

Zusammenfassung zum Energietag 2020, 27. Oktober 2020

Unter dem Motto „Green Recovery in Europe? Energy Future at the Crossroads“ fand der Energietag des Weltenergierat – Deutschland zum ersten Mal in seiner Geschichte virtuell statt. Wird es der Europäischen Union (EU) in einer Zeit der größten Rezession möglich sein, eine klimaschonende Transformation zu befördern? Welche Rolle können regionale Energiekooperationen bei der Bewältigung der aktuellen Herausforderungen spielen? Und inwieweit wird Wasserstoff, der für viele Länder der Welt zu einer neuen politischen Priorität geworden ist, ein Schlüsselement für die Dekarbonisierung des Energiesystems darstellen? Dies waren einige der Fragen, die von hochrangigen internationalen Experten zusammen mit rund 100 Teilnehmern diskutiert wurden.



**Green Recovery in Europe?
Energy Future at the Crossroads**

27 October 2020 | 8:45 – 14:00 CET

8:45 Welcome		12:45 Wrap-up	13:55 Closing Remarks
9:00 Keynote	9:20 Discussion	10:30 Discussion	13:00 Discussion
How to recover from crisis and achieve transformational outcomes	Global Hydrogen Outlook: How to H2 market	Energy cooperation in Northwestern Europe: How to achieve climate neutrality by 2050?	Green Recovery in Europe? Energy Future at the Crossroads - an Outlook

Dr. Uwe Franke, Präsident des Weltenergierat – Deutschland, fasste in seiner Willkommensrede zusammen, dass die (Energie-)Welt im Oktober 2020 unter dem Eindruck der COVID-19-Pandemie eine andere geworden sei, als sie es noch zu Anfang des Jahres war. So seien alle G20-Staaten, mit Ausnahme der VR China, in eine Rezession gerutscht. Gleichzeitig würden sich im Zuge der Pandemiebekämpfung auch Chancen bieten, etwa durch verstärkte Investitionen in Innovationen, Digitalisierung und grüne Technologien. Es sei eine „neue Normalität“ zu erwarten, in der wir uns mit drängenden Themen auseinanderzusetzen werden: Allen voran mit dem Erreichen der europäischen Klima- und Energieziele, insbesondere der Klimaneutralität bis 2050. Dabei gelte es, das Gleichgewicht aus Nachhaltigkeit, Energieversorgungssicherheit und Wettbewerbsfähigkeit im Auge zu behalten. Dr. Franke unterstrich in diesem Zusammenhang auch die Notwendigkeit globaler Zusammenarbeit bei zentralen Herausforderungen wie der Klimakrise und ermahnte Europa, auch außerhalb der eigenen Grenzen zu denken.



**Green Recovery in Europe?
Energy Future at the Crossroads**

27 October 2020 | 8:45 – 14:00 CET

9:00 | Keynote

How to recover from crisis and achieve transformational outcomes

via Microsoft Teams
Language: English

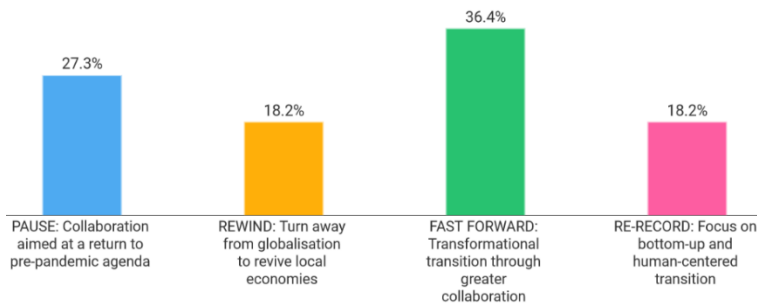


Dr. Angela Wilkinson
Secretary General and CEO,
World Energy Council

Die Keynote-Rednerin des Energietages, **Dr. Angela Wilkinson**, Generalsekretärin und CEO des World Energy Council, sprach anschließend über die Überwindung der COVID-19-Krise: „Energie ist eine wesentliche Geschichte über die Menschheit“. Die stattgefundenen Transformationen existierten bereits vor COVID-19. Die Pandemie werde diese jedoch noch verstärken. Im Jahr 2022 werde es vier Treiber für die „Energie für den Menschen und den Planeten“ geben: Neben die Dekarbonisierung, Dezentralisierung und Digitalisierung werde die sogenannte Disruption treten, welche die Energiewelt neu

aufstelle. Investoren, die heute unter unzähligen Energieprojekten wählen könnten, lenkten die Richtung der Energiewende zudem weltweit, indem sie entschieden, welche Projekte realisiert würden.

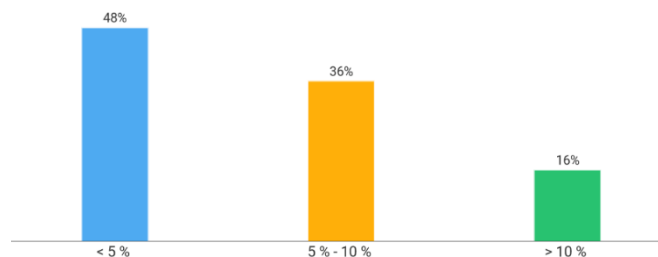
After Covid-19: For which Scenario do we see more signals today?



Eine im Vorfeld der Rede unter dem Publikum durchgeführte **Umfrage** zu möglichen Entwicklungsszenarien nach dem Ende der Pandemie kam zu dem Ergebnis, dass ein Drittel der Teilnehmenden das sogenannte „Fast Forward“-Szenario (Transformation durch größere internationale Zusammenarbeit) vorne sieht, gefolgt vom „Pause“-Szenario (Fortführung der Zusammenarbeit entsprechend der Vor-Pandemie-Agenda) mit 27,3%.

Eine weitere interaktive Erhebung im Rahmen der anschließenden Podiumsdiskussion zum Thema „**Global Hydrogen Outlook: How to H2 Market**“ zur Frage, wie hoch der Anteil von Wasserstoff am globalen Energiemix in 2030 vermutlich sein wird, beantwortete knapp die Hälfte der Teilnehmenden mit der eher pessimistischen Aussicht von unter 5%. Ein weiteres Drittel ging von einem Anteil von 5 bis 10% aus.

What will be the share of hydrogen in the global energy mix by 2030?



ENERGY DAY | 2020

Green Recovery in Europe?
Energy Future at the Crossroads

27 October 2020 | 9:20 – 10:20 CET

I Discussion

Global Hydrogen Outlook: How to H2 market

WORLD ENERGY COUNCIL

WELTENERGIERAT DEUTSCHLAND

Dr. Uwe Albrecht
Managing Director, Ludwig-Bölkow-Systemtechnik GmbH

Ryo Chishiro
Manager, Kawasaki Heavy Industries, Ltd.

Alison Reeve
Research Fellow, The Australian National University

Andreas Schierenbeck
CEO, Uniper SE

Im Anschluss daran stellte **Dr. Uwe Albrecht**, Geschäftsführer der Ludwig-Bölkow-Systemtechnik GmbH (LBST), die neue Studie „International Hydrogen Strategies“ vor, die im Auftrag des Weltenergieerat – Deutschland verfasst wurde. Untersucht wurden darin die Wasserstoffaktivitäten von 56 Ländern weltweit, von denen bereits 9 eine nationale Wasserstoffstrategie veröffentlicht hätten und 11 weitere eine planen würden. Treiber nationaler Wasserstoffstrategien sei vor allem das Ziel der Dekarbonisierung. Es zeichne sich jedoch bereits ab, dass der Verbrauch von Wasserstoff in vielen Industrieländern künftig höher sein werde als die nationale Erzeugung. Ein Großteil des Bedarfs werde deshalb importiert werden müssen. Die Industrie, Raffinerien und der Verkehr werden

dabei voraussichtlich die ersten großen Zielsektoren für die Wasserstoffnutzung sein, gefolgt vom Wärmemarkt und der Stromerzeugung.



Alison Reeve, Research Fellow an der Australian National University, begleitete als Leiterin der zuständigen Arbeitsgruppe innerhalb der australischen Regierung im vergangenen Jahr die Entwicklung der australischen Wasserstoffstrategie. Sie betonte in ihrem Beitrag die Bedeutung internationaler Zusammenarbeit für den Aufbau eines globalen Wasserstoffmarktes und das Setzen globaler Maßstäbe. Kooperationen könnten beim Aufbau eines globalen Wasserstoffmarktes genauso mächtig sein, wie Wettbewerb. Zusammenarbeit sei auch wichtig im Hinblick auf den Preis, der unter 2\$/kg Wasserstoff (ca. 1,20€/kg) liegen müsse, um den Energieträger wettbewerbsfähig zu machen. Das Thema Wasserstoff befinde sich in Australien noch in den Kinderschuhen. Im Rahmen von Pilot- und Forschungsprojekten würde aktuell die Wasserstoffnutzung getestet. Keines der in der australischen Wasserstoffstrategie erarbeiteten Szenarien habe jedoch eine Pandemie eingepreist – was bedeute, dass es einen Dämpfer im Zeitplan der Umsetzung geben könnte.

Die Wirtschaftlichkeit von Wasserstoff ist für **Andreas Schierenbeck**, CEO von Uniper SE, der bestimmende Faktor für den Aufbau eines Wasserstoffmarktes. Diese sei verknüpft mit den Herstellungs- und Transportkosten: Große Industriestaaten würden perspektivisch vom Import abhängig sein. Wenn der Preis wettbewerbsfähig sein solle, müsse grüner Wasserstoff an günstigen Standorten hergestellt werden, wie in Saudi-Arabien oder Tunesien, die diesen Wasserstoff dann nach Europa exportieren. Hier gab er jedoch zu bedenken, dass große Mengen an Süßwasser für die Wasserstoffherstellung verbraucht würden. Die Klimakrise dürfe hier nicht durch eine Wasserkrise ersetzt werden. Grundsätzlich sehe er eine große Zukunft für blauen und türkisen Wasserstoff.

Ryo Chishiro, Manager bei der Hydrogen Energy Use Promotion Section bei Kawasaki Heavy Industries, Ltd. in Japan, sprach über die Potenziale einer internationalen Versorgungskette für verflüssigten Wasserstoff. Kawasaki Heavy Industries hat das weltweit erste Transportschiff für Flüssigwasserstoff entwickelt. Die Vorstellung des Tankers „Suiso Frontier“ fand im Dezember 2019 statt. Flüssiger Wasserstoff habe den Vorteil, dass er sich leicht transportieren ließe und nachhaltig sei. Eine Wirtschaftlichkeit des Schiffstransports von Wasserstoff, wie Kawasaki ihn derzeit entwickle, sei jedoch nur bei einer transportierten Menge von 11.000 Tonnen pro Fahrt wirtschaftlich. Aktuell liege die Menge erst bei 75 Tonnen.

Die daran anschließende Diskussion mit der Moderatorin **Sonja van Renssen**, Managing Editor des Energy Monitor bei der New Statesman Group, drehte sich unter anderem um die Frage, ob die Debatte über die Farbe des Wasserstoffs eine rein Europäische sei, was von Dr. Wilkinson bejaht wurde. Den meisten Ländern außerhalb Europas gehe es bei einer Wasserstoffstrategie vorrangig um die Reduktion ihrer Emissionswerte. Ob grün, blau,

violett oder welche Farbe auch immer man dem Wasserstoff zuordne, sei eine Definitionsfrage. Andreas Schierenbeck verwies auf die – aus seiner Sicht – bislang niedrige Wettbewerbsfähigkeit von Wasserstoff gegenüber anderen, bereits etablierten, erneuerbaren Energien in Deutschland.

ENERGY DAY | 2020

**WORLD
ENERGY
COUNCIL**

**WELTENERGIERAT
DEUTSCHLAND**

Green Recovery in Europe?
Energy Future at the Crossroads

27 October 2020 | 10:30 – 11:30 CET

I Discussion

Energy cooperation in Northwestern Europe: How to achieve climate neutrality by 2050?

Stefan Dohler
CEO, EWE AG

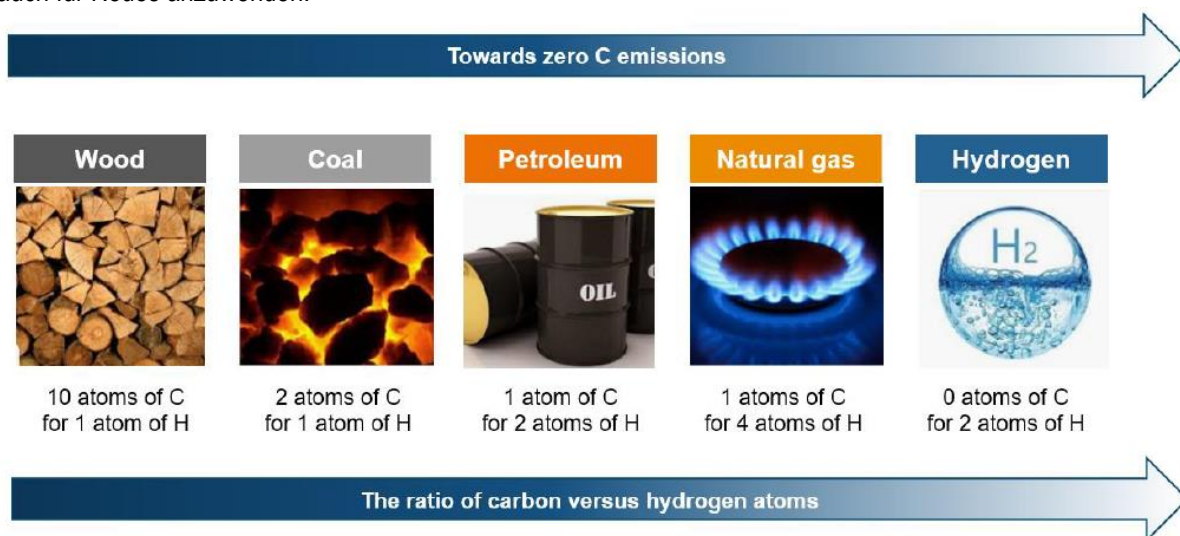
Paula Pinho
Head of Unit, Strategy and policy coordination, DG Energy, European Commission

Prof. Dr. Andreas Pinkwart
Minister of Economic Affairs, Innovation, Digitalization and Energy, North Rhine-Westphalia

Stijn van Els
Director Commercial Delivery, Port of Rotterdam

Prof. Dr. Jan Willem Velthuisen
Partner Economics & Chief Economist, PwC Europe

Die zweite Podiumsdiskussion zum Thema „**Energy cooperation in Northwestern Europe: How to achieve climate neutrality by 2050?**“ erörterte die Frage, inwiefern Nordwesteuropa hinsichtlich der Erreichung des Ziels der Klimaneutralität als Modellregion für andere Regionen dienen könnte. **Prof. Dr. Jan Willem Velthuisen**, Partner Economics & Chief Economist bei PwC Europe, stellte eingangs die Kernergebnisse einer Studie des World Energy Councils Netherlands zur Dekarbonisierung Nordwesteuropas bis 2050 vor. Er identifizierte drei Kernelemente für die Erreichung des Klimaneutralitätsziels: die Elektrifizierung, wo möglich, die Verbesserung der Energieeffizienz und die Dekarbonisierung von Brennstoffen und Gasen. Die Nordsee sei dabei aufgrund bereits vorhandener Infrastrukturen ein perfekter Ort für die Nutzung von Offshore- und Onshore-Wind, von Power-to-Gas-Technologien sowie als Speicher und Back-up für Westeuropa. "It's all there!", man müsse nur den Mut haben, es auch für Neues anzuwenden.



Der CEO der EWE AG, **Stefan Dohler**, plädierte dafür, die Wirtschaftlichkeit im Blick zu behalten und immer die vollständige Wertschöpfungskette mitzudenken. Es lohne sich, bei der Wasserstoffproduktion in Nordeuropa auf

windstarke Küstenorte zu setzen, um einen zusätzlichen Ausbau von Stromnetzen zu vermeiden. Ob sich Wasserstoff auf dem Markt etabliert, hängt von den OPEX-Kosten für Roh- und Betriebsstoffe, Personal und anderem ab, welche den Investitionsausgaben (CAPEX) nachgelagert seien. Auf die Frage, ob Europa ein Modell für andere Regionen sein könnte, antwortete Stefan Dohler, man müsse umsichtig sein mit finanziellen Ressourcen und Projekte nicht als Laborversuche betrachten. Diese müssten vielmehr den Realitäten dienen. Wenn Importe günstiger seien als eine Eigenproduktion, sollten diese genutzt werden.

Stijn van Els, Director Commercial Delivery des Hafenbetriebs Rotterdam, sprach über aktuelle Energieprojekte im Hafen und über die niederländisch-deutsche Zusammenarbeit. Die Infrastruktur in und um den Rotterdamer Hafen sei bereits gut ausgebaut und auf die Wasserstoffnutzung vorbereitet. Vorhandene H₂-Importterminals, Offshore-Windanlagen, Carbon Capture Storage (CCS)-Projekte, Bunkerstandorte und Tankstellen in den wichtigen Korridoren sowie die Möglichkeit der Nutzung des lokalen Gasnetzes würden hier eine gute Basis für die grenzüberschreitende Zusammenarbeit bieten. Deutschland tue sich jedoch schwer damit, in entsprechende Projekte zu investieren, weil nicht absehbar sei, wie der Markt sich entwickeln werde.



Paula Pinho, Leiterin des Referats Strategy and policy coordination in der Generaldirektion Energie der EU-Kommission, beklagte, dass grenzüberschreitende regionale Kooperationen noch immer nicht die Norm seien. Es sei nach wie vor eine große mentale Herausforderung, in der Dimension einer Energiegemeinschaft einer Region zu denken und nicht als Nation. Dies zu ändern, berge jedoch unglaubliches Potenzial für Fortschritt und die Erreichung gemeinsamer EU-Ziele. Dabei habe das Pentilaterale Energieforum für regionale Energieintegration auch die Rolle von Wasserstoff für die Dekarbonisierung erkannt und diese etwa bereits im Juni dieses Jahres hervorgehoben, um den Nutzen durch Kooperation nicht nur für einen, sondern mehreren Staaten und Regionen zu ermöglichen. Der Fokus der EU liege laut Paula Pinho auf grünem Wasserstoff.

Nach einem kurzen **Wrap-up von Teil I** des Energietags durch **Sonja van Rensen** stand der Nachmittag im Zeichen von „Green Recovery in Europe? Energy Future at the Crossroads - an Outlook“. **Dr. Carsten Rolle**, Geschäftsführer des Weltenergieat – Deutschland, moderierte die Debatte zwischen **Andreas Feicht**, Staatssekretär (StS) im Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, und **Adam Guibourgé-Czetwertyński**, Undersecretary of State im polnischen Ministerium für Klima.

Green Recovery in Europe? Energy Future at the Crossroads

27 October 2020 | 13:00 – 13:55 CET

I Discussion

Green Recovery in Europe? Energy Future at the Crossroads - an Outlook

Andreas Feicht

State Secretary, Federal Ministry for
Economic Affairs and Energy, Germany

Adam Guibourgé-Czetwertyński

Undersecretary of State, Ministry of
Climate, Poland

Andreas Feicht bewertete die europäische Energiepolitik aus der Sicht von Deutschland, das bis Ende des Jahres den Vorsitz im Rat der EU innehat. Trotz der Herausforderungen der COVID-19-Pandemie verfolge die EU weiter die Ziele, den Green Deal umzusetzen, den Anteil CO₂-armer Energien zu erhöhen sowie eine kohlenstofffreie Infrastruktur aufzubauen. Zu diesem Ansatz gehöre auch die Ausdehnung des CO₂-Emissionshandelssystems auf den Verkehrssektor. Sowohl die Förderung der europäischen Zusammenarbeit beim Offshore-Windenergieausbau als auch die Dekarbonisierung der Luftfahrt und des Transportwesens würden von der deutschen Bundesregierung unterstützt. Deutschland sei sehr gut in einen Strommarkt mit seinen Nachbarn integriert. Als Beispiel nannte er hier etwa die Offshore-Wind-Kooperation, unter anderem mit Polen, in der Ostsee. Der Mix und die Art und Weise, wie Technologien zusammenwirkten, seien jedoch eine nationale Angelegenheit – die europäische Zusammenarbeit könne aber bei der Lösung von Infrastrukturherausforderungen für die Energietransformation helfen. Wasserstoff könne eine große Wirkung bei der Erreichung der Klimaschutzziele entfalten, aber hier gebe es StS Feicht zufolge ein „Henne-Ei-Problem“. Die Menschen zögerten, Investitionen zu tätigen, da sie nicht wüssten, wohin sich diese Technologie entwickeln wird.

Adam Guibourgé-Czetwertyński ging näher auf die 2020 veröffentlichte nationale Energiestrategie seines Landes ein. Das polnische Klimaministerium habe einen Weg eingeschlagen, mit dem der Ausstieg aus der Kohleverstromung nicht nur umweltfreundlich, sondern auch sozial verträglich und gerecht gestaltet werden soll. Als Kohlebergbauland habe Polen den vollständigen Ausstieg aus der Kohlenutzung mit der Schließung der letzten Kohlemine im Jahr 2049 beschlossen. Ziel sei nun der Aufbau eines emissionsfreien Energiesystems über die nächsten 20 Jahre. Bis 2033 solle Polens Energiebedarf durch Kernenergie mit einer Leistung von 6-9 GW sowie (bis 2040) durch erneuerbare Energien mit einer Leistung von 8-11 GW gedeckt werden. Offshore-Windpark-Projekte mit Deutschland und den baltischen Staaten seien bereits angestoßen. Der Ausbau von Photovoltaik auf Hausdächern solle durch öffentliche Mittel gefördert werden. Eine Herausforderung sehe er in der Dekarbonisierung des Wärmemarkts, insbesondere mit Blick auf CO₂-arme Heizsysteme in den privaten Haushalten. Auch der Transport in den großen polnischen Städten soll emissionsfrei werden (Stichwort E-Busse).

Im Rahmen der Diskussion tauschten sich die zwei Regierungsvertreter auch zum Thema Akzeptanz von Investitionen in Energie- und Klimaprojekten aus. Es sei wichtig, dass die Menschen die getätigten Investitionen nachvollziehen können. Darüber hinaus verwies Undersecretary of State Guibourgé-Czetwertyński auf die Herausforderungen für Staaten mit geringem Kapitaleinsatz. Ein niedriges BIP bedeute begrenzten Zugang zu Kapital und damit begrenzte Kapazitäten bei der Finanzierung von Projekten. Abschließend gingen beide auf die COVID-19-Pandemie und die Lernkurve aus ihr ein. „Die Pandemie lehrt uns eine Menge“, zeigte sich Guibourgé-Czetwertyński optimistisch. „Wir können die Ziele, die wir uns gesetzt haben, trotz aller Herausforderungen, erreichen.“ StS Feicht fügte hinzu: „Es gibt immer eine Zeit nach der Krise. Je tiefer diese Krise ist, desto mehr sehen wir, dass wir eine widerstandsfähige Wirtschaft aufbauen müssen.“ Ein klarer Verweis auf die Herausforderungen, die in den kommenden Monaten noch vor uns liegen werden.