigkeit auf und werden 2025 ihre Arbeitspläne weiter ausgestalten. Ein entscheidender Meilenstein wurde im November 2024 erreicht, als Vertreter*innen australischer Behörden an einer multilateralen Schulung zum Thema Krisenkommunikation und management im Energiesektor teilnahmen.

Der Ausbau der erneuerbaren Energien und der Stromsektor sind für die Partnerschaft ebenfalls von zentraler Bedeutung. Angesichts der bemerkenswerten Fortschritte Australiens beim Aufbau des Marktes für Offshore-Windenergie war diese im Jahr 2024 ein Schwerpunktthema. Da diese Branche in Deutschland bereits weit entwickelt ist und über umfassende Erfahrung verfügt, kamen im März australische Stakeholder im Rahmen einer Delegationsreise nach Deutschland, um Einblicke zu erhalten und aus den deutschen Erfahrungen zu lernen.

Eine australische Delegation besucht Siemens Gamesa in Cuxhaven, März 2024



Robert Habeck, Vizekanzler und Bundesminister für Wirtschaft und Klimaschutz: „Diese Partnerschaft ist nicht nur eine Erklärung, sondern ein Weg zu greifbaren Maßnahmen, die unsere Volkswirtschaften stärken und den globalen Übergang zu einem Netto-Nullenergieverbrauch unterstützen. Wir sind überzeugt, dass die Energie- und Klimapartnerschaft zahlreiche Möglichkeiten für fruchtbare private Kooperationen bieten wird.“

↗ **Pressemitteilung**
Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz



Dekarbonisierung der Industrie als Schlüsselthema des Energiedialogs im Jahr 2024

Die Dekarbonisierung der Industrie bietet Potenzial für die Zusammenarbeit

Im Jahr 2024 hatte der Energiedialog zwischen Deutschland und Neuseeland in erster Linie die Dekarbonisierung der Industrie und Energieeffizienz-Netzwerke zum Gegenstand. Ein wichtiger Meilenstein war die Veröffentlichung einer Studie über die Zusammenarbeit bei der Dekarbonisierung der Industrie, in der die Bereiche aufgezeigt wurden, in denen sich Deutschland und Neuseeland ähnlichen Herausforderungen gegenübersehen und von einer Zusammenarbeit profitieren können. Die Empfehlungen betrafen unter anderem den Wissensaustausch über Deutschlands Energieeffizienz-Netzwerke und die gemeinsamen Bemühungen um die Senkung der Emissionen in den Milchsektoren beider Länder. Die Studie wurde im Mai bei der Carbon and Energy Professionals Conference und im Juli bei einer digitalen Veranstaltung vorgestellt.

Von Unternehmen getragene Energieeffizienz-Netzwerke erweisen sich als interessanter Ansatz

Im Oktober organisierten adelphi und die Deutsch-Neuseeländische Handelskammer (AHK) zwei digitale Veranstaltungen zu Energieeffizienz-Netzwerken. Dabei handelt es sich um eine deutsche Initiative, die von Unternehmen getragen wird und eine Dekarbonisierung der Industrie ohne neue Vorschriften oder Subventionen erlaubt. Experten und Expertinnen gaben Einblick in die Netzwerke und ihre Auswirkungen, und neuseeländische und deutsche Experten und Expertinnen erörterten praktische Anwendungen. Die neuseeländische Behörde für Energieeffizienz und einsparung (Energy Efficiency & Conservation Authority, EECA) nahm an den Veranstaltungen teil und prüft die Möglichkeit eines neuseeländischen Pilotnetzwerks.

Franziska Teichmann spricht auf der CEP Conference in Christchurch, Mai 2024



Hochrangiger Besuch unterstreicht das Interesse an der Energiezusammenarbeit

Im April besuchte Dominik Schnichels, Leiter der Abteilung V im Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, Neuseeland und sprach bei einem Frühstücksbriefing über den Stand und die künftige Entwicklung der Energiewende in Deutschland. Im Mittelpunkt seiner Gespräche mit dem Ministerium für Wirtschaft, Innovation und Beschäftigung stand der Ausbau der erneuerbaren Energien in Neuseeland.

Der Besuch machte das anhaltende Interesse an einer Zusammenarbeit und einem Wissensaustausch deutlich.

Ebenfalls im April trat der bilaterale Wirtschaftsbeirat zusammen und tauschte aktuelle Informationen über zentrale deutsch-neuseeländische Energiekooperationen aus, darunter über das Wasserstoff-Forschungszentrum des Helmholtz-Zentrums Hereon und der University of Otago sowie die Aktivitäten der deutschen Unternehmen MAN Energy Solutions und Hamburg Airport in Neuseeland.

Abteilungsleiter Dominik Schnichels spricht im April 2024 in Wellington bei einem Frühstücksbriefing



Ausblick auf 2025

Die Studie über die Dekarbonisierung der Industrie wird auch in Christchurch vorgestellt, da großes Interesse an der Umsetzung ihrer Empfehlungen besteht. Darüber hinaus ist eine weitere Zusammenarbeit im Bereich der Energieeffizienz-Netzwerke geplant, wobei die EECA gegenwärtig ein mögliches Pilotvorhaben in Neuseeland prüft. Wenn weiterhin Interesse besteht, werden adelphi und die AHK weitere Unterstützung leisten.

Erneuerbare Energien werden auch weiterhin ein zentrales Thema darstellen. Denkbar ist eine Zusammenarbeit bei der Netzeinspeisung von variablen erneuerbaren Energien und Offshore-Windenergie, für die die neuseeländische Regierung Ende 2024 den ersten Rechtsrahmen geschaffen hat. Darüber hinaus wird unter Umständen die Zusammenarbeit im Bereich Wasserstoff weiter geprüft.

MENA-Europe Future Energy Dialogue 2024

Am 8. September 2024 trafen sich in Thessaloniki über 300 hochrangige Entscheidungsträger*innen aus Europa und der MENA-Region zur zweiten Ausgabe der „MENA Europe Future Energy Dialogue 2024“ (MEFED24). Die Konferenz, ausgerichtet von Vizekanzler und Bundesminister Robert Habeck und seinem griechischen Amtskollegen Theodoros Skylakakis, verdeutlichte die zentrale Rolle starker Energiepartnerschaften für die Sicherstellung zukünftiger Energiesicherheit und das Vorantreiben der globalen Energiewende.

Die Länder der Klima- und Energiepartnerschaften in der MENA-Region verfügen über umfangreiche erneuerbare Energieressourcen. Diese tragen nicht nur zur lokalen nachhaltigen Energiewende bei, sondern eröffnen auch bedeutende Exportmöglichkeiten, die zur Transformation der Energiesysteme in der EU beitragen können.

Im Fokus von MEFED24 stand die Beschleunigung der überregionalen Infrastrukturentwicklung für Interkonnektorenprojekte sowohl im Strom- als auch im Wasserstoffbereich, um einen verstärkten Energiehandel zwischen den beiden Regionen zu ermöglichen. In verschiedenen multinationalen Panels diskutierten hochrangige Vertreter*innen aus Politik, Wirtschaft und Finanzwesen,

wie der Ausbau der Energieinfrastruktur beschleunigt und finanziert sowie die regionale Zusammenarbeit gestärkt werden kann. Die Ergebnisse dieser Gespräche spiegeln sich in der richtungsweisenden „Thessaloniki Erklärung“ wider, die von den Gastgebern gemeinsam verabschiedet wurde.



Gruppenbild hochrangiger Delegierter mit den MEFED-Mitveranstaltern und der Thessaloniki Declaration, September 2024

Die MEFED24 setzte damit ein starkes Signal für eine nachhaltige und resiliente Energiezukunft und intensivere Partnerschaft zwischen Europa und der MENA-Region.

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) organisierte die MEFED24 mit Unterstützung der bilateralen Klima- und Energiepartnerschaften der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH sowie des Beratungsunternehmens Guidehouse.

Gruppenbild des MEFED-Organisationsteams mit Dr. Habeck, September 2024



„Damit wir diese gemeinsamen Herausforderungen besser bewältigen können, brauchen wir ein klares Verständnis des aktuellen Stands der relevanten Projekte in der MENA-Region und in Europa, und wir müssen uns verstärkt auf vorrangige Projekte konzentrieren, uns über Erfahrungen aus ersten Leuchtturmprojekten austauschen, voneinander lernen und dabei neue Ideen entwickeln, um die transformative Zusammenarbeit zwischen der MENA-Region und Europa zu vertiefen.“

Dr Robert Habeck
Vizekanzler und Bundesminister

Frauen im Energiesektor: Beschleunigung der Energiewende mithilfe von Energieexpertinnen

Eine erfolgreiche Energiewende setzt die aktive Einbindung von Frauen voraus – durch die Erschließung des brachliegenden Potenzials von Milliarden von Frauen werden die Fortschritte exponentiell beschleunigt. Frauen und diverse Teams bringen einzigartige Perspektiven, innovative Lösungen und ein großes Engagement für nachhaltige Entwicklung ein und spielen damit bei der Transformation des Energiesektors eine entscheidende Rolle.

Um das 1,5-Grad-Klimaziel zu erreichen, muss die Zahl der im globalen Energiesektor tätigen Arbeitskräfte bis 2030 voraussichtlich auf 134 Millionen steigen.

Das bedeutet, dass 67 Millionen neue Arbeitskräfte benötigt werden, darunter auch weibliche Fachkräfte. Obwohl sie also dringend

gebraucht werden, sehen sich Frauen im Energiesektor noch immer mit Hindernissen konfrontiert. Es ist daher nicht nur ein moralisches Gebot und angesichts des Fachkräftemangels erforderlich, sondern auch aus strategischer Sicht unerlässlich, der Inklusion im Rahmen energiepolitischer Maßnahmen Vorrang einzuräumen, um eine zügige und gerechte Energiewende zu bewerkstelligen.



Ukraine Recovery
Konferenz 2024

Im Jahr 2024 führten die bilateralen Klima- und Energiepartnerschaften wirkungsvolle Maßnahmen zur Stärkung der Rolle von Frauen im Energiesektor durch.

Aufbauend auf bestehenden und neuen Kooperationen wurden im Rahmen der globalen Kampagne „Women Energize Women“ (WEW) und der Klima- und Energiepartnerschaften weltweit weibliche Energiefachkräfte bei von Frauen geleiteten Podiumsdiskussionen über Energie- und Klimafragen (z. B. bei der Intersolar und der Ukraine Recovery Conference), strategischen Netzwerktreffen (z. B. beim Africa Forum und bei der Intersolar South America) sowie Best-Practice-Workshops zusammengeführt. Ein weiterer Schwerpunkt der Kampagne und der Klima- und Energiepartnerschaften lag im Jahr 2024 auf der Stärkung von Frauen-Netzwerken (unter anderem in Brasilien, China, der Ukraine, Äthiopien und Vietnam), dem Aufbau strategischer Allianzen mit diesen Netzwerken sowie der Erhebung und Evaluierung strategischer Daten, beispielsweise über weibliche Fachkräfte (Türkei) und die energiepolitischen Maßnahmen in den G20-Ländern (Brasilien).

Darüber hinaus wurde bei einem Treffen zwischen Bundesminister Dr. Robert Habeck und jungen weiblichen Führungskräften beim Berlin Energy Transition Dialogue (BETD) 2024 darüber gesprochen, dass der Fachkräftemangel im Energiesektor dringend überwunden werden muss, indem das Potenzial der Frauen ausgeschöpft wird.

Kontaktieren Sie unsere Ländervertretungen

Algeria

Algerian-German Energy Partnership

Elisabeth Gager
Head of Secretariat

GIZ Algeria

E: elisabeth.gager@giz.de

W: energypartnership-algeria.org

Argentina

Argentine-German Energy Dialogue

Claudia Ilting
Projekt Coordinator

GIZ Argentina

E: claudia.irting@giz.de

Australia

Australia-Germany Energy and Climate Partnership

Franziska Teichmann

adelphi consult GmbH
Germany

E: teichmann@adelphi.de

Brazil

Brazilian-German Energy Partnership

Kristina Kramer
Head of Secretariat

GIZ Brazil

E: kristina.kramer@giz.de

W: energypartnership.com.br

Canada

Canada-Germany Energy Partnership

Jens Honnen
Advisor

adelphi consult GmbH
Germany

E: honnen@adelphi.de

W: canada-germany-energy-partnership.org

Chile

Chilean-German Energy Partnership

Daina Neddemeyer
Head of Secretariat

GIZ Chile

E: daina.neddermeyer@giz.de

W: energypartnership.cl

China

Sino-German Energy Partnership

Ms. Yuxia Yin
Team Leader-Energy Sector China

GIZ China

E: yuxia.yin@giz.de

W: www.energypartnership.cn

Egypt

Egyptian-German Green Hydrogen Partnership

Jorge Arango Diaz
Head of Project

GIZ Egypt

E: jorge.arango@giz.de

W: [jcee-green-hydrogen-partnership](http://jcee-green-hydrogen-partnership.org)

Ethiopia

Ethiopian German Energy Cooperation

Samson Tolessa
Head of Secretariat

GIZ Ethiopia

E: samson.tolessa@giz.de

W: energy-cooperation.et

India

Indo-German Energy Forum (IGEF)

Tobias Winter
Director IGEF Support Office

GIZ India

E: tobias.winter@giz.de

W: energyforum.in

Israel

Israeli-German Energy Partnership

Nikias Wagner
Team Lead International Cooperation

German Energy Agency (dena)
Germany

E: nikias.wagner@dena.de

W: energypartnership-israel.org

Japan

Japanese-German Energy Partnership

Jana Narita

adelphi consult GmbH
Germany

E: narita@adelpho.de

W: energypartnership-japan.org

Kontaktieren Sie unsere Ländervertretungen

Jordan

Jordanian-German Energy Partnership

Dr. Irina Hoehna
Team Lead International Cooperation
German Energy Agency (dena)
Germany
E: irina.hoehna@dena.de
W: energy-jordan-germany.org

Kazakhstan

Kazakh-German Energy Dialogue

Elena Metzger
Project Director ED Central Asia
German Energy Agency (dena)
Germany
E: elena.metzger@dena.de

Mexico

Mexican-German Energy Partnership

Adriana Aragón Tapia
Team Lead International Cooperation
GIZ Mexico
E: adriana.aragon@giz.de
W: energypartnership.mx

Morocco

Moroccan-German Energy Partnership

Marie Nicolaus
GIZ Morocco
E: marie.nicolaus@giz.de
W: energypartnership.ma

Namibia

Namibian-German Green Hydrogen Partnership

Simon Inauen
Head of Secretariat
GIZ Namibia
E: simon.inauen@giz.de

New Zealand

New Zealand-Germany Energy Dialogue

Franziska Teichmann
adelphi consult GmbH
Germany
E: teichmann@adelphi.de

Oman

Omani-German Energy Dialogue

Larissa Oppermann
Consultant
Guidehouse Germany GmbH
Germany
E: loppermann@guidehouse.com

Qatar

Qatari-German Energy Partnership

Diego Bietenholz
Consultant
Guidehouse Germany GmbH
Germany
E: diego.bietenholz@guidehouse.com

Saudi Arabia

Saudi-German Energy Dialogue

Matthias Schimmel
Guidehouse Germany GmbH
Germany
E: matthias.schimmel@guidehouse.de

South Africa

South African-German Energy Partnership

Henrik Hartmann
Head of Secretariat
GIZ South Africa
E: henrik.hartmann@giz.de
W: energypartnership.org.za

Korea

Korean-German Energy Partnership

Jana Narita
Senior Manager
adelphi consult GmbH
Germany
E: narita@adelphi.de
W: energypartnership-korea.org

Tunisia

Tunisian-German Energy Partnership

Anne Persicke
Head of Secretariat
GIZ Tunisia
E: anne.persicke@giz.de
W: energypartnership-tunisia.org

Kontaktieren Sie unsere Ländervertretungen

Türkiye

Turkish-German Energy Partnership

Lilia Mass
German Energy Agency (dena)
Germany
E: lilia.mass@dena.de
W: energypartnership-turkiye.org

Ukraine

Ukrainian-German Energy Partnership

Helen Naser
GIZ Germany
E: helen.naser@giz.de
W: energypartnership-ukraine.org

United Arab Emirates

Emirati-German Climate and Energy Partnership

Henrik Schult
Guidehouse Germany GmbH
Germany
E: henrik.schult@guidehouse.com
W: energypartnership-uae.org

United States of Amerika

USA-Germany Climate and Energy Partnership

Bastian Stenzel
Senior Manager
adelphi consult GmbH
Germany
E: stenzel@adelphi.de
W: usa-germany-cep.org

United Kingdom

UK-German Hydrogen Partnership

Bastian Stenzel
Senior Manager
adelphi consult GmbH
Germany
E: stenzel@adelphi.de

Uruguay

Uruguayan- German Energy Partnership

Daina Neddemeyer
Head of Secretariat
GIZ Chile
E: daina.neddermeyer@giz.de
W: energypartnership.cl

Uzbekistan

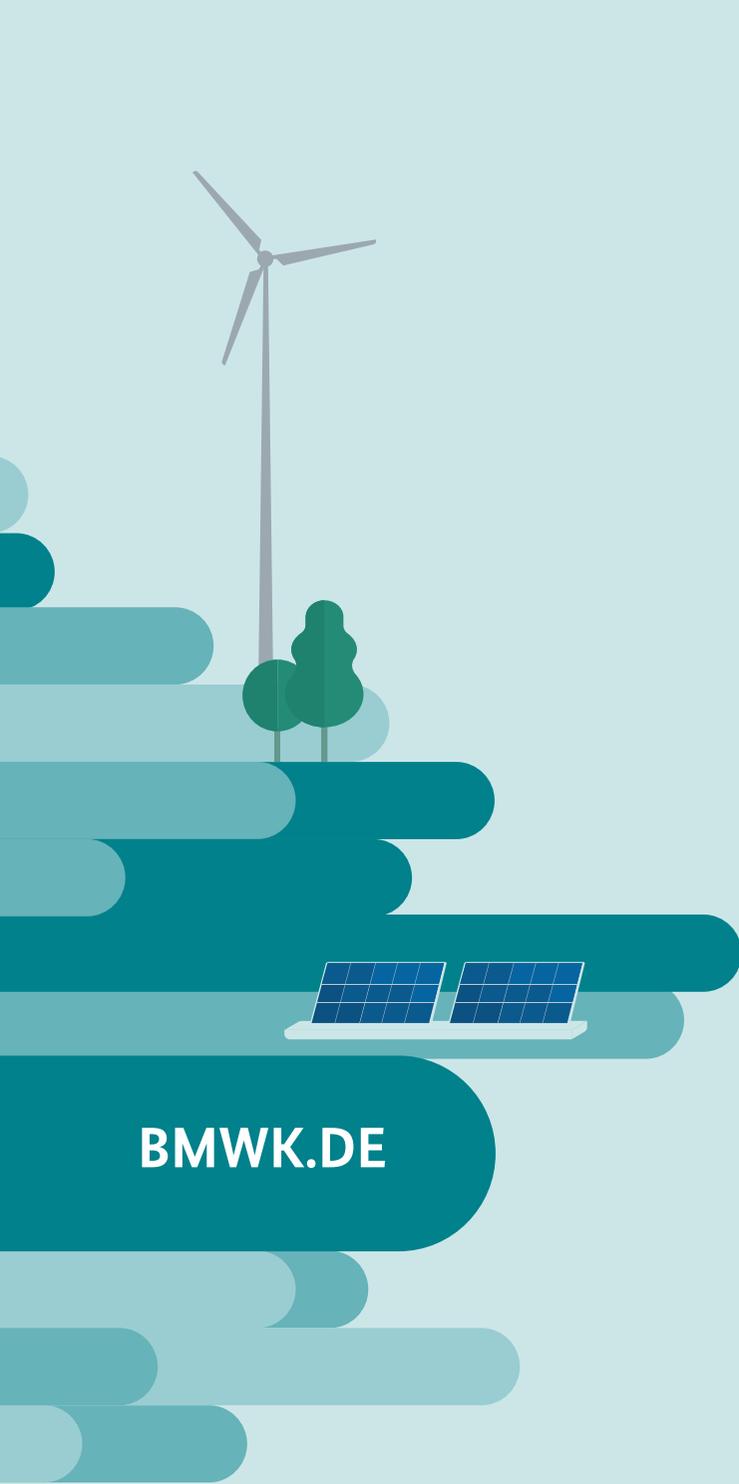
Uzbek-German Energy Dialogue

Elena Metzger
Project Director ED Central Asia
German Energy Agency (dena)
Germany
E: elena.metzger@dena.de

Viet Nam

Vietnamese-German Energy Dialogue

Markus Bissel
GIZ Vietnam
E: markus.bissel@giz.de



BMWK.DE

