

Energiewende verlangt systemische Weichenstellung

Gratifik. S. Jacob unter Verwendung freepress

5. 8 Quo Vadis Wasserstoff
Dr. Gerhard Holtmeier
Vorsitzender der
Geschäftsführung
DEW21

5. 17 Entschlossene Maßnahmen für
Hochlauf der Kreislaufwirtschaft
Anja Siegesmund
Geschäftsführende Präsidentin
BDE

5. 28 UNITED HEAT –
Wärme ohne Grenzen
Matthias Block
Vorstandsvorsitzender
Stadtwerke Görlitz AG

Ihre Herausforderungen sind unsere Expertise.



UBIMET - Ihre Wetter-Experten der Energiewirtschaft
Wir freuen uns, Sie zu unterstützen.

Prof. Dr. Angelika Niebler
Mitglied der EVP-Fraktion
im Europäischen Parlament

Klimaschutz verlangt einen globalen Marktmechanismus



Einen Rahmen zur Diskussion Klimaschutzpolitischer Ziele geben die Weltklimakonferenzen, kurz COP. Bei der 29. Auflage in Baku stand die Vereinbarung für ein neues Klimafinanzierungsziel bis 2030 auf der Agenda. Zu wesentlichen Schwerpunkten der Diskussion sprachen wir mit Prof. Dr. Angelika Niebler, Mitglied der EVP-Fraktion im Europäischen Parlament, Co-Vorsitzende der CDU/CSU-Gruppe und Vorsitzende der CSU-Europagruppe.

„Die EU ist sich ihrer Verantwortung bewusst. Daher haben wir uns ja auch im Jahr 2021 das Ziel gesetzt, 55 % unserer CO₂-Emissionen bis 2030 gegenüber 1990 zu reduzieren und bis 2050 klimaneutral zu sein.“

Frau Prof. Niebler, wie bewerten Sie das Ergebnis der Klimakonferenz in Baku?

Es ist gut, dass sich die Staaten auf einen gemeinsamen Abschlusstext einigen konnten und erste konkrete Vereinbarungen, insbesondere zur globalen Klimafinanzierung, getroffen haben. Die Verhandlungen drehten sich ja vor allem um die Frage, welche Länder welche Beiträge für die Klimafinanzierung bereitstellen und welche Länder in welcher Höhe und zu welchen Zwecken finanzielle Mittel erhalten sollen.

Was heißt dies konkret?

Die Teilnehmerstaaten haben die finanzielle Unterstützung für Entwicklungsländer von 100 Milliarden auf 300 Milliarden Dollar erhöht. Das Geld soll vor allem von Industriestaaten kommen und aus öffentlichen und privaten Geldern mobilisiert werden. Es kann aber nicht sein, dass nur die klassischen Industriestaaten für die Finanzierung aufkommen müssen, sondern es sind insbesondere auch die anderen großen Emittenten, wie China oder die Golfstaaten, wie Saudi-Arabien, gefragt.

Entscheidend ist ja, dass alle großen Emittenten einen angemessenen Beitrag zur Klimafinanzierung leisten. Nur durch öffentliche Mittel können wir die Finanzierung nicht gewährleisten. Daher halte ich es für sinnvoll, auch privates Kapital zu mobilisieren. Die EU ist beim Klimaschutz schon immer Vorreiter. Jetzt müssen andere große Emittenten nachziehen.

Wie wurde die globale Emissionsentwicklung auf der COP29 diskutiert?

Entscheidungen zur globalen Emissionsminderung wurden vertagt - es gibt also weder Fortschritte noch Rückschritte in diesem Bereich. Wenn wir aber unser 1,5-Grad Ziel erreichen wollen, brauchen wir Fortschritte bei der Emissionsminderung. Bereits im Vorfeld der 29. UN-Klimakonferenz haben diverse Berichte und Studien aufgezeigt, dass die bisherigen Klimaschutzbestrebungen der Staaten nicht ausreichen, um das 1,5-Grad-Ziel einzuhalten.

Laut der Emissions Database for Global Atmospheric Research (EDGAR) der Europäischen Kommission wurden im Jahr 2023 weltweit etwa rund 53 Gigatonnen (Gt) CO₂-Äquivalente (CO₂e) ausgestoßen. Dies ist der höchste Wert seit Beginn der Aufzeichnungen, was im Vergleich zum Vorjahr einen Anstieg der Emissionen um 1,9 Prozent beziehungsweise 994 Millionen Tonnen CO₂ bedeutet. Um die Erderwärmung zu begrenzen, brauchen wir aber eine deutliche Emissionsminderung - auch in Ländern wie China und Indien, wo die Emissionen bisher weiter ansteigen.

Bleibt das gesetzte Klimaziel für die EU erhalten?

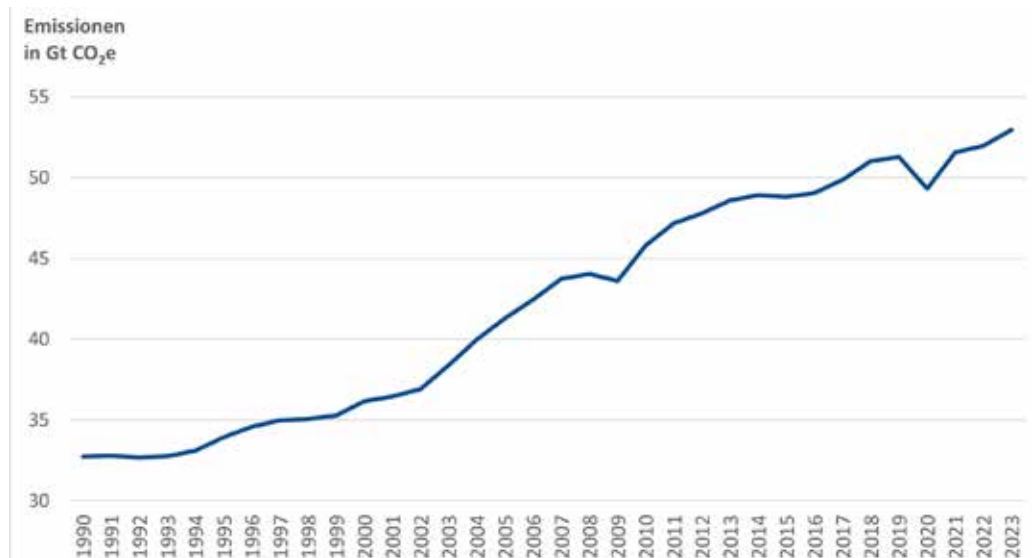
Davon gehe ich aus. Es gibt weder in der Europäischen Kommission noch im Parlament eine Diskussion darüber, das Ziel für 2030 oder 2050 zu ändern. Anders sieht es bei den bürokratischen Auflagen aus, die mit der Klimaschutzgesetzgebung verbunden sind. Diese müssen

Prof. Angelika Niebler

Foto: Europäisches Parlament

Entwicklung der globalen Treibhausgasemissionen zwischen 1990 und 2023

China, die USA, Indien, die EU, Russland und Brasilien sind die sechs weltweit größten Treibhausgasemittenten und für rund 63 Prozent der globalen Emissionen verantwortlich. Deutschland ist mit einem Anteil von 21 Prozent an den EU-Emissionen bzw. rund 682 Millionen Tonnen CO₂ der größte Emittent der EU. Global betrachtet machen Deutschlands Emissionen allerdings nur 1,3 Prozent an den globalen Emissionen aus. Somit belegt Deutschland nur Rang 13 der weltweit größten Treibhausgasemittenten.



dringend heruntergefahren werden. Um das 2030-Klimaziel zu erreichen, haben wir in der vergangenen Legislatur das sogenannte Fit-for-55-Paket auf den Weg gebracht. Weite Teile des Pakets sind zwischenzeitlich verabschiedet und bereits in Kraft.

Wir haben beispielsweise den EU-Emissionshandel reformiert und ein separates Emissionshandelssystem für die Sektoren Wärme und Straßenverkehr beschlossen. Wir haben auch einen CO₂-Grenzausgleichsmechanismus (Carbon Border Adjustment Mechanism – CBAM) implementiert, um die Verlagerung von CO₂-Emissionen in Nicht-EU-Länder mit geringeren Klimaschutzauflagen zu vermeiden. Danach müssen Importeure bestimmter Produkte seit Oktober 2023 quartalsweise über die Emissionen der importierten Waren berichten.

Mit dem Start der Regelphase ab 2026 sind zudem für die Emissionen, die bei der Produktherstellung anfallen, CO₂-Zertifikate zu erwerben. Deren Preis wird sich an den Zertifikatspreisen im EU-ETS bemessen. CBAM greift zunächst aber nur für Importprodukte aus den Sektoren Zement, Strom, Düngemittel, Eisen und Stahl sowie Aluminium. Für diese Sektoren wird das Instrument schrittweise die im Rahmen des EU-ETS gewährte kostenfreie Zuteilung ersetzen.

Hat die EU-Kommission mit CBAM auch die Wirtschaft im Blick?

Wir stehen zu unserem Ziel der Klimaneutralität in Europa bis 2050. Wir sehen aber, dass die Wirtschaftslage in Europa, insbesondere in Deutschland, sehr angespannt ist. Deswegen begrüße ich es ausdrücklich, dass die EU-Kommission die Wettbewerbsfähigkeit unserer Wirtschaft, einschließlich des Bürokratieabbaus, ganz oben auf die Agenda gesetzt hat. Am 26. Februar

hat die Kommission auch erste konkrete Vorschläge zum Bürokratieabbau vorgestellt.

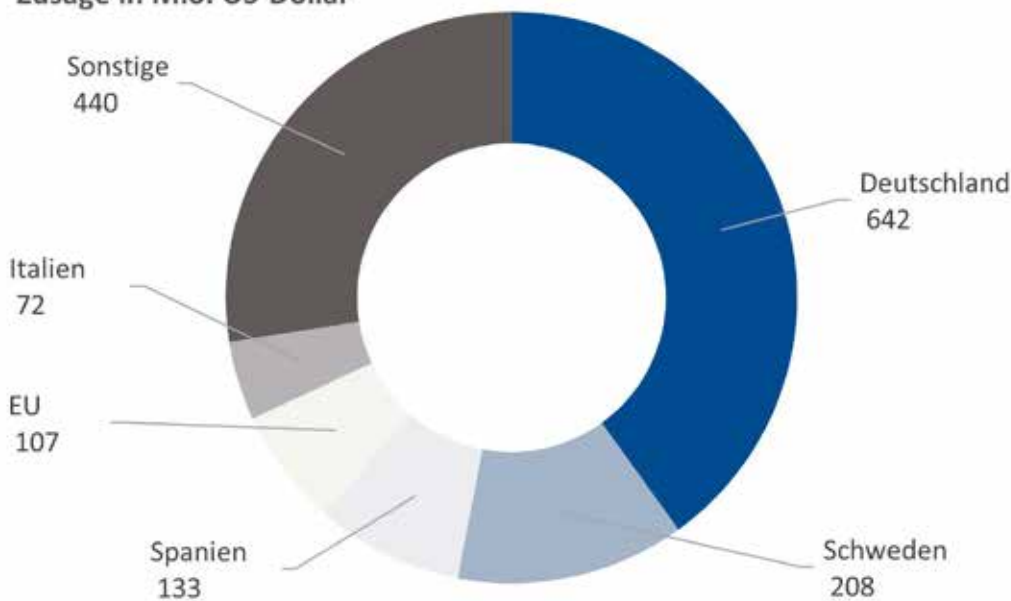
Mit Blick auf CBAM schlägt die Kommission vor, die de-minimis Schwelle auf 50 Tonnen zu erhöhen, um Importeure, die kleine Mengen von CBAM-Waren mit geringen Emissionen importieren, von aufwendigen Berichtspflichten zu befreien. Dies bedeutet, dass rund 99 % der Emissionen weiterhin im Geltungsbereich des CBAM bleiben, während etwa 90 % der Importeure davon ausgenommen werden. Aber auch für Importeure, die weiterhin im CBAM-Geltungsbereich bleiben, werden die vorgeschlagenen Änderungen konkrete Erleichterungen bringen.

Gleichzeitig stellt die Kommission Maßnahmen vor, die den CBAM wirksamer machen, indem effektiver gegen Missbrauch und Umgehungspraktiken vorgegangen werden soll. Weiterhin aber gilt: Der CO₂-Grenzausgleich muss seine Effektivität erst noch unter Beweis stellen, insbesondere für unsere exportorientierten Unternehmen.

Die Kommission hat aber noch weitere Vorschläge zum Bürokratieabbau gemacht. Die Nachhaltigkeitsberichterstattung, das Lieferkettengesetz, die Taxonomie und CBAM sollen vereinfacht werden. Beispielsweise sollen nur noch Unternehmen ab 1000 Mitarbeitenden die Vorgaben der Nachhaltigkeitsberichterstattung einhalten müssen. 80 % der Unternehmen fallen damit aus dem Geltungsbereich der Nachhaltigkeitsberichterstattung. Auch das EU-Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz soll praxistauglicher werden. So fokussiert sich die Sorgfaltspflicht künftig zunächst auf direkte Lieferanten. Ob die Vorschläge der Kommission ausreichen oder weitere Änderungen notwendig sind, werden wir in den kommenden Wochen und Monaten im Europäischen Parlament prüfen.

Die größten Geberländer für die zweite Wiederauffüllung des GCF

Zusage in Mio. US-Dollar



Und wie steht es um die Implementierung eines globalen Marktmechanismus?

Ein globaler Marktmechanismus wäre unbestritten das wichtigste Instrument für den Klimaschutz. Artikel 6.4 des Weltklimavertrags sieht deshalb vor, einen globalen Marktmechanismus zu schaffen, der zu einer Minderung der weltweiten Treibhausgasemissionen und zu einer nachhaltigen Entwicklung beitragen soll. Das Prinzip ist einfach: Ein solcher Mechanismus soll es ermöglichen, Emissionsminderungen, die in einem anderen Land erreicht werden, im eigenen Klimaziel zu berücksichtigen.

Ich darf aus der vbw-Studie „Klimapolitik nach Baku“ ein plakatives Beispiel zitieren: Ein Staat könnte dann in ein Solarkraftwerk im Ausland investieren, wodurch dort weniger fossile Brennstoffe eingesetzt werden. Der Investorstaat würde für die vermiedene Menge an Emissionen Gutschriften erhalten, die er dann wiederum auf die eigene Treibhausgasbilanz und damit auf sein eigenes Klimaziel anrechnen kann. So bietet der Mechanismus die Möglichkeit, Klimaschutztechnologien in Länder zu transferieren, denen es an technischem Know-how und eigenen Finanzmitteln mangelt. Den investierenden Staaten wiederum ermöglicht er, Emissionen dort einzusparen, wo dies am kostengünstigsten möglich ist.

Welche Chancen gibt es hier für Unternehmen?

Auch insoweit darf ich auf die vorgenannte Studie verweisen. Der Mechanismus kann bei der Umsetzung der

betrieblichen Klimastrategien helfen. Unternehmen könnten Gutschriften, die unter dem neuen Marktmechanismus generiert werden, dann auch auf dem freiwilligen Markt für die Kompensation handeln. Damit hätten Unternehmen die Möglichkeit, die Gutschriften zu nutzen, um anderweitig nur schwer oder gar nicht vermeidbare Emissionen zu kompensieren.

Erwähnen will ich hier auch die Regeln für freie Kohlenstoffmärkte. „Voluntary Carbon Markets“ sind gerade mit Blick auf Aufforstung oder weniger intensive Landwirtschaft wichtig. Grenzüberschreitende Zusammenarbeit führt zu geringeren Kosten bei der Umsetzung der nationalen Klimapläne der Länder. Das ist auch ein großer Schritt für die Finanzierung. Jetzt gilt es, rasch mit der Ausarbeitung und Umsetzung des Instruments zu starten, damit entsprechende Gutschriften für den freiwilligen Markt zur Verfügung stehen. Die Verhandlungen in Baku haben gezeigt, dass bei der Implementierung des Mechanismus wichtige Fortschritte erzielt wurden, um das Instrument zum Einsatz zu bringen.

Frau Prof. Niebler, wir bedanken uns für das Gespräch.

<https://www.angelika-niebler.de>

Green Climate Fund

Der Green Climate Fund (GCF) fungiert als zentrales Werkzeug für die internationale Klimafinanzierung. Die Mittel des Fonds fließen jeweils zur Hälfte in Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen. Bis dato wurden 286 Projekte mit einem Volumen von 15,9 Milliarden US-Dollar bewilligt. Seit 2022 läuft die zweite Runde zur Wiederauffüllung des Fonds. Für diese wurden bisher 6,8 Milliarden US-Dollar zugesagt. Davon hat allein Deutschland 2,2 Milliarden US-Dollar beigesteuert (siehe Abbildung).

Grafiken:

Studie der vbw (Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft) „Klimapolitik nach Baku“

Impressum

Heft 1 | 2025

Red.-Schluss: 10. März 2025

Auflage 5.000

Herausgeber:

Dynamik2000 Wirtschaftsmedien Verlag

Chefredaktion:

Dr. Ing. Lothar Müller (V. i. S. d. P.)

Postanschrift:

Dynamik2000 Wirtschaftsmedien Verlag

Melscher Straße 1, 04299 Leipzig

Büro Berlin: themen!magazin c/o visucom

Wolfener Str. 32 B, D-12681 Berlin

verlag@wirtschaftsmedien.eu

www.themen-magazin.de

Layout, Satz, Gestaltung, Produktion:

PUNKT 191 Marketing & Design,

www.punkt191.de

Online-Entwicklung und Systembetreuung:

DynamicWare, www.dynamicware.de

Bildrechte bei den Autoren. Nachdruck,

auch auszugsweise nur mit schriftlicher

Genehmigung des Verlages.

Einzelbezugspreis 4,90 Euro

ISSN 2194-1343



Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird auf eine geschlechts-spezifische Differenzierung verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung für alle Geschlechter.

Titelgrafik:

S. Jacob unter Verwendung freepick

Inhalt

- S. 3-5 Klimaschutz verlangt einen globalen Marktmechanismus
Prof. Dr. Angelika Niebler, Europäisches Parlament, EVP-Fraktion
- S. 6 Impressum
- S. 7 Energie-Gipfel: Raus aus dem Krisenmodus
Klaus Stratmann, Handelsblatt, Chefkorrespondent für Energie und Klima
- S. 8-10 Quo Vadis Wasserstoff- ein energiegeladener Impuls
Dr. Gerhard Holtmeier, Vorsitzender der Geschäftsführung,
DEW21 Dortmunder Energie- und Wasserversorgung GmbH
- S. 11-13 Versorgungssicherheit, Wachstum und Nachhaltigkeit zusammenbringen
Felix Faber, Vorstandsvorsitzender, en2x Wirtschaftsverband Fuels und Energie e. V.
- S. 14-15 Transformation nicht ohne wettbewerbsfähige Energieversorgung
Christian Seyfert, Hauptgeschäftsführer,
VIK Verband der industriellen Energie- und Kraftwirtschaft e. V.
- S. 16 Endlich die Chancen der Gebäudeeffizienz nutzen!
Christian Noll, Geschäftsführender Vorstand,
Deutsche Unternehmensinitiative Energieeffizienz e. V. (DENEFF)
- S. 17 Entschlossene Maßnahmen für Hochlauf der Kreislaufwirtschaft
Anja Siegesmund, Geschäftsführende Präsidentin,
Bundesverband der Entsorgungs-, Wasser- und Kreislaufwirtschaft (BDE)
- S. 18-19 Kommunen fordern mehr Pragmatismus und Verlässlichkeit
Udo Glatthaar, Oberbürgermeister der Großen Kreisstadt Bad Mergentheim
und Sprecher der Task Force Politische Willensbildung des Beirats der Thüga AG
- S. 20 Eine erfolgreiche Energiewende benötigt ein neues Mindset
Henrik Töpelt, Head of Energy, Drees & Sommer SE
- S. 21-23 Zukunftssichere Marktkommunikation im Stromsektor
Dr. Volker Flegel, Geschäftsführer, Celron GmbH;
Linda Rülcke, Innovationsfeld Digitale Ökosysteme, Fraunhofer IEE / CINES,
- S. 24-25 Kraftwerk -immer ein paar Schritte voraus
Andreas Weber, CEO, Kraftwerk Software Holding GmbH
- S. 26-27 Politischer Interessenausgleich: Gestern • Heute • Morgen
Dr. Annette Nietfeld, Forum für Zukunftsenergien
- S. 28-29 UNITED HEAT – Wärme ohne Grenzen
Matthias Block, Vorstandsvorsitzender, Stadtwerke Görlitz AG
- S. 30 Handbremse bei Transformation des Energiesystems gelöst?
Barbara Schmidt, Generalsekretärin, Oesterreichs E-Wirtschaft



Handelsblatt Energie-Gipfel: Raus aus dem Krisenmodus

Unter dem Motto „Raus aus dem Krisenmodus: Wie die Energiewende zum Erfolg wird“ trafen beim Handelsblatt Energie-Gipfel 2025 die entscheidenden Köpfe aus Politik, Energiebranche und von Startups zusammen, um die Weichen für den Umbau des Energiesystems zu stellen. Wir sprachen mit Klaus Stratmann, Chefkorrespondent beim Handelsblatt für Energie und Klima und einer der Moderatoren des Gipfels, zu einigen ausgewählten Diskussionsthemen des diesjährigen Branchentreffs.

Herr Stratmann, welche Botschaft konnten Sie aus dem Gipfel mitnehmen?

Übergreifend stand sicher die Diskussion im Mittelpunkt, wie Deutschland und speziell die Energiebranche aus dem Krisenmodus kommt und wie die Energiewende zum Erfolg wird. Nicht ohne Einfluss sind akute Auswirkungen des Klimawandels, auch die Energiewirtschaft muss darauf mit neuen Konzepten antworten. Der Energie-Gipfel bot in diesem Jahr wieder die Gelegenheit, unabhängige Informationen aufzunehmen, konkrete Best Practice Beispiele zu erleben und die richtigen Kontakte zu knüpfen. Entscheider der Branche haben damit zu Jahresbeginn Impulse für die eigene Unternehmens- und Geschäftsfeldstrategie aufgenommen.

Im Vorfeld der Bundestagswahlen 2025 standen auch die energiepolitischen Sprecher der großen Parteien Rede und Antwort: Wie soll die Energiewende zum Erfolg geführt werden? Welche Weichen müssen in den kommenden Jahren gestellt werden, um Klimaziele zu erreichen und die Energieversorgung sicher und bezahlbar zu gestalten? In einer kontroversen Diskussion stellten die Vertreter der Parteien ihre Visionen und Konzepte vor, die Teilnehmer werden ihre eigenen Schlussfolgerungen gezogen haben.

Welche Themen standen schwerpunktmäßig auf der Agenda des Gipfels?

Natürlich wirken aktuell die politischen Entwicklungen in Deutschland auf die Branche, was sich auch durch die Diskussionen zog. So ging es beispielsweise um die

Frage, wie sich Europas Energieversorgung sichern lässt. Und welche Herausforderungen und Chancen ergeben sich aus der zukünftigen Strom- und Gasnachfrage der Industrie? Welche Maßnahmen sind künftig notwendig, um die Energiepreise zu stabilisieren und gleichzeitig den Ausbau erneuerbarer Energien zu fördern? Und welche spezifischen staatlichen Maßnahmen haben sich bisher als besonders wirksam erwiesen und welche sollten weiter ausgebaut werden? Versorgungssicherheit, Netze, Dekarbonisierung, regulatorische Rahmenbedingungen, Finanzierung und Change Management seien stellvertretend als weitere Themenpunkte genannt.

Und wie steht es um das Thema Finanzierung?

Der Kapitalbedarf der Energiewende ist enorm, hier verlangt es innovative Finanzierungsansätze. Die Energiewende benötigt ein Umdenken in der Kapitalbeschaffung: Deutschland benötigt dreistellige Milliardenbeträge für die grüne Transformation. Doch wer finanziert sie – und vor allem: wie? Finanzierungsinstrumente wie fördermiteloptimierte Darlehen, grüne Anleihen oder KPI-gebundene Kredite treten in die Diskussion. So zeigte beispielsweise der IKB-Finanzierungsmarktplatz wie sich Ausschreibungsprozesse effizienter gestalten und passende Finanzierungspartner auf der Bankenseite finden lassen. Die Sicherung der Investitionen für die Weiterführung der Energiewende bleibt ein aktuelles Thema.

Danke für das Gespräch.

www.handelsblatt-energiegipfel-2025.de

„Jederzeit verfügbare Kraftwerke werden in Deutschland knapp. Neue Preisspitzen könnten die Folge sein.“

Klaus Stratmann

Foto: Andreas Lander

Dr. Gerhard Holtmeier
Vorsitzender der Geschäftsführung
Dortmunder Energie- und Wasserversorgung GmbH



Quo vadis Wasserstoff – ein energiegeladener Impuls

„Wir haben in Deutschland zu viele Ziele in einer Strategie!“

Dr. Gerhard Holtmeier

Wasserstoff: eine Schlüsseltechnologie zwischen Hype und Realitätsschock, war ein stark diskutiertes Thema auf dem Handelsblatt Energie-Gipfel 2025 Ende Januar in Berlin. Einen energiegeladenen Impuls zur Diskussion gab Dr. Gerhard Holtmeier, Vorsitzender der Geschäftsführung des Dortmunder Energieversorgers DEW21. Für THEMEN!magazin spiegelt er die wesentlichen Aussagen seiner Keynote.

In den Mittelpunkt der gesellschaftlichen und fachlichen Diskussion sollten wir die Frage stellen, wie steht es um Wasserstoff als Schlüsseltechnologie für die Energiewende und Klimaneutralität? Eine weitere Fragestellung ist die nach der grundsätzlichen Relevanz von Wasserstoff und die Erfahrungen bzw. Lehren, die sich aus der Vergangenheit für einen erfolgreichen Aufbau eines Wasserstoffmarktes ziehen lassen.

Eine Kurzfassung der Meilensteine

Sowohl auf deutscher wie auf europäischer Ebene wurden bereits Anfang der 2020er Jahre die Fundamente für eine Wasserstoffstrategie gelegt. Richtungsweisend betont hier die EU-Wasserstoffstrategie vom 08. Juli 2020 unter dem Titel „hydrogen strategy for a climate-neutral Europe“ die Bedeutung von Wasserstoff zur Unterstützung von Industrie, Verkehr, Stromerzeugung und Gebäuden in Europa in einem integrierten Energiesystem. Es geht nicht darum die einzig glückselig machende Energiequelle zu nutzen, sondern sektorübergreifend und diversifizierend eine nachhaltige Energieversorgung aufzubauen.

Zur weiteren Information siehe: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/en/ip_20_1259/IP_20_1259_EN.pdf (zuletzt abgerufen am 18.02.2025).

Die EU-Kommission hat 2020 ein 3-stufiges Vorgehen festgelegt. Es zeigt sich heute, Anfang 2025, dass die wesentlichen Meilensteine der 1. Stufe erreicht wurden. Zwischen 2020 bis 2024 war die Installation von mind. 6 GW erneuerbare Wasserstoff-Elektrolyseure geplant, errichtet wurden ca. 4,5 GW und für die Erzeu-

gung waren bis zu 1 Mio. Tonnen erneuerbaren Wasserstoff geplant, erreicht wurden sogar ca. 1,8 Mio. Tonnen Wasserstoff. Nicht schlecht!

Wie geht es weiter?

Für die Zeit zwischen 2025 bis 2030 wurde 2020 die Installation von mind. 40 GW erneuerbarer Wasserstoff-Elektrolyseure bei einer Erzeugung von bis zu 10 Mio. Tonnen erneuerbarem Wasserstoff geplant.

In der 3. Stufe von 2030 bis 2050 steht die Erzeugung von bis zu 10 Mio. Tonnen erneuerbarem Wasserstoff an. Die EU erwartet, dass dann die Technologien für erneuerbaren Wasserstoff ausgereift sind und in großem Maßstab in allen schwer zu dekarbonisierenden Sektoren eingesetzt werden.

Zur Unterstützung hat die EU-Kommission im Juli 2020 die Europäische Allianz für sauberen Wasserstoff, die „European Clean Hydrogen Alliance“, gegründet. Sie soll die großmaßstäbliche Einführung sauberer Wasserstofftechnologien bis 2030 unterstützen.

Zudem hat die EU-Kommission am 29. November 2024 einen Bericht veröffentlicht und eine erste Einschätzung über Hindernisse und Best Practices bei der Genehmigung von Wasserstoffprojekten in Europa geben. Sehr interessant. *Permitting study on clean hydrogen projects, document date: 03/12/2024 - created by GROW.I.3 - publication date: n/a - Last update: 05/12/2024, <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/63554>*

Und wie steht es um Deutschland?

Wie ist die Lage in Deutschland einzuschätzen, nachdem das Jahr 2024 von vielen Marktteilnehmern als

kein gutes Jahr für den Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft angesehen wird?

Auch die Bundesregierung hat im Juni 2020 eine Nationale Wasserstoffstrategie (NWS) verabschiedet nach der mind. 5 GW (aktuell 10 GW) erneuerbare H₂-Elektrolyseure bis 2030 geplant waren. Der aktuelle Stand: ca. 0,3 GW.

Für einen Überblick siehe: <https://www.bmv.de/themen/verkehr/wasserstoff-und-power-to-x/nationale-wasserstoffstrategie>

Es folgte dann noch 2022 die Fortschreibung der nationalen Wasserstoffstrategie und im Juli 2024 die Importstrategie für Wasserstoff und -Derivate. Bei Letzterer wird der erwartete Bedarf an Wasserstoff bzw. -Derivaten auf rd. 96-130 TWh bei einem Importanteil von 50-70 % angenommen.

Im 4. Quartal 2024 überraschte das BMWK dann vor allem die Marktteilnehmer, die eine grüne Wasserstoffwirtschaft aufbauen mit der Bitte an die EU-Kommission, die Übergangsfrist im Delegated Act der REDII zu verlängern. Nahezu gleichzeitig wurde im Oktober 2024 durch die Bundesnetzagentur der Bau des Wasserstoff-Kernnetzes genehmigt. Also mit anderen Worten: „Rein in die Kartoffeln und raus aus den Kartoffeln“.

Dieses widersprüchliche Verhalten hat definitiv nicht den Markthochlauf grünen Wasserstoffs gefördert! Anders als die EU-Kommission hat Deutschland mal wieder versucht „alles“ auf einmal zu regeln. Neben der Frage nach den Wasserstofftechnologien als Kernelemente der Energiewende und der Vorgabe regulatorischer Voraussetzungen für den Markthochlauf ging es auch um die Stärkung deutscher Unternehmen und deren Wettbewerbsfähigkeit sowie der Sicherung der zukünftigen nationalen Versorgung mit CO₂-freiem Wasserstoff und dessen Folgeprodukte.

Viele Ziele in einer Strategie

Für mich eindeutig zu viele Ziele in einer Strategie. Die EU-Kommission macht im Energiebereich seit der Marktliberalisierung 1998 aus meiner Sicht immer wieder mit eindeutigen Vorgaben klar, welche Prioritäten sie gedenkt umzusetzen und ist damit auch noch erfolgreich gewesen.

Für uns in Deutschland sollte das bedeuten, dass es nur ein Ziel geben kann. Und das heißt Klimaneutralität; im übrigen sollte jede Bundesregierung hier auf weitere steuernde (regulatorische) Eingriffe verzichten: Stattdessen den Weg frei machen, grobe mittelfristige



*gem. Genehmigung vom 22.10.2024

Leitplanken schaffen, um Unternehmertum, dem Markt die Chance zur Entwicklung der Wasserstoffwirtschaft zu geben. Förderung sollte nur noch für den Einstieg erfolgen und Gesetze nicht zur Verhinderung von Missbrauch, sondern zur Unterstützung von Unternehmertum.

Wirklich positiv ist der Bau des Wasserstoff-Kernnetzes mit erheblichem privatwirtschaftlichem Engagement zu sehen. Allerdings befinden sich an diesem nur 500 Kunden, wenn auch Große. Wesentlich relevanter wird die Frage, in welchem Umfang das Kundenpotential auf regionaler und lokaler Ebene gehoben werden sollte (1.8 Mio. Unternehmen und 19 Mio. Haushaltskunden)? Auch die Frage der Wettbewerbs- bzw. Sozialverträglichkeit ist essentiell und darf von einer künftigen Bundesregierung nicht ausgeblendet werden.

Und neben der Diversifizierung des Importes auf Basis von Pipelines und Schiffen steht auf regionaler und lokaler Ebene der Ausbau erster Wasserstoff-Cluster und lokaler H₂-Projekte bei Industrie und EVU's im Fokus. Soweit ein kurzer Überblick zu Eckpunkten der bisherigen Entwicklung in Deutschland.

Genehmigtes Wasserstoff-Kernnetz 2032

Grafik: ©FNB Gas

Richtige Schlussfolgerungen ziehen

Zwei Lehren aus dem Umstieg von Stadtgas auf Erdgas und dessen Erfolgsgeschichte in den 70er/80er Jahren des letzten Jahrhunderts halte ich für wichtig.

Den Preis wird der Kunde bestimmen. Zu Zeiten der Ruhrgas AG galt das Primat des sog. anlegbaren Preises. Mit anderen Worten: der Kunde wird nur das bezahlen, was er wettbewerblich für vertretbar hält. Irgendwelche Kostendiskussionen oder Annahmen bei der Preisfindung helfen da nicht weiter. Die Energiewirtschaft muss also in diesem Markt investieren, bedarf aber eines stabilen Rechtsrahmens, der weit über vier normale Legislaturperioden hinaus reicht. Hierzu gehören auch Nachweissysteme und Grüngasquoten.

Um für den einzelnen Verbraucher die Kosten der notwendigen Infrastruktur möglichst gering zu halten, be-

darf es eines konzertierten Vorgehens. Was meine ich? Die Ruhrgas AG hat damals z.B. zuerst einen Industriekunden in einer Stadt angeschlossen und ist dann sofort links und rechts in die Straßen und hat weitere Kunden akquiriert. Später wurden dann zur weiteren Absicherung Marktabfragen bei potenziellen Kunden gemacht und Kunden angeschlossen, wenn mindestens 50-70 % von diesen hierfür bereit waren. Die Amortisierung dieser Investitionen wurde damals langfristig, also mit 25 bis 30 Jahren und mehr angenommen.

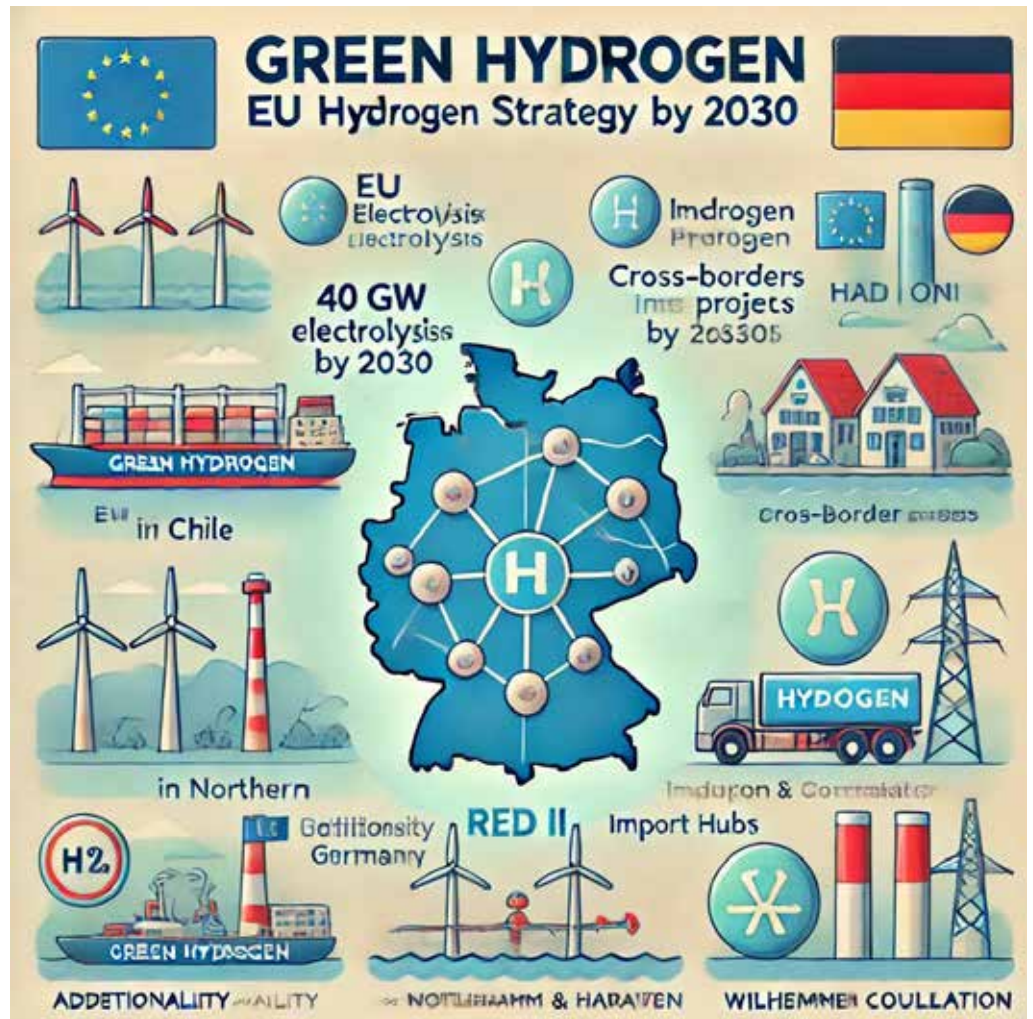
Zusammengefasst:

Es geht um eine Konzertierte Aktion für politische, gesellschaftliche und wirtschaftliche Akzeptanz eines grünen und damit klimaneutralen Wasserstoffhochlaufes!

www.dew21.de

Status Quo –
Vom Import zum Kunden

Grafik: DEW21-KI generiert



Versorgungssicherheit, Wachstum und Nachhaltigkeit zusammenbringen

Die Bundestagswahl liegt hinter uns – und damit sind für dieses Jahr auch viele wichtige politische Weichenstellungen zu erwarten. Gleichzeitig steht die Wirtschaft, stehen die Unternehmen am Standort Deutschland vor großen Herausforderungen – auch, aber nicht nur im Hinblick auf die Energiewende. Eine Wortmeldung für THEMEN!magazin von Felix Faber, Vorstandsvorsitzender des en2x Wirtschaftsverband Fuels und Energie e. V.

Im Jahr 2024 trugen Erneuerbare Energien mit einem Anteil von 55 % zur Stromversorgung bei. Die zunehmende Elektrifizierung und der Ausbau der erneuerbaren Stromerzeugung hierzulande sind essenzielle Elemente der Energiewende und unabdingbar für das Erreichen der Klimaziele. Daran ist auch unsere Branche substantziell beteiligt.

Energieunternehmen aus der bisherigen Mineralölbranche sind beim Aufbau von Ladeinfrastruktur für Elektromobilität bereits seit Jahren sehr aktiv. Das betrifft nicht nur Tankstellen, sondern auch Supermärkte, Parkhäuser und kommunale Flächen. Allein an Tankstellen

investierte die Branche bisher mehr als 300 Mio Euro in Maßnahmen zum Aufbau von Schnellladesäulen – ohne dass man sie dazu verpflichtet hat. Ein Weg, den wir gern weitergehen. Aber ohne Verpflichtungen und auch mit möglichst weniger Bürokratie!

Auch in anderen Bereichen schreitet die Elektrifizierung voran – zum Beispiel durch Wärmepumpen in Gebäuden oder die Umstellung auf strombasierte Prozesse im verarbeitenden Gewerbe. Doch um die Klimaziele zu erfüllen, die sich Deutschland und Europa gesetzt haben, reicht das bei weitem nicht aus.



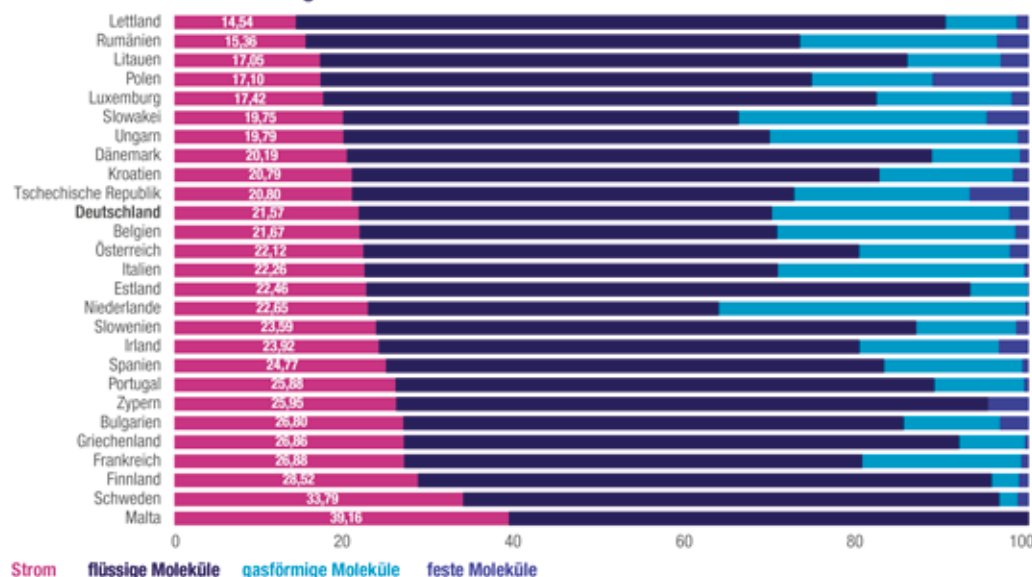
„Die künftige Bundesregierung muss nach der Wahl den Markthochlauf CO₂-neutraler flüssiger und gasförmiger Energieträger sowie Grundstoffe auf den Weg bringen.“

Felix Faber

Foto: © Shell International BV

ENDENERGIEVERBRAUCH DER EU27 LÄNDER: MOLEKÜLE DOMINIEREN MIT DURCHSCHNITTlich ÜBER 75 %

Ohne Molekülwende keine Energiewende



Quelle: Eurostat 2022; Grafik (Nr. 495): en2x

Abb. 1: Strom deckt derzeit lediglich gut 20 Prozent des Endenergiebedarfs in Deutschland ab. Den großen Rest tragen vor allem Moleküle bei. In den anderen EU-Ländern sieht es ähnlich aus.

Grafik: en2x

Es braucht Moleküle

Denn Strom deckt derzeit nur gut 20 % des Endenergiebedarfs in Deutschland – Strom aus Erneuerbaren insofern gut 10 %. Die übrigen 80 % des deutschen Endenergiebedarfes werden vor allem durch Moleküle gedeckt – bevorzugt durch Kohlenwasserstoffe auf Basis von Gas oder Öl und wenig Kohle. Öl ist mit einem Anteil von 37 % am gesamten Primärenergieverbrauch immer noch der wichtigste Energieträger hierzulande: Das zeigt, welche Bedeutung unsere Branche hat – und wie elementar wichtig die Molekülwende ist.

Nehmen wir an, dass durch Effizienzsteigerung und voranschreitende Elektrifizierung zukünftig vielleicht 50 % des Endenergiebedarfs durch Strom gedeckt werden könnten, dann werden immer noch signifikante Mengen – wir reden hier von Millionen Tonnen – grüner Moleküle zur Produktion chemischer Grundstoffe, aber auch zur erneuerbaren Kraft- und Brennstoffversorgung benötigt.

„Grüne Moleküle“ – was meinen wir damit? Nun, damit sind biobasierte Kohlenwasserstoffe genauso gemeint wie Wasserstoff und dessen Derivate, wie Ammoniak und Methanol, die häufig in politischen Debatten genannt werden, aber auch alle anderen Kohlenwasserstoffe aus nicht-fossilen Quellen.

Wer „liefert“ die Moleküle?

Wir müssen uns jetzt Gedanken machen, wo die benötigten Mengen dieser Moleküle zukünftig herkommen sollen und wie die entsprechenden Märkte entwickelt werden können.

Es ist unstrittig, dass Verkehrsbereiche wie Luft- und Schifffahrt auch künftig in großem Umfang auf flüssige oder gasförmige Energieträger angewiesen sein werden. Grüne Moleküle müssen darüber hinaus zur Defossilisierung des Kraft- und Brennstoffverbrauchs durch die großen Bestände an Fahrzeugen und Heizungen genutzt werden, um die Klimaziele zu erreichen. Das gilt ebenso für Landwirtschaft, Feuerwehr, Katastrophenschutz und Militär. Nur ein Beispiel: Es gibt in Deutschland mehr als zwei Millionen Zugmaschinen, insbesondere in der Forst- und Landwirtschaft! Gerade für eine resiliente, krisensichere Versorgung brauchen wir gut speicherbare aber auch flexibel einsetzbare Energieträger.

Kohlenwasserstoffe sind unverzichtbar

Die vielfältigen Anforderungen können heute und auf absehbare Zeit wahrscheinlich am besten Kohlenwasserstoffe abdecken. Insbesondere flüssige Kohlenwas-

serstoffe sind aufgrund ihrer hohen Energiedichte und guten Lagerbarkeit für viele Anwendungen besonders geeignet. Zudem brauchen wir Kohlenwasserstoffe für die stoffliche Nutzung – etwa in der Chemie- und Baustoffindustrie. Dort sind sie Teil wichtiger Wertschöpfungsketten.

Zurzeit nutzen wir für all das vor allem Produkte aus fossilem Öl und Gas. Für diese fossilen Rohstoffe brauchen wir Ersatz. Das bedeutet: Kohlenstoffarm und CO₂-neutral hergestellter Wasserstoff sowie synthetische und nachhaltige biogene oder recycelte Energieträger und Produkte müssen fossiles Öl und Gas ersetzen. Das ist die Molekülwende.

Solche alternativen Moleküle stehen nicht in Konkurrenz zum Ausbau der erneuerbaren Stromerzeugung und einer sinnvollen Elektrifizierung. Wir brauchen beides, um eine künftige klimaschonende Energieversorgung sicherzustellen.

Deutschland importiert derzeit rund 70 % der genutzten Energie. Dieser Anteil lässt sich durch erneuerbaren Strom aus heimischen Wind- und Solaranlagen und inländischen biogenen Quellen bei weitem nicht ersetzen. Wir werden also weiterhin ein großes Energieimportland bleiben – und auch das spricht für CO₂-neutrale Moleküle: Denn der Leitungstransport von Strom über große Entfernungen ist technisch begrenzt, während es für den Langstreckentransport und die Speicherung von Flüssigkeiten und Gasen bereits heute eine bewährte, flexible Infrastruktur gibt. So könnten wir zum Beispiel klimaschonende Rohstoffe oder Vorprodukte aus der ganzen Welt zu Weltmarktpreisen importieren und hierzulande weiterverarbeiten.

Keine Reduzierung auf Wasserstoff

Uns ist der Hinweis wichtig, die Molekülwende nicht allein auf Wasserstoff zu reduzieren. Die Frage, wie wir den Kohlenstoffbedarf unserer Wirtschaft künftig decken können, ist ebenfalls zu klären. Neben einer langfristigen Wasserstoffstrategie braucht es mithin auch eine gut durchdachte Kohlenstoff- bzw. Carbon Management Strategie. (siehe Abb. 2)

Um die Molekülwende in Deutschland voranzubringen, haben das BMWK und unsere Branche in den vergangenen Monaten einen Dialog zur Transformation der Mineralölwirtschaft gestartet. In vielen Einzelgesprächen mit den Unternehmen unseres Verbandes wurde analysiert, was genau gebraucht wird, damit diese Transfor-

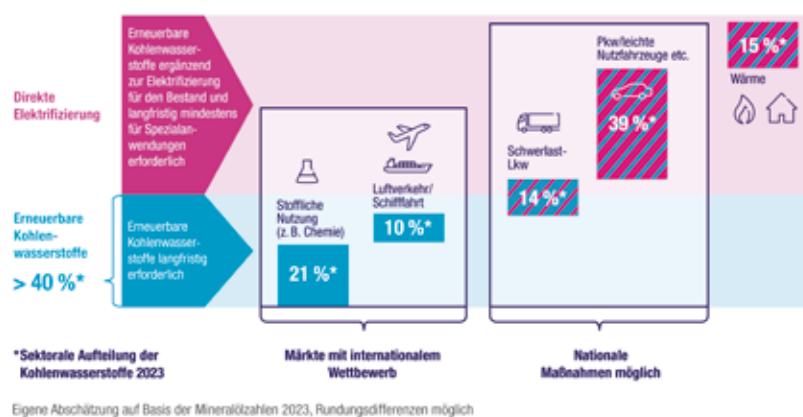
mation in der Breite in Gang gesetzt und unterstützt werden kann. Immer wieder ging es dabei um eine möglichst konkrete Ausformulierung von transformativen Rahmenbedingungen.

Gerade in herausfordernden Zeiten des Umbruchs ist „Dialog“ – also miteinander in das Gespräch kommen – enorm wichtig. Und es geht dabei ja nicht allein um die Zukunft unserer Unternehmen und unserer Branche, sondern auch um die Zukunft des Wirtschaftsstandortes Deutschland.

Den Dialog fortsetzen

Unser Dialog ist noch nicht zu Ende. Im Grunde genommen geht es jetzt erst richtig los. Denn jetzt geht es an die Umsetzung. Die Schaffung transformativer Rahmenbedingungen ist Kernaufgabe der Politik. Die Analysen unseres Verbandes haben gezeigt: Die Notwendigkeit der Molekülwende wird vielen politischen Akteuren immer stärker bewusst.

GRÜNE MOLEKÜLE LANGFRISTIG IN GROSSEN MENGEN ERFORDERLICH: SEKTORALE UNTERSCHIEDE BEI DER MACHBARKEIT EINES MARKTHOCHLAUFS



Unsere Analysen haben aber auch gezeigt, dass dies in den aktuellen Wahlprogrammen noch nicht ausreichend Berücksichtigung gefunden hat. Hier ist die neue Bundesregierung gefragt.

www.en2x.de

Abb. 2: Alternative Moleküle können in vielen Bereichen fossile Produkte ersetzen.

Grafik: en2x

Appell an Politik

Unser Appell an die Politik: Unterschätzen Sie die Notwendigkeit und den Umfang der Molekülwende nicht. Es geht nicht nur um einzelne Anwendungsbereiche. Es geht um die Transformation der Energie- und Rohstoffversorgung unseres Landes. Es geht um den Erhalt wichtiger Wertschöpfungsketten. Es geht um die Versorgungssicherheit. Und es geht darum, Investitionen nach Deutschland zu holen. Investitionen, die anderswo getätigt werden, wenn die Voraussetzungen bei uns nicht gut genug sind!

Was wir brauchen, was wir uns wünschen, ist ein Paket an Maßnahmen, welches unsere Standorte hier in Deutschland für Investitionen in die Herstellung klimaschonender Produkte attraktiv macht und auch einem globalen Wettbewerb um knappe Investitionsmittel gerecht wird.

Dazu gehören zum Beispiel:

- Eine gezielte Bündelung der bestehenden Zuständigkeiten für das Thema Molekülwende in der zukünftigen Bundesregierung: Derzeit sind wichtige Regulierungen auf verschiedene Ministerien und Referate verteilt. Das ist nicht hilfreich. Uns geht es dabei nicht um eine oder einen „Bundesbeauftragten“, sondern eine verantwortliche, koordinierende Stelle, die Zugriff auf die relevanten Referate für die Vielzahl der wichtigen Regulierungsthemen hat und der Branche als Ansprechpartner zur Verfügung steht.
- Die Wasserstoffstrategie muss unbedingt um eine alle Kohlenstoff-Quellen umfassende Kohlenstoffstrategie ergänzt werden. Die neue Kohlenstoffstrategie führt die Nutzung von Biomasse, das Recycling und das Abscheiden und Nutzen von CO₂ integrativ zusammen. Denn – wie zuvor ausgeführt: Für viele Anwendungen werden auch zukünftig Kohlenwasserstoffe benötigt.
- Eine CO₂-Bepreisung war unserer Branche immer wichtig. Die Reform

der Energiebesteuerung muss endlich kommen. Seit dreieinhalb Jahren liegt ein guter Vorschlag der EU-Kommission auf dem Tisch. Danach soll sich die Energiebesteuerung zukünftig an der Klimawirkung der Kraftstoffe bemessen.

- Auch der Emissionshandel als CO₂-Bepreisungs-Instrument war unserer Branche immer ein Anliegen; gerade deshalb setzen wir auch hier auf eine industrieverträgliche, zeitlich planbare und verlässliche Implementierung von ETS 1 und ETS 2.
- Und nicht zuletzt sollte darauf verzichtet werden, die Herstellprozesse für Vorprodukte von vornherein zu sehr einzuschränken sowie Einsatzbereiche für klimaschonende Produkte vorzuschreiben bzw. zu beschränken. Hierdurch werden Vorprodukte verteuert – und ein „künstlich“ limitierter Absatzmarkt erhöht unnötig das Risiko für Investoren neuer Anlagen und Produkte.
- Auch wenn der CO₂-Preis hier eine exponierte Rolle spielt, am Ende gibt es das eine Politik-Instrument für die Transformation nicht. Und womöglich haben wir auch noch nicht alle Instrumente, die zum De-Risking von Investitionen in die grüne Molekülwende notwendig sind, im aktuellen regulatorischen Rahmen abgebildet; zumal sich dieser bislang primär nur auf energetische Produkte, sprich Fuels, nicht aber Vorprodukte der Chemie bezieht. Gleichwohl ist es außerordentlich wichtig, die Komplexität des regulativen Rahmens unter Kontrolle zu halten. Zudem sollten die eingesetzten Instrumente gut miteinander und mindestens EU-weit abgestimmt sein.

Für all das und mehr brauchen wir klare Zuständigkeiten sowie zeitnahe und praktikable Lösungen. Für die künftige Bundesregierung wird da einiges zu tun sein. Aber sie kann auf der Arbeit aufbauen, die bisher auch von unseren Branchenunternehmen in den Transformationsdialog investiert wurde.

Christian Seyfert
Hauptgeschäftsführer
VIK



Transformation nicht ohne wettbewerbsfähige Energieversorgung

„Weitere drängende Themen benötigen eine Lösung. Darunter das Kraftwerksicherungsgesetz zur mittel- und langfristigen Gewährleistung von Versorgungssicherheit mit Strom, dringend notwendige Entlastungen bei den Netzentgelten oder der Einstieg in die Abscheidung, Transport und Speicherung von bei Verbrennungsprozessen freigesetztem Kohlenstoff (CCU/S).“

Christian Seyfert

Der Wirtschaftsstandort Deutschland steht unter Druck. Besonders die energieintensive Industrie sieht sich mit drastisch gestiegenen Energiepreisen, wachsenden Unsicherheiten in der Versorgung und einem immer komplexeren regulatorischen Umfeld konfrontiert. Vor allem in der Energiepolitik besteht dringender Handlungsbedarf. Ein Gastbeitrag für THEMEN!magazin von Christian Seyfert, Hauptgeschäftsführer des VIK Verband der Industriellen Energie- und Kraftwirtschaft e.V.

Der Rückgang der industriellen Produktion ist ein unübersehbares Warnsignal, das die neue Bundesregierung nicht ignorieren darf. Jetzt sind entschlossene Maßnahmen gefragt, um Deutschland als Industriestandort langfristig wettbewerbsfähig und widerstandsfähig zu halten.

Versorgungssicherheit stärken – Keine Abschaltung ohne neue Erzeugungskapazität

Wirtschaftliche Stabilität basiert auf einer sicheren Energieversorgung. Deshalb muss die Politik garantieren, dass keine weiteren gesicherten Erzeugungskapazitäten – sprich regelbare Kraftwerke – vom Netz genommen werden, bevor nicht gleichwertiger Ersatz vollständig errichtet und betriebsbereit an das Netz angeschlossen wurde. Das bisherige Versäumnis, den Bau neuer Kraftwerke etwa durch ein Kraftwerksicherungsgesetz (KSWG) voranzutreiben, hat bereits erhebliche Unsicherheiten geschaffen und muss schnellstmöglich angegangen werden. Die kommende Bundesregierung sollte umgehend Maßnahmen veranlassen, um die mittel- und langfristige Versorgungssicherheit mit Strom zu gewährleisten.

Energiepreise senken – Strompreiskompensation ausweiten

Ein drängendes Problem für die energieintensive Industrie sind die enorm gestiegenen Energiepreise. Die kurzfristigen Gaspreise liegen aktuell bis zu 70 % über dem Niveau des Vorjahres, und auch die Strompreise belasten Unternehmen massiv. Hier muss die neue Re-

gierung gezielt gegensteuern. Um für Entlastung zu sorgen, gilt es insbesondere, die Gasspeicherumlage schnellstmöglich abzuschaffen und in den Bundeshaushalt zu überführen. Sie schadet den Unternehmen, die auf Erdgas angewiesen sind, massiv im internationalen Wettbewerb.

Ein bereits bewährtes Instrument, um bei den Stromkosten Abhilfe zu schaffen, ist die Strompreiskompensation. Sie sollte in ihrer Wirkung und hinsichtlich des Berechtigtenkreises ausgeweitet werden. Dies könnte kurzfristig und effektiv Entlastung für die betroffenen Unternehmen schaffen. Allerdings stellen die reinen Erzeugungskosten nur einen Teil der Gesamtkosten für den Energiebezug dar.

Die Netzentgelte sind einer der wesentlichsten Kostentreiber für industrielle Verbraucher und müssen umgehend spürbar gesenkt werden. Der Kostenblock, der sich aus Netzentgelten, Umlagen und Abgaben zusammensetzt, ist für Unternehmen kaum noch tragbar und eine deutsche Besonderheit. Die Kosten der Transformation werden über die Netzentgelte zudem einseitig den Verbrauchern auferlegt.

Ein zusätzlicher Ansatz zur Senkung der Strompreise kann die gezielte Markteinbindung von Kraftwerken, die derzeit in der Netzreserve gehalten werden, sein. Gerade in den kritischen Wintermonaten könnten diese Kraftwerke dazu beitragen, das Stromangebot auszuweiten und die Preise zu stabilisieren. Ähnliche Maßnahmen hat man bereits in der Vergangenheit erfolgreich genutzt. Die neue Bundesregierung sollte eine solche Markteinbindung kurzfristig prüfen.

Rahmenbedingungen für die CO₂-Speicherung schaffen

Während wichtige Fortschritte in der Transformation der Industrie erzielt wurden, bleiben zentrale Herausforderungen ungelöst. Ein entscheidendes Versäumnis ist die fehlende gesetzliche Grundlage für den Transport und die Speicherung von CO₂ (Carbon Capture and Storage, CCS). Das Kohlenstoffspeicherungsgesetz (KSpTG) konnte in der letzten Legislaturperiode aufgrund von Unstimmigkeiten in der Koalition nicht mehr verabschiedet werden – eine Lücke, die nun dringend geschlossen werden muss. Ohne diese Technologie werden CO₂-intensive Industrien ihre Emissionen nicht entscheidend reduzieren können. Ohne einen Rechtsrahmen für CCS und CCU (Carbon Capture and Utilization) ist das Ziel der Klimaneutralität nicht zu erreichen.

Transformation darf nicht auf Kosten der Industrie gehen

Die Transformation hin zu einer klimaneutralen Industrie ist notwendig, aber sie darf nicht einseitig zu Lasten der Unternehmen gehen. Investitionen in neue Techno-

logien, Infrastruktur und alternative Energiequellen sind mit hohen Kosten verbunden. Diese dürfen nicht ausschließlich der Industrie aufgebürdet werden, wenn Deutschland ein starker Wirtschaftsstandort bleiben soll. Vielmehr braucht es gezielte staatliche Unterstützung, um die Wettbewerbsfähigkeit der energieintensiven Branchen im internationalen Vergleich zu erhalten.

Die nächste Bundesregierung muss entschlossen handeln, um den Industriestandort Deutschland zu erhalten. Wer jetzt nicht handelt, riskiert weitere Produktionsverlagerungen ins Ausland, den dauerhaften Verlust von Arbeitsplätzen und eine sich beschleunigende Deindustrialisierung. Deutschland braucht eine starke und wettbewerbsfähige Industrie – und das gelingt nur mit einer Energiepolitik, die Versorgungssicherheit, bezahlbare Preise und nachhaltige Innovationen miteinander in Einklang bringt. Die Politik hat es in der Hand. Jetzt ist die Zeit zu handeln!

www.vik.de

Nachhaltige Stahlproduktion der Stahlwerk Bous GmbH (ein Unternehmen der GMH Gruppe),

Foto: Oliver Pracht



Das Stahlwerk Bous im Saarland ist auf die Herstellung von Blöcken und Stranggussprodukten in großen Dimensionen spezialisiert. Die Produkte bilden wichtiges Rohmaterial für Rohr- und Ringwalzwerke sowie Freiform- und Gesenkschmieden.

Das Unternehmen zeichnet sich durch eine umweltfreundliche Wertschöpfungskette aus. Schrott wird im Elektrolichtbogenofen eingeschmolzen und zu neuem Stahl recycelt. Hierdurch wird ein wichtiger Beitrag zur Kreislaufwirtschaft erbracht. Als Vorreiter in der nachhaltigen Stahlproduktion werden die verarbeitenden Produkte vor allem in der Energieerzeugung, im Maschinenbau und in der Bahntechnik eingesetzt.

Christian Noll
Geschäftsführender Vorstand
DENEFF



Endlich die Chancen der Gebäudeeffizienz nutzen

„Energieeffizienz ist entscheidend, um Versorgungssicherheit und Kosten im Energiebereich, in Produktion und privaten Haushalten in Balance zu halten.“

Christian Noll

Die Konjunktur schwächelt, die Sanierungsrate ist auf einem Tiefpunkt, und ineffiziente Gebäude verlieren deutlich an Wert. Nach der Bundestagswahl ruft die Deutsche Unternehmensinitiative Energieeffizienz e. V. (DENEFF) die Politik auf, die Chancen zu ergreifen und die energetische Sanierung von Gebäuden in der neuen Legislatur endlich als zentralen Hebel zur Stärkung der Wirtschaft zu nutzen. Eine Wortmeldung von Christian Noll, Geschäftsführender Vorstand der DENEFF.

Die energetische Sanierung bietet eine doppelte Chance: Sie stabilisiert die Binnennachfrage und Baukonjunktur und schützt gleichzeitig Vermögen und Wohlstand. Um den Investitionsstau aufzulösen, sind jetzt verlässliche gesetzliche Rahmenbedingungen, klare Förderstrukturen und ein konsequenter Vollzug notwendig. Die Wahlprogramme von Union, SPD und Grünen bieten gute Ansatzpunkte für diese Themen, die nun in politische Projekte der künftigen Regierung überführt werden müssten.

Energieeffizienz als Konjunkturmotor

Das Baugewerbe steht für 5 % des BIP und könnte in Zeiten unsicherer globaler Märkte eine wichtige Konjunkturstütze sein. Aktuell jedoch steht die Bauwirtschaft massiv unter Druck: Seit 2021 sind die Auftragsgänge im Bauhauptgewerbe real um 13 % zurückgegangen. Für 2025 werden weitere Rückgänge erwartet. Haupttreiber dieser Entwicklung ist der dramatische Einbruch im Neubausektor. Während die Sanierung in der Vergangenheit den Abschwung im Neubaugeschäft teilweise entgegenwirken konnte, ist inzwischen auch der Sanierungsmarkt mit rund 0,7 % p.a. nahezu zum Erliegen gekommen. Um den Markt schnell und wirksam zu beleben, sind jetzt die richtigen politischen Weichenstellungen erforderlich, die wieder mehr Investitionen in den Bestand anreizen und schnell Wirkung entfalten.

Werterhalt von Immobilien durch Energieeffizienz

Energieeffizienz ist essenziell für den Werterhalt von Gebäuden und damit für die Sicherung des Wohlstands

breiter Bevölkerungskreise. Immobilienbesitz bedeutet für viele Menschen Sicherheit und stellt einen zentralen Baustein der Vermögensbildung dar - ob als Eigenheim oder Anlageform. Stabile Immobilienwerte sind daher entscheidend für die Absicherung von Vermögen und die Altersversorgung vieler Bürgerinnen und Bürger. Schlechte Effizienzklassen hingegen führen zu erheblichen Preisabschlägen und stellen somit ein erhebliches Wohlstandsrisiko dar.

Politische Schnittmengen für die neue Legislatur

Die Programme der großen demokratischen Parteien bieten einige wichtige Schnittmengen für Politikvorhaben in der neuen Legislatur, wie eine Analyse der DENEFF zeigt. Dazu zählen die Sanierung von Schulen und öffentlichen Gebäuden, eine strategische und verlässlichere Förderung von Gebäudesanierungen sowie eine praxisgerechte und planungssichere Weiterentwicklung des Gebäudeenergiegesetzes.

Es ist gut, dass die Parteien in ihren Wahlprogrammen Vorschläge machen, wie zusätzliche Impulse ausgelöst werden können, um Investitionen in den Gebäudewert und die Energieeffizienz zu lenken – etwa durch Steuererleichterungen oder eine gezieltere Aussteuerung der Förderung. Deutschland muss jetzt in Gebäudeeffizienz investieren – nicht nur für den Klimaschutz, sondern auch, um die Bauwirtschaft zu stabilisieren und Werte zu sichern.

www.deneff.org

Foto: Marco Urban

Entschlossene Maßnahmen für Hochlauf der Kreislaufwirtschaft

Nach der Bundestagswahl richtet die Wirtschaft klare Forderungen an die Parteien, die unter Führung der CDU/CSU nun die Rahmenbedingungen für eine starke Wirtschaft verbessern sollen. Der Bundesverband der Entsorgungs-, Wasser- und Kreislaufwirtschaft (BDE) dringt darauf, bereits in den ersten 100 Tagen nach der Wahl mutig Weichen zu stellen, um den Hochlauf der Kreislaufwirtschaft für mehr Resilienz, Rohstoffsicherheit und den Einsatz moderner Recyclingtechnologien anzupacken. Eine Wortmeldung von Anja Siegesmund, Geschäftsführende Präsidentin des BDE.

Unsere Wirtschaft steht vor riesigen Herausforderungen – aber auch vor enormen Chancen. Die neue Bundesregierung muss in den ersten 100 Tagen entschlossene Maßnahmen ergreifen, um Investitions- und Planungssicherheit, Digitalisierung und Bürokratieabbau in den Mittelpunkt zu stellen. Nur so kann unsere Branche den dringend benötigten Schub erhalten, um modernste Recyclingtechnologien und eine innovative Kreislaufwirtschaft flächendeckend zu etablieren. Für die drei R: Resilienz, Rohstoffsicherheit und modernste Recyclingtechnologien braucht es jetzt mutige Schritte.

Dazu gehört auch, dass weitere Teile der Kreislaufwirtschaft als Rohstoffsicherung begriffen werden und damit im Wirtschaftsressort angesiedelt sein sollen.

Grundlegende Erwartungen

Unsere Forderungen für die ersten 100 Tage ergänzen wir aber auch um grundlegende Erwartungen, was bis zum Ende des Jahres 2025 und in der ganzen Legislatur passieren muss: Wir fordern ein umfassendes Maßnahmenpaket, das nicht nur die Wettbewerbsfähigkeit unserer Branche sichert, sondern auch maßgeblich zur Rohstoffsoveränität und zum Klimaschutz beiträgt. Dazu gehört, dass der Rohstofffonds im Bundeshaushalt untersetzt, die Neuordnung der Ressortzuschnitte bis Ende 2025 umgesetzt und die Plattform, auf der Maßnahmen der Nationalen Kreislaufwirtschaftsstrategie unter Beteiligung der Wirtschaft priorisiert werden sollen, gegründet wird und tagt. Alles ist mach- und schaffbar.

Klare Zielforderungen

Aber auch für die Legislatur formulieren wir als BDE klare Zielforderungen. Denn in den kommenden vier Jahren kann mit dem Hochlauf der Kreislaufwirtschaft eine stärkende Säule für die deutsche Wirtschaft entstehen. Das betrifft alle Stoffströme (Metalle ebenso wie Mineralik). Dafür braucht es aber klare Regeln schon am Anfang der Wertschöpfungskette beim Design eines Produkts mit Design for Recycling, klare Vorgaben an die öffentliche Hand beim Thema Vergabe und dem Einsatz von Recyclingrohstoffen sowie Mindestzyklateinsatzquoten.

Der Übergang zu einer konsequenten Kreislaufwirtschaft in Deutschland muss weiter vertieft und beschleunigt werden. Die Reycling-, Sekundärrohstoff- und Entsorgungswirtschaft spielen dabei eine Schlüsselrolle. Denn sie liefern umwelt- und klimafreundliche Sekundär- und Recyclingrohstoffe, die für die Transformation unserer Wirtschaft unverzichtbar sind.

www.bde.de

https://www.bde.de/documents/715/Forderungen_Bundestagswahl_2025__BDE_bvse_VBS.pdf

Anja Siegesmund
Geschäftsführende
Präsidentin des BDE



„Wir stehen für eine Rohstoffwende, bei der die Bedeutung von Abfällen für die Rohstoffversorgung neu gedacht wird, und unterstützen zugleich die Wärmewende durch eine energetische Nutzung von nicht recycelbaren Abfällen.“

Anja Siegesmund

Foto: BDE/Marc Vorwerk

Udo Glatthaar
Oberbürgermeister
Große Kreisstadt Bad Mergentheim



„Wir sind in den vergangenen Jahren bei der Energiewende in Deutschland deutlich vorwärtsgekommen. Doch vor allem den enormen Investitionsbedarf in den kommenden Jahren gilt es effizient zu meistern. Dabei muss die Bundespolitik die Kommunen im Blick halten.“

Udo Glatthaar

Kommunen fordern mehr Pragmatismus und Verlässlichkeit

„Pragmatisch. Versorgungssicher. Finanzierbar“: Unter diesem Titel fordern Bürgermeister aus ganz Deutschland in einer Erklärung der Task Force Politische Willensbildung des Beirats der Thüga Aktiengesellschaft klare energiepolitische Weichenstellungen von der kommenden Bundesregierung. Udo Glatthaar, Sprecher der Initiative und Oberbürgermeister der Großen Kreisstadt Bad Mergentheim in Baden-Württemberg informiert für THEMEN!magazin zu Kernaussagen der Erklärung.

Damit die Energiewende bei den Bürgern nicht an Akzeptanz verliert, braucht es mehr Pragmatismus. Praktikable Lösungen für weniger Bürokratie und mehr Spielraum sind entscheidend. Die Klimaziele setzen den Rahmen, doch das Tempo der Umsetzung muss vor Ort bestimmt werden. In der 2. Münchner Erklärung, die von Bürgermeisterinnen und Bürgermeistern aus Städten und Gemeinden in ganz Deutschland unterzeichnet ist, geben wir deshalb als Kommunalpolitiker der nächsten Bundesregierung konkrete Handlungsempfehlungen für die künftige Ausrichtung der Energiepolitik.

Versorgungssicherheit bedeutet vielfältige Lösungen

Der Ausbau der Stromnetze ist essenziell, wird aber allein nicht ausreichen, um in Zukunft die Versorgung von Industrie, Gewerbe und Bürgern jederzeit zu garantieren. Zur Absicherung der fluktuierenden Erzeugung der Erneuerbaren Energien benötigt das künftige Energiesystem steuerbare Kraftwerke, Speicher und auch grüne Moleküle. Aus diesem Grund sind neben einer weiteren Verlängerung bis 2035 und einer Novellierung des Kraft-Wärme-Kopplungsgesetzes zusätzliche Maßnahmen notwendig. Dazu gehören beispielsweise die Einführung eines geeigneten Kapazitätsmechanismus und der Aufbau der Wasserstoffinfrastruktur in der Fläche sowie langfristige Sicherheit für den Ausbau von Wärmenetzen.

Darüber hinaus muss die Energiewende stärker als bisher in einem europäischen Kontext gedacht werden. Der Vollendung eines funktionierenden EU-Strombinnen-

marktes und insbesondere dem Ausbau des EU-Verbundnetzes kommt dabei eine besondere Bedeutung zu. Wir brauchen verlässliche, langfristige Rahmenbedingungen, damit wir als Kommunen zusammen mit der Thüga als dem größten Netzwerk kommunaler Energieversorgungsunternehmen die Energiewende gestalten können: Pragmatisch. Versorgungssicher. Finanzierbar.

Kommunen drängen auf Unterstützung bei Finanzierung

Der Investitionsbedarf für die Energiewende in den nächsten zwei Jahrzehnten ist enorm. Gleichzeitig sind die haushaltspolitischen Handlungsspielräume begrenzt. Daher setzen wir uns für eine kosteneffiziente Energiepolitik ein: langfristig verlässliche Rahmenbedingungen, marktwirtschaftliche Steuerungsinstrumente, mehr Technologieoffenheit, weniger Detailregelungen und weniger Subventionsbedarf.

Kommunen und kommunale Energieversorger sollten mit der Mammutaufgabe, die Energiewende zu finanzieren nicht allein gelassen werden. Vielmehr erwarten die Kommunalpolitiker der Task-Force von der Bundes- und Europapolitik energiewirtschaftliche Rahmenbedingungen, die zur kommunal geprägten Versorgungsstruktur in Deutschland passen.

Klare Leitplanken erforderlich

Die Akzeptanz der Energiewende steht und fällt mit der finanziellen Belastung der Bürger. Die Kosteneffizienz bei der Dekarbonisierung sollte auch aus diesem Grund oberstes Gebot sein. Dem steht aber eine Vielzahl von Normen für die Energiewirtschaft entgegen. Deshalb:

Klare, einfache und dauerhaft belastbare Rahmenbedingungen und eine attraktive, marktgerechte Verzinsung des eingesetzten Kapitals sind die Grundvoraussetzung, um Energieprojekte für Investoren attraktiv zu gestalten. Notwendig sind klare Leitplanken, innerhalb derer Energieversorger, Kommunen sowie Kunden, die für ihr jeweiliges Umfeld passende Lösung im Markt finden können. Das Fundament für diesen Markt sind solide und zukunftsorientierte Energieinfrastrukturen in den Bereichen Strom, Wasserstoff und Wärme.

Pragmatismus und marktlicher Wettbewerb notwendig

Um nicht zu riskieren, dass Bürger sowie die Umsetzer der Energiewende vor Ort abgehängt werden und die Akzeptanz der Energiewende ins Wanken gerät, sollte bei der Energiewende pragmatisch vorgegangen werden: Wir brauchen weniger bürokratische Vorgaben und mehr Freiraum für handhabbare Lösungen. Dazu geben die Klimaziele die Richtung vor, aber das Schrittmaß muss vor Ort gefunden werden. Dies gilt insbesondere für die Wärmewende. Diese muss technologieoffen sein und den Kommunen mehr Entscheidungsfreiheit einräumen.

So müssen die ausufernden Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) zugunsten eines ergebnisoffenen Ansatzes reformiert werden, der die vielfältigen Gegebenheiten im Gebäudebestand und in der Wärmeversorgung berücksichtigt. Statt überbordender bürokratischer Hürden braucht es Vertrauen in die Handlungsfähigkeit lokaler Akteure. Diese können pragmatische Lösungen für eine klimafreundliche Wärmeversorgung entwickeln und schnell umsetzen.

Denn einseitige Eingriffe in den Wettbewerb und starre Vorgaben nach dem „One-size-fits-all“-Prinzip sind kontraproduktiv, teuer und machen im heterogenen Gebäudebestand wenig Sinn. Statt starrer Vorgaben durch das Gebäudeenergiegesetz braucht es bei der Wärmewende Technologieoffenheit und Vertrauen in die Kompetenz der Kommunen und Stadtwerke vor Ort. Entscheidungsfreiheit für die Kommunen und Bürger sowie die Nutzung aller klimafreundlichen Optionen sind entscheidend. Der Bund sollte einen belastbaren gesetzlichen Rahmen vorgeben, in dem dezentrale Besonderheiten berücksichtigt werden. Und Überregulierung muss abgebaut werden.

Lokale Lösungen sind gefragt

Die beste Lösung wird lokal gefunden. Viele Energiewendemaßnahmen erfordern ein hohes Maß an Praxiswissen und sollten vor Ort jeweils passgenau geplant

und umgesetzt werden. Einseitige Vorgaben und Eingriffe in den Wettbewerb der Energieträger, Technologien und Produktangebote lehnen wir daher ab. Um die Diversität und Vorteile des Energiemarkts für die Energiewende besser nutzen zu können, sollte der Wettbewerb in den Bereichen Erzeugung, Handel und Vertrieb wieder gestärkt werden.

Anstelle von aufwendigen, staatlichen Detailregelungen wie Technologie- oder Produktvorgaben, braucht es ein level-playing-field für alle Technologien. Preise und deren Entwicklung sollten unter Berücksichtigung der Systemkosten wieder transparent in den Mittelpunkt der Entscheidung rücken. Ein gesamtheitlicher Blick ist wichtig. Nur dort, wo Marktversagen droht oder aus der Struktur heraus kein Markt entstehen kann, wie beispielsweise bei den Energienetzen, sollte mit möglichst marktnahen Instrumenten eingegriffen werden.



Fazit

Wir haben in den vergangenen Jahren erhebliche Fortschritte bei der Energiewende in Deutschland erzielt. Der größte und herausforderndste Teil des Weges liegt aber noch vor uns: Der Umbau unseres gesamten Versorgungssystems von der Energieerzeugung, über den Aus- und Umbau der Netze, bis zur Flexibilisierung des Verbrauchs. Aus unserer Sicht braucht die Energiewende jetzt – größeren Pragmatismus durch Vielfalt der Lösungen bei der Umsetzung vor Ort, – weniger bürokratische Vorgaben, größeren Entscheidungsspielraum und handhabbare Lösungen für die Kommunen sowie – mehr Mut zu Markt und Wettbewerb, wo dieser dazu beiträgt, die Klimaziele zu erreichen.

www.thuega.de

250206-Thüga-2.Muenchner-Erklärung.pdf

Bei der Energiewende sollte pragmatisch vorgegangen werden: Weniger bürokratische Vorgaben und mehr Freiraum für handhabbare Lösungen.

Foto: freepick

Henrik Töpelt
Head of Energy
Drees & Sommer SE



„Eine über 100 Jahre lang gewachsene Infrastruktur baut man nicht ‚über Nacht‘ um.“

Henrik Töpelt

Eine erfolgreiche Energiewende benötigt ein neues Mindset

„Raus aus dem Krisenmodus: Wie die Energiewende zum Erfolg wird“. Unter dieser Zielstellung führte der Handelsblatt Energie-Gipfel 2025 Entscheidungsträger aus Wirtschaft, Politik und Wissenschaft zusammen, um gemeinsam an Lösungen für dringendste Herausforderungen der Energiewende zu arbeiten. Die intensiven Diskussionen um die Gesamtkosten sind ein Indiz für ungelöste Grundsatzfragen, unterstreicht Henrik Töpelt, Head of Energy bei Drees & Sommer.

Die Energiewende hält die Branche weiter auf Trab: Die nur eingeschränkt regelbare Energie aus Erneuerbaren-Anlagen – wie Sonne und Wind – hat beispielsweise Auswirkungen auf die Versorgungssicherheit. Und auch die Möglichkeiten, die erzeugte Energie zu speichern, sind ausbaufähig. Die Umsetzung der Energiewende ist mit unterschiedlichsten Herausforderungen verbunden. Unsicherheiten und Überforderung verbreiten sich zunehmend. Es droht im schlimmsten Fall der Verlust von Akzeptanz in der Bevölkerung. Das hat auch mit gestiegenen Kosten und der weiteren Finanzierung zu tun. Die Herausforderungen sind enorm, die Gelder sind knapp.

Die gute Nachricht: Der Umbau unseres Energiesystems lässt sich weiterhin erfolgreich bewältigen. Zahlreiche Projektbeispiele und der bisherige Fortschritt belegen, dass wir bei der Transformation gut vorankommen. Für Drees & Sommer ist beispielsweise der Einsatz von Lean Construction Management eine wichtige Säule in der Projektrealisierung und sorgt für effiziente Prozesse.

Engpässe und Kostendruck erfordern neue Ansätze

Beim Zubau der Erneuerbaren Energien oder dem Ausbau der Stromnetze gibt es mittlerweile Erfahrungswerte und eingespielte Routinen im jeweiligen Marktumfeld, die eine belastbare Prognose für die nächsten Jahre erlauben. Der Hochlauf des Wasserstoffwirtschaft inklusive der Errichtung des Kernnetzes und die schnelle Umstellung unserer Wärmeversorgung sind Gebiete, auf denen die erforderlichen Investitionen oder die Parallelität der Projekte zu enormen Heraus-

forderungen führen. Hier gilt es, noch konsequenter neue Ansätze zu verfolgen. Das kann zum einen die Anwendung partnerschaftlicher Abwicklungsmodelle betreffen, den Einsatz von intelligentem Datenmanagement und Digitalisierung, oder auch stärkeres Outsourcing bei der Projektumsetzung.

Ohne Vision und Erklärung: kein Jahrhundertprojekt

Eine über 100 Jahre lang gewachsene Infrastruktur baut man nicht „über Nacht“ um. Wir laufen einen Marathon – und der wird auch im Kopf gewonnen. Es bringt wenig, den Standort Deutschland beständig schlechztzureden. Besinnen wir uns vielmehr auf unsere Stärken und gehen die Herausforderungen entschlossen an.

Allerdings muss stärker in Strom-, Wärme- und „Molekül-Wende“ differenziert werden. Ambitionierte Ziele sind teilweise zu korrigieren – auch weil technische Machbarkeiten oder wirtschaftliche Zwänge bestimmte Transformationsgeschwindigkeiten nicht erlauben. Die Grenzen des Machbaren können wir jedoch nur mit ausreichend Zuversicht und der richtigen Haltung erreichen.

Mit dem richtigen Mindset, vorausschauenden Strategien und innovativen Ansätzen lässt sich der Umbau unserer Energieinfrastruktur meistern. Dafür sind mehr Erklärungen zum „Warum“ und eine klar kommunizierte Vision nötig. Auch wenn noch einige Hindernisse zu überwinden sind, diese scheinbare ‚Mission Impossible‘ wird gelingen.

www.dreso.com/energy

Foto: DREES & SOMMER

Volker Flegel
Geschäftsführer
Celron GmbH



Zukunftssichere Marktkommunikation im Stromsektor

Ohne Strom keine Daten und ohne Daten kein Strom: Welche Auswirkungen resultieren aus dieser exponentiell zunehmenden Interdependenz für die Weiterentwicklung der Marktkommunikation (MaKo) im Stromsektor? Linda Rülcke, Innovationsfeld Digitale Ökosysteme, Fraunhofer IEE / CINES und Volker Flegel, Geschäftsführer, Celron GmbH, informieren in einem Gastbeitrag vor diesem Hintergrund über Rahmenbedingungen und Weiterentwicklungserfordernisse für die zukünftige Gestaltung der MaKo.

Linda Rülcke
Innovationsfeld Digitale Öko-
systeme, Fraunhofer IEE / CINES



Die Eskalation der Komplexität des Datenaustauschs im Stromsektor steigt exponentiell und ist durch eine Vielzahl unterschiedlicher Induktoren charakterisiert. Wesentliche Komplexitätstreiber sind beispielsweise das Datenvolumen, die Anzahl dezentraler Energiesysteme (Erzeuger, Verbraucher, Speicher) und damit die Teilnehmer am Energiesystem sowie das Automatisierungspotenzial (vgl. Abb. 1). Darüber hinaus ist eine zunehmende Komplexität der Marktrollen und -prozesse zu erwarten. Perspektivisch müssen beispielsweise mehrere Mio. Haushaltskunden als Strom- und Flexibilitätsanbieter in das Stromsystem integriert oder werktägliche 24h-Stromlieferantenwechsel realisiert werden. Infolge dieser Entwicklungen resultieren hohe Anforderungen an die Weiterentwicklung und die Zukunftssicherheit der MaKo, die nachfolgend näher betrachtet werden.

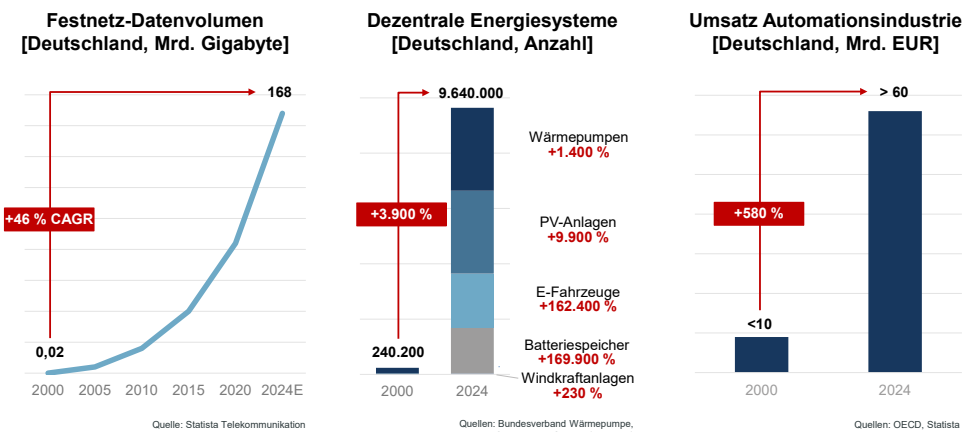
Europäische Marktintegration

Detaillierte Regelungen für die Vollendung eines EU-Energiebinnenmarkts beinhaltet Artikel 194 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV), der die EU insbesondere zu Maßnahmen für Gewährleistung und Verbesserung der Funktionalität, Versorgungssicherheit, Energieeffizienz und Interkonnektivität ermächtigt. Dementsprechende EU-Richtlinien und Verordnungen wurden insbesondere durch die Energiepakete 1-4 festgelegt.

Analog definieren mehrere EU-Richtlinien und -Verordnungen sowie strategische Initiativen die Entwicklung eines EU-Datenbinnenmarkts. Dieser wird insbesondere durch die Förderung von Datenpartnerschaften und Datenräumen sowie durch Festlegungen zu Datenstan-

„Die Weiterentwicklung der Marktkommunikation im Energiesektor steht vor weitreichenden Herausforderungen zur Beherrschung der Dezentralisierung und der Digitalisierung des Energiesektors im Einklang mit den EU-weiten und nationalen rechtlichen Rahmenbedingungen.“

Linda Rülcke



Alles was digitalisiert werden kann wird auch digitalisiert	Alles was vernetzt werden kann wird auch vernetzt	Alles was digitalisiert und vernetzt werden kann wird auch automatisiert
--	--	---

Abb. 1:
Entwicklung relevanter
Komplexitätstreiber

dards und Interoperabilität forciert. Dementsprechende Regelungen beinhalten u. a. European Data Strategy (EDS), Digital Single Market (DSM), Data Governance Act (DGA), Digital Markets Act (DMA), Digital Services Act (DSA), General Data Protection Regulation (GDPR) sowie Network and Information Systems (NIS / NIS-2). Diese übergeordneten Strategien und Regelungen der EU dienen der Rahmensetzung. Artikel 288 AEUV regelt im Detail deren Umsetzung durch die EU-Mitgliedstaaten. Dazu zählen insbesondere Umsetzungsfristen, Berichtspflichten, Kontrollregelungen und Sanktionsmechanismen.

Insgesamt ist eine deutliche Zunahme der Bearbeitung von Themen auf EU-Ebene mit unmittelbarer Relevanz für die MaKo sowie mit direkter Bindungswirkung zu verzeichnen (z. B. Datenzugang, Demand Response, Lieferantenwechsel). Vor diesem Hintergrund stellt sich für eine zukunftssichere Ausrichtung und Digitalisierung des Stromsektors in Deutschland nicht die Frage ob, sondern bis wann die Anforderungen des EU-Binnenmarktes berücksichtigt werden müssen.

Nationale Initiativen

Die Legislative auf der Bundesebene überträgt üblicherweise der Bundesnetzagentur (BNetzA) die Ausgestaltung und Umsetzung rechtlicher Grundlagen für den Stromsektor.

Ergänzend unterstützen auch Bundesministerien (Forschungs-)Projekte zur Optimierung des Datenaustauschs wie z. B. das ÜNB/VNB Data Space Förderprojekt (BMWK), den Aufbau eines Dateninstituts (BMWK/BMI/dena) oder den Aufbau des Datenökosystems energy data-X (BMWK). Darüber hinaus engagieren sich Initiativen der deutschen Energiewirtschaft wie z. B. BDEW (insbesondere Data Hub) oder EDI@Energy für Standardisierung und Weiterentwicklung eines effizienten Datenaustauschs im Strommarkt.

Kritische Erfolgsfaktoren für zukunftssichere MaKo

Zukunftssichere MaKo basiert insbesondere auf der gezielten Adressierung der Erfolgstreiber in folgenden Kategorien:

Anpassungsfähigkeit

- Interoperabilität (beispielsweise durch Sektorenkopplung mit den Domänen Immobilien (HEMS), Industrie (Demand Response), Mobilität (Vehicle2Grid))
- Skalierbarkeit (u. a. auf die Ebene der Kleinst-Energieunternehmen und Prosumer)

Innovation

- Datenökosystem (nach EU-konformen Standards, insbesondere gemäß Data Spaces Support Centre [DSSC])
- Integration dezentraler, nicht-stationärer Entitäten (Einbindung mobiler Batteriespeicher etc.)
- Real Time-Fokus (werktäglich 24h-Strom-lieferantenwechsel, ad hoc-Flexibilitätsmanagement, Energy Sharing etc.)

IT-Sicherheit

- Cyber Security (insbesondere im Hinblick auf die Network and Information Security Directive 2 (NIS-2) und das KRITIS-Dachgesetz etc.)
- DSGVO Konformität (durch automatisierte, rechts-sichere, transparente etc. Datenschutzmaßnahmen)

Nachhaltigkeit

- Dekarbonisierung (durch Bereitstellung von MaKo-Datengrundlagen wie z. B. Netzengpässe und Steuerungssignale zur Optimierung von Flexibilitätsmechanismen in Echtzeit etc.)
- Versorgungssicherheit (mittels automatisiertem Bilanzkreismanagement etc.)

Wirtschaftlichkeit

- Bezahlbarkeit (durch Aufgabenbündelung, Automatisierung und zentralisierte Abwicklung)
- Entlastung von Energieunternehmen/-dienstleistern (bei IT-Aufwand, Reporting, Ressourcenbindung)
- Remanenzkosten (insbesondere Reduzierung von Abregelungsentschädigungen durch optimierte Netzzustandsprognosen etc.)

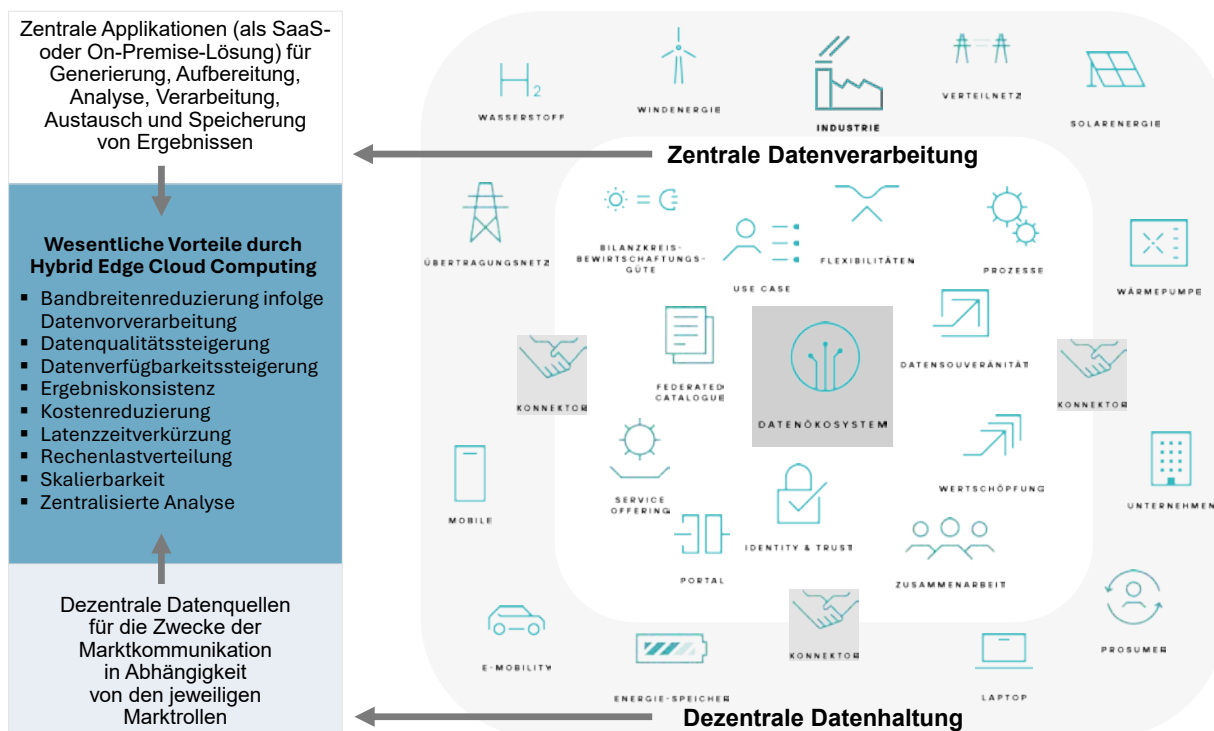
Resilienz

- Anonymisierung (datenschutzkonforme Prozesse zur Verarbeitung personenbezogener Daten)
- Cyber Security (Zero Trusts bei M2M-Kommunikation durch automatisiertes Identitätsmanagement etc.)
- Technologische Souveränität (durch geopolitische Unabhängigkeit von außereuropäischen Tech-Unternehmen etc.)
- Teilnehmer-Souveränität (mittels individueller Steuerung/Transparenz des Datenaustauschs)

Die zukunftssichere Weiterentwicklung der MaKo erfordert demzufolge eine grundlegende, systematische Analyse und Evaluation der vorgenannten energiewirtschaftlichen, rechtlichen und technischen Rahmenbedingungen, um angesichts der Komplexitätsskalation rationale und evidenzbasierte Entscheidungen vorzubereiten.

Grundlegende Handlungsempfehlungen

Bei der Implementierung komplexer Systeme mit MaKo-Charakter in anderen Sektoren (u. a. Automobilsektor, Mobilitätssektor, Plattform Industrie 4.0) wurden prinzipielle „Lessons learned“ identifiziert, die infolge deren Übertragbarkeit auch für die Weiterentwicklung der MaKo im Stromsektor als relevant erscheinen. (vgl. Abb. 2)



Im Hinblick auf zu erwartende, erforderliche Skalierungen sind niederschwellige Zugangsmöglichkeiten für zukünftige bzw. nicht etablierte Marktrollen erforderlich. Im Stromsektor stellen insbesondere die Anforderungen der MaKo für kleine Energieunternehmen sowie perspektivisch für Prosumer eine signifikante Herausforderung dar und erfordern beispielsweise einfach anwendbare, sektorenübergreifend einheitliche Identity & Trust-Prozeduren (EUDI- / European Business Wallet).

Zur Vermeidung von kostentreibenden und akzeptanzbeeinträchtigenden Fehlern, Inkonsistenzen und Redundanzen bei der zukünftigen MaKo erscheint das Single Point of Truth-Konzept (SPoT) als richtungsweisend, da jedes Datum nur an einem einzigen (dezentralen) Speicherplatz beim Dateneigentümer vorgehalten wird, aber über einen Standard-Zugangspunkt erreichbar ist. Demgegenüber reduziert ein zentrales Processing signifikant die System-Latenz, da die Verarbeitung (dezentral) gehaltener Daten bei allen Marktpartnern mittels einer standardisierten, zentral bereitgestellten Software-Lösung erfolgt. Signifikante zeitliche Verzögerungen sowie

funktionale Unterschiede infolge dezentral umgesetzter IT-Lösungen sind damit vermeidbar.

Darüber hinaus vereinfacht eine derartige Konstellation den Einsatz von besonders leistungsfähigen und innovativen KI-basierten Applikationen und ermöglicht datengetriebene Innovationen. Diese sind unabdingbar für die automatisierte Identifikation und Erschließung von (Kleinst-)Flexibilitäten bzw. Data Sharing in Echtzeit.

Analog resultieren umfassende Vorteile für die Cyber Se-

curity und Resilienz sowie für die Umsetzung bereits eingeleiteter Anforderungen an die Weiterentwicklung der MaKo wie z. B. Bilanzierung von iMS auf Basis von Viertelstundenwerten, Event-based Data Management, Gateway Administrator Wechsel (GWA), Hochfrequente Messwertbereitstellung für Mehrwertdienste, Permission Administrator, Pseudonomisierung, virtuelle Summenzähler etc.

Fazit

Die zukunftssichere Weiterentwicklung der MaKo im Stromsektor erfordert eine systematische, steuerbare und transparente Konvergenz zwischen der bestehenden MaKo und den bereits auf EU- und nationaler Ebene erkennbaren bzw. erwartbaren Anforderungen an die zukünftige MaKo. Dabei gilt es, verfügbare technische Lösungsoptionen bestmöglich zu nutzen und den entsprechenden administrativen als auch IT-Aufwand für alle beteiligten Marktpartner so gering wie möglich zu halten.

www.celron.de, www.cines.fraunhofer.de
www.dssc.eu, www.iee.fraunhofer.de
www.iosb-ast.fraunhofer.de

Abb. 2: Dezentrale Datenhaltung mit zentraler Datenverarbeitung

Grafiken: Celron

Andreas Weber
CEO
Kraftwerk Software Holding



„Durch unsere Microsoft Strategie verfügen unsere Kunden immer über eine aktuelle Technologieplattform. Außerdem bietet Microsoft mit der Azure-Cloud maximale Performance und ein extrem hohes Sicherheitsniveau.“

Andreas Weber

Kraftwerk– Immer ein paar Schritte Voraus

Nur durch Veränderung entstehen Fortschritte. Auf der E-world 2025 in Essen präsentierte sich mit der Kraftwerk Software Holding GmbH auch ein innovativer Technologieanbieter mit langjähriger Branchenkompetenz und umfassendem Know-how unter der Dachmarke -Kraftwerk-. THEMEN!magazin sprach mit Andreas Weber, CEO der Kraftwerk Software Holding GmbH zum Messeauftritt 2025.

Herr Weber, was steht hinter der Dachmarke -Kraftwerk-?

In der Software Holding sind mehrere hochinnovative IT-Unternehmen mit einem breiten Produktportfolio vereint. Dazu gehören die iS Software GmbH (WinEV), die eins+null GmbH & Co. KG (CRM-Joules) in Regensburg, die Spezialisten für technische Infrastruktur-Software signion GmbH und S&P Solutions GmbH aus Viersen und Braunschweig und natürlich die msu solutions GmbH (msu.energie365) mit ihrer Elektromobilitäts-Tochter, der m8mit mobility GmbH (m8mit) aus Halle (Saale). Die Zusammenarbeit dieser Unternehmen ermöglicht, den steigenden Bedarf an moderner ERP- und Infrastruktur-Software mittels überzeugender Zukunftstechnologien wie Microsoft Dynamics und Künstlicher Intelligenz (KI) nachhaltig zu decken. Gemeinsam können wir die gesamte kaufmännische Wertschöpfungskette der Energiewirtschaft, ergänzt um die Prozesse im strategischen und operativen Assetmanagement, umfassend über alle Markttrollen abbilden.

Wie spiegelt sich das Portfolio?

Das Portfolio der Software Holding ist in drei wesentliche Hauptbereiche unterteilt: Energy & Water Solutions, Infrastructure Solutions und Mobility Solutions. Diese werden durch Energy Services ergänzt, um ein umfassendes Angebot zu gewährleisten. Kern der neuen Dachmarke -Kraftwerk- ist, dass die Software zukünftig in der Cloud angeboten wird. Die neuen Software-as-a-Service (SaaS) Angebote sollen so schneller, zielgenauer und besser den aktuellen Bedarf der Kunden erfüllen. Inbetriebnahme, Schulungen, Updates und Betrieb der Cloud-Systeme werden für alle

Beteiligten einfacher, kostengünstiger und zuverlässiger, eine echte Win-win-Situation.

Entscheidend sind die Kundenbenefits durch den Zugang zum vielfältigen Produktportfolio der Holding. Alle Kunden der Software Holding haben den Vorteil, dass sie zukünftig auf das umfassende Produktportfolio der Gruppe zugreifen können. Sie können die E-Mobilität-Cloud m8mit nutzen, mit Joules ein integriertes CRM-System einführen oder/und aus den verschiedenen Produkten sich die jeweils am besten geeigneten Module wählen. Alle Produkte sind im Markt bekannt und werden in Zukunft zu einer „Best Practice“ Software Plattform weiterentwickelt.

Übergreifend steht also eine Technologiepartnerschaft?

Das stimmt, es geht um gemeinsame Innovationen und Lösungen. In der Software Holding wird eine intensive Zusammenarbeit der Technologiepartner angestrebt. Für Beratungs-, Forschungs- und Entwicklungsaufgaben, wie für komplexe Messstellen und Dynamische Tarife, EDIFACT-Marktkommunikation und AS4-Nachrichtenversand, der AquaClouS für elektronische Wasserzähler und vieles mehr werden die Kräfte bereits gebündelt, um die wachsenden technologischen, fachlichen und gesetzlichen Anforderungen in der Zukunft erfolgreich zu meistern. Auf der E-world konnten wir uns bereits mit ersten Ergebnissen vorstellen.

Von Vorteil ist auch die Integration in das Microsoft-Universum?

Ohne Frage ist dies ein unschätzbare Vorteil, vor allem

Foto: Kraftwerk

für die Vielzahl der Energieversorger und Stadtwerke, die nicht unter eine Konzernstruktur fallen. Die Microsoft-Plattform wird ein elementarer Wettbewerbsvorteil im Mittelstand sein. Denn Microsoft arbeitet mit mehreren tausend Entwicklern an dieser Plattform und bringt einen Technologie-Stack mit, den andere Softwareanbieter sich aus eigener Kraft so nicht erarbeiten können. Und in Deutschland gibt es zudem mehr als 400 Partner, die diese Plattform betreiben.

Die neue Kraftwerk Software Plattform basiert einheitlich auf der Microsoft Dynamics 365 Business Central Technologie. Damit wird die Komplexität, wie sie herkömmliche Branchenlösungen mit sich bringen, deutlich reduziert. Microsoft hat in Dynamics 365 Business Central den Copilot integriert und transformiert. Womit auch die Bearbeitung von Geschäftsprozessen viel einfacher wird. Copilot verwendet die KI, um Empfehlungen zu geben, Analysen durchzuführen, Entscheidungsfindungen zu verbessern und Prozesse zu automatisieren. Dieser Wettbewerbsvorteil wird sich durch kommende Generationen von ChatGPT exponentiell weiter verbessern.

Welchen Kundenutzen bietet die Microsoft-Plattform aktuell?

Alle technischen und kaufmännischen Prozesse laufen innerhalb eines funktional integrierten Systems mit gemeinsamer Datennutzung. Darüber hinaus kann auch das gesamte Microsoft-Ökosystem eingebunden werden, darunter Teams, Power BI, Copilot, Power Automate oder Dataverse sowie die Azure Cloud-Services. Über das App-Modell von Business Central ist auch die Anbindung von Anwendungen anderer Hersteller oder individueller Apps, die auf dieser Technologieplattform entwickelt wurden, problemlos möglich.

Kommen wir zum Messeauftritt 2025.

Was war das Neue im Angebot?

Im Rahmen ihrer Plattformstrategie führt die Kraftwerk Software Gruppe derzeit die bisher getrennten Branchenlösungen von iS Software und msu solutions auf einer einheitlichen Basis zusammen. Wie diese neue Komplettlösung für die Versorgungswirtschaft aussieht, konnten wir erstmals auf der E-world 2025 zeigen. Im Fokus stehen dabei zunächst das Smart Billing, das Finanz- und Kundenmanagement sowie die E-Mobilitätsplattform m8mit. Aber auch KI-unterstützte Prozesse oder die Optionen für den Betrieb der neuen Lösung in der Cloud wurden der Öffentlichkeit erstmals in Essen präsentiert.

Die neue Plattform bildet sämtliche Möglichkeiten der beiden Vorgängertösungen ab. Und das für alle Markttrollen und Energiesparten. Damit bieten wir unseren Anwendern nicht nur eine deutlich erweiterte Funktionalität. Auch die weiteren Lösungen in der Gruppe für das Vertriebsmanagement, das strategische Asset-Management oder den operativen Netzbetrieb werden in den kommenden Monaten in unsere neue Plattform integriert.



Und wie steht es um das Thema KI?

Auch in der Energiewirtschaft wird KI zunehmend alltagstauglich. Als erster KI-Assistent seiner Art unterstützt Copilot in der neuen Kraftwerk Software Plattform kleine und mittelständische Unternehmen mit intuitiven KI-Tools. Die Anwender können so unkompliziert und effizient mit den Anwendungen auf Basis von Business Central interagieren. Über Copilot Chat können sie Fragen in natürlicher Sprache stellen oder Geschäftsdaten abrufen, ohne die traditionelle Navigation und Produkthilfen nutzen zu müssen.

Die Dynamics 365 Business Central Technologie wird von den Microsoft-Entwicklerteams kontinuierlich mit neuen Features und Funktionserweiterungen verbessert. Dazu gehören nicht nur KI-basierte Funktionen wie Vorhersagen von Zahlungsausfällen oder Cashflow-Prognosen. Die rasante Entwicklung der E-Mobilitäts-Cloud auf Microsoft Azure ist ein hervorragendes Beispiel dafür, wie KI-gestützte Software in kurzer Zeit erfolgreich zur Marktreife geführt wurde.

Und wir bieten Investitionssicherheit mit und ohne Cloud. Denn das System ist zudem frei skalierbar und passt sich durch die Cloud-Architektur an die Bedürfnisse wachsender Unternehmen an. Auf Basis der Dual-Use-Rechte sind so auch hybride Betriebsmodelle möglich.

Wir danken für das Gespräch.

www.kraftwerk.io

Kraftwerk Software Holding erwirtschaftet mit 350 Mitarbeitern einen Jahresumsatz von aktuell 50 Mio. EUR und ist Technologiepartner für mehr als 700 Energie-, Wasser- und Wärmeversorger aller Größenordnung, Sparten und Markttrollen - inklusive einer wachsenden Zahl an Ladestromanbietern. Damit gehört die Software Holding zu den größten Anbietern von ERP- und Infrastruktur-Software im deutschsprachigen Raum.

Grafik: Kraftwerk

Dr. Annette Nietfeld
Forum für Zukunftsenergien



„Ohne die vielfältige Unterstützung durch die Vorstände, Kuratoren und Mitglieder könnte das Forum für Zukunftsenergien seine Arbeit nicht leisten.“

Dr. Annette Nietfeld

Politischer Interessenausgleich: Gestern · Heute · Morgen

Der politische Interessenausgleich ist ein zentraler Bestandteil jeder demokratischen Gesellschaft. Er beschreibt den Prozess, in dem unterschiedliche Interessen, Meinungen und Bedürfnisse innerhalb einer Gesellschaft erkannt, verhandelt und in Entscheidungen integriert werden. Beispiel dafür sind 35 Jahre „Forum für Zukunftsenergien“, wie die langjährige Geschäftsführerin Dr. Annette Nietfeld in einem Gastbeitrag für THEMEN!magazin reflektiert.

Im Laufe der Geschichte hat sich der Prozess des politischen Interessenausgleichs stetig verändert, da er von kulturellen, technologischen und sozialen Entwicklungen beeinflusst wird. Konkret lässt sich dies am Blick auf die Entwicklung des Forum für Zukunftsenergien belegen.

Politischer Interessenausgleich verlangt Gestaltung

Historisch gesehen ist der politische Interessenausgleich eng mit der Entwicklung demokratischer Systeme verbunden. In der Antike legten die griechischen Stadtstaaten wie Athen den Grundstein für direkte Demokratie. Im Mittelalter und der frühen Neuzeit dominierte der Feudalismus, in dem politische Macht stark hierarchisch organisiert war. Interessenausgleich erfolgte hier hauptsächlich durch Verhandlungen zwischen Adel und Monarchen. Mit der Aufklärung und den revolutionären Bewegungen des 18. Jahrhunderts, wie der Amerikanischen und der Französischen Revolution, gewann die Idee der Volkssouveränität an Bedeutung. Die Einführung von Parlamenten und repräsentativen Demokratien im 19. Jahrhundert führte schließlich zu neuen Mechanismen des Interessenausgleichs, beispielsweise durch politische Parteien und Gewerkschaften.

In der Gegenwart basiert der Interessenausgleich in demokratischen Systemen auf einer Vielzahl von Institutionen und Prozessen. Parlamente, politische Parteien, Verbände, Gewerkschaften und Bürgerbewegungen bieten Plattformen für unterschiedliche gesellschaftliche Gruppen, um ihre Anliegen zu artikulie-

ren. Wahlen und Volksentscheide ermöglichen es den Bürgern, aktiv Einfluss auf politische Entscheidungen zu nehmen – so das Konzept.

Das Forum für Zukunftsenergien

Die Geschichte des Forum für Zukunftsenergien, das 1989 aus dem damaligen Wirtschaftsministerium heraus gegründet wurde, ist dafür ein gutes Beispiel. Nach der Katastrophe von Tschernobyl wurde deutlich, dass die Energiepolitik zukünftig nicht länger von einem kleinen Kreis, vornehmlich aus Politikern, Verwaltungsbeamten und Unternehmen der Industrie und Energiewirtschaft definiert werden könnte. Die gesellschaftlichen Rufe nach einer Neuausrichtung der Energieversorgung mittels neuer Formen der Stromerzeugung waren unüberhörbar.

Die geschichtswissenschaftliche Arbeit, die Dr. Wolfgang Dierker mit dem Abschluss seiner Spurensuche in den Archiven rund um die Gründungsgeschichte des Forum vorgelegt hat, zeigt dass die Gründung des Forum für Zukunftsenergien durch die Regierung Kohl in den Jahren 1988 und 1989 nicht nur die Integration der Interessen der aufstrebenden Umwelt- und Klimabewegung zum Ziel hatte, sondern auch dem Erhalt der eigenen Steuerungs- und Handlungsfähigkeit dienen sollte. Inwiefern diese Idee damals realisiert werden konnte, ist heute schwer abzuschätzen. Fakt ist jedoch, dass diese Erwartungshaltung von der nachfolgenden Regierung Schröder aufgegeben wurde und sich das Forum für Zukunftsenergien dementsprechend von politischer Steuerung oder Einflussnahme emanzipiert hat.

Foto: Die Hoffotografen GmbH

Branchenübergreifend und politisch unabhängig

Das Forum hat sich in den weiteren Jahrzehnten darauf konzentriert, den energiepolitischen Diskurs zu organisieren und den Austausch der Argumente zu befördern. Dafür ist es in ganz besonderer Art und Weise prädestiniert; denn es agiert branchenübergreifend und politisch unabhängig. Die beteiligten Vertreter der Unternehmen und Verbände wissen dieses Instrument des politischen Interessenausgleichs sehr zu schätzen. So schrieb ein Mitglied aus dem Kreis der Anlagenbetreiber anlässlich des 35-jährigen Bestehens: „Der Verein leistet seit jeher einen wichtigen Beitrag für den energiepolitischen Dialog zwischen der Politik, den verschiedenen Wirtschaftssektoren und der Wissenschaft. Die verschiedenen Formate des Austausches, die das Forum bietet, schätzen wir seit langer Zeit. Die Veranstaltungen geben uns stets die Chance, neue Perspektiven zu erfahren, um so auch unsere eigene Position als Unternehmen zu überprüfen.“

Neue Herausforderungen

Inwiefern diesem Anspruch das Forum auch in der Zukunft Rechnung tragen können, muss sich zeigen, denn die heutige Gesellschaft ist durch eine zunehmende Pluralisierung gekennzeichnet. Diese Vielfalt führt dazu, dass Interessenkonflikte komplexer werden. So spielen nicht nur nationale, sondern auch supranationale Institutionen wie die Europäische Union eine wichtige Rolle beim Interessenausgleich. Auch technologische Entwicklungen, insbesondere das In-

ternet und soziale Medien, haben die politische Kommunikation revolutioniert. Sie schaffen neue Möglichkeiten, Meinungen zu äußern und Netzwerke zu bilden, erhöhen aber auch die Gefahr von Polarisierung und Desinformation.

Der Interessenausgleich muss also ständig an die gesellschaftlichen Realitäten angepasst werden. Aber gilt dies auch für die Form des Interessenausgleichs? Künstliche Intelligenz und Big Data bieten Potenzial für effizientere politische Entscheidungen, werfen jedoch auch ethische Fragen auf. Besteht die Gefahr, dass technologische Entwicklungen den demokratischen Diskurs durch Manipulation und Überwachung gefährden?

Die Zukunft wird uns zeigen, ob und welchen Wert in dieser Welt reale Dialogformate, wie das Forum für Zukunftsenergien sie anbietet, haben werden. Fest steht aber schon jetzt, dass es Fachwissen, Mut, die Gewissheit des fairen Umgangs miteinander, Offenheit sich auf die Gedanken des anderen einzulassen und Kritikfähigkeit braucht, um die eigenen Argumente von Angesicht zu Angesicht auszutauschen, zu verteidigen und gegebenenfalls zu revidieren. Dass diese Voraussetzungen innerhalb der neuen digitalen Möglichkeiten gegeben sind, darf bezweifelt werden. Entscheidend wird hier sein, wie demokratische Gesellschaften die Balance zwischen Integration vielfältiger Interessen und der Bewahrung von Stabilität und Gerechtigkeit wahren können.

www.zukunftsennergien.de

„Seit nunmehr 35 Jahren stellt das Forum für Zukunftsennergien e. V. der Energiewirtschaft und der Energiepolitik eine branchenneutrale bzw. branchenübergreifende und politisch unabhängige Plattform für die energiepolitische Debatte zur Verfügung. In all den Jahren zeigte sich das Forum als eine Institution, die einer sachorientierten Auseinandersetzung ein echtes Forum bietet.“

Die Welt für die Energiewirtschaft hat sich in den vergangenen Jahrzehnten gleich mehrmals verändert. Zu denken ist dabei etwa an die Liberalisierung des Strommarktes, die Einführung des EEG, den Ausstieg aus der Kernenergie, die Schaffung des europäischen Emissionshandelsystems, die Vollendung des EU-Energiebinnenmarktes, die deutsche Energiewende und die Turbulenzen aufgrund des Ukraine-Krieges.



All diese Entwicklungen haben wir begleitet, und es freut mich besonders, dass uns dies auch während der Coronapandemie gelungen ist. Das ist insofern bemerkenswert, als unserem Arbeitsauftrag während der Pandemie genau genommen die Grundlage entzogen wurde. Schließlich or-

ganisieren wir Kommunikation; und genau dies sollte nicht mehr stattfinden. Die Lösung bestand in unserem digitalen Format - dem „Energy Chat in der Reinhardt“ mit dem wir wider Erwarten großen Erfolg hatten.

Ich persönlich habe diese Entwicklung während der letzten zwanzig Jahre begleitet. In dieser Zeit habe ich in meiner Funktion als Geschäftsführerin des Forum für Zukunftsennergien viel erlebt, viel gesehen und auch viel gelernt. Für mich war es deshalb eine sehr interessante Zeit.“

Dr. Annette Nietfeld

Matthias Block
Vorstandsvorsitzender
Stadtwerke Görlitz AG



UNITED HEAT – Wärme ohne Grenzen

„So ein Projekt macht man nicht jeden Tag, deshalb freuen wir uns, dass wir auf die Expertise der Veolia-Gruppe und E.ON zugreifen können und hierfür von den Kollegen tatkräftig unterstützt werden“.

Matthias Block

In einer Zeit, wo Umweltschutz in aller Munde ist, verbinden Görlitz und Zgorzelec ihre Fernwärmenetze, um gemeinsam ihre Bürger mit klimaneutraler Fernwärme zu versorgen. Eine Zusammenarbeit mit Symbolcharakter für die Europastadt und Vorbildfunktion in ganz Europa: zwei Länder arbeiten Hand in Hand für eine klimaneutrale Versorgung ihrer Bürger. Ein Gastbeitrag von Matthias Block, Vorstandsvorsitzender der Stadtwerke Görlitz AG.

Im Jahr 1998 erklärten sich die Städte Görlitz und Zgorzelec zur Europastadt, um die enge, grenzüberschreitende Zusammenarbeit zwischen beiden Kommunen zum beiderseitigen Vorteil zu intensivieren. Gemeinsam haben sie 87.000 Einwohner und eine Fläche von 100 km². Grenzüberschreitendes Miteinander in vielen gesellschaftlichen Bereichen bildet seitdem die Basis für eine gemeinsame Weiterentwicklung unserer Europastadt.

Unsere Vision: Klimaneutrale Fernwärme

Klimaneutrale Fernwärme über Landesgrenzen hinweg – diese Vision wollen Görlitz und Zgorzelec bis 2030 Realität werden lassen – für mehr Sicherheit, Effizienz und Nachhaltigkeit. Mit Blick auf die von der EU im Green Deal besiegelte Dekarbonisierung der Energiesysteme sollen die Wärmenetze bis 2030 nicht nur zusammengeschlossen, sondern auch komplett auf erneuerbare Energieträger umgestellt werden.

Nach zahlreichen erfolgreich umgesetzten Projekten und Initiativen wollen beide Städte nun den nächsten Schritt gehen und ihre Infrastrukturen verbinden für mehr Sicherheit, Effizienz und Nachhaltigkeit. UNITED HEAT – heißt das Projekt zur Verbindung aller Fernwärmegebiete sowie deren Umstellung auf 100 % klimaneutrale Erzeugungstechnologien.

Dekarbonisierung des kommunalen Wärmenetzes

Bereits 2020 haben die Bürgermeister beider Städte eine Absichtserklärung für das Projekt „Klimaneutrale

Fernwärme für die Europastadt“ unterschrieben. Maßgeblich an der Planung von „United Heat“ beteiligt sind die Stadtwerke Görlitz als Teil der Veolia Gruppe und der polnische Fernwärmeversorger SEC Zgorzelec, der zum E.ON-Konzern gehört. Ihr Projekt „United Heat“ kombiniert vielfältige Ressourcen und innovative Erzeugungstechnologien, um künftig die Wärmeversorgung zu dekarbonisieren und vor allem auch: um sie zu jeder Zeit sicherzustellen.

Die Dekarbonisierung steht seit langem auch im Mittelpunkt aller Anstrengungen von Veolia Deutschland und wird zu einer der zentralen Aufgaben des Konzerns. Mit der deutschlandweiten Kampagne CO₂UNTDOWN hat sich Veolia Deutschland zum Ziel gesetzt, durch innovative Lösungen den ökologischen Fußabdruck signifikant zu reduzieren und eine Vorreiterrolle im Umweltschutz einzunehmen. Veolia steht daher in einem sehr hohen Maße hinter dem Projekt der Görlitzer Stadtwerke.

Aus fünf wird eins

Bisher gibt es in Görlitz vier getrennte Fernwärmegebiete, in denen die Wärme durch Kraft-Wärme-Kopplung auf der Basis von Erdgas erzeugt wird. Auf der polnischen Seite produziert das Heizwerk Groszowa Wärme aus Kohle und Erdgas. Das soll sich künftig ändern: Alle Fernwärmenetze sollen verbunden und erweitert werden. Die Planung sieht vor, Zgorzelec und den Erzeugungsstandort Görlitz-Königshufen mit einer 2,4 Kilometer langen Leitung zu verbinden. Auch die vier Fernwärmegebiete in Görlitz sollen zusammengeschlossen werden, so dass insgesamt eine zwölf Kilometer lange

Verbindungsleitung entsteht. Das schafft nicht nur Synergien, sondern eröffnet auch neue Möglichkeiten für die Kunden. So können entlang der geplanten Fernwärmetrasse neue Häuser an das Fernwärmenetz angeschlossen und alte Heizungen durch moderne, klimaneutrale Anlagen ersetzt werden.

Fossil wird erneuerbar

Auf beiden Seiten der Neiße werden an unterschiedlichen Standorten neue Anlagen gebaut, die Wärme zu 100 Prozent aus erneuerbaren Energieträgern erzeugen. Die damit einhergehende Einsparung liegt bei knapp 50 000 Tonnen CO₂ im Jahr. Wichtige Rollen im Energieträgermix spielen Biomasse, Umweltwärme (insb. Seethermie) und Solarthermie.



Für die Umsetzung des Projektes wurde eine deutsch-polnische Arbeitsgruppe gegründet, mit Experten aus den beiden Unternehmen und ihren Gesellschaftern. Rund 30 Fachleute aus unterschiedlichen Ländern arbeiten intensiv am Projekt UNITED HEAT. Zudem wird das Projekt tatkräftig von der deutsch-polnischen Energieplattform der dena im Auftrag des Auswärtigen Amtes unterstützt.

Grünes Licht aus Brüssel für die klimaneutrale Fernwärmeversorgung

Am 6. Februar 2024 haben die Stadtwerke Görlitz AG (SWG) und ihr polnischer Partner SEC Zgorzelec erste Förderanträge für Maßnahmen im Rahmen des Projekts bei der EU eingereicht. Dabei ging es zum einen um die Planungskosten für das Gesamtprojekt, aber auch bereits um den Bau konkreter Anlagen wie einem Biomasseheizwerk in Zgorzelec, einem Teil der Verbindungsleitung zwischen dem Blockheizkraftwerk in Görlitz Königshufen und der Görlitzer Kläranlage sowie die Integration und Erweiterung von Klärgasspeichern.

Inzwischen wurden Fördermittel durch die EU-Kommission bewilligt. Ein eindeutiges Zeichen, dass die EU die Bedeutung und überregionale Leuchtkraft unseres Vorhabens wertschätzt, und somit die weiteren Schritte zu einer engen grenzüberschreitenden Zusammenarbeit zwischen Görlitz und Zgorzelec geebnet sind. Nur wenige Vorhaben EU-weit konnten sich bisher für eine För-

derung im Rahmen des Programms Connecting Europe Facility (CEF) qualifizieren. Auch Rafal Gronicz, Bürgermeister von Zgorzelec, freut sich über die Nachricht aus Brüssel: „Als wir vor rund vier Jahren die Absichtserklärung zur grenzüberschreitenden, klimaneutralen Fernwärmeversorgung vorgestellt haben, waren viele erst einmal skeptisch. Doch der Wille und das Engagement aller Beteiligten hat sich ausgezahlt, und wir sehen: es ist möglich!“

Auch das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA), es verwaltet das nationale Förderprogramm BEW, hat bereits eine Förderung zugesagt. Die Zusage der Fördermittel ist eine zwingende Voraussetzung für die Umsetzung des Projektes UNITED HEAT. Denn ohne die gemeinsame Unterstützung von Bund und EU ist die notwendige Dekarbonisierung des Wärmesektors in unserer Region nicht möglich. Zumindest nicht, wenn wir weiterhin wettbewerbsfähige Preise für unsere Kunden anbieten wollen.

Im Januar 2025 haben die Stadtwerke Görlitz AG (SWG) und ihr polnischer Partner SEC Zgorzelec bereits den nächsten Förderantrag für die nächsten Erzeugungsanlagen und Verbindungsleitungen im Rahmen des Projekts bei der EU eingereicht. Eine Antwort wird für den Sommer erwartet.

www.stadtwerke-görlitz.de

„Alle verfolgen das gleiche Ziel: mit dem Projekt UNITED HEAT einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der Klimaziele zu leisten und die Wärmeversorgung in der Doppelstadt Görlitz/Zgorzelec nachhaltig und zukunftssicher zu gestalten.“

Grzegorz Bicki
Vorsitzender der
Geschäftsführung
der SEC Zgorzelec

(v. l.) Matthias Block und
Grzegorz Bicki auf der im
Jahr 2004 eingeweihten
Fußgängerbrücke zwischen
Görlitz auf deutscher und
Zgorzelec auf polnischer
Seite, dem Symbol für das
zusammenwachsende Europa

Foto: Nikolai Schmidt

Barbara Schmidt
Generalsekretärin
Oesterreichs Energie



„Das Regierungsprogramm enthält viele richtige Ansätze für eine zukunftssichere und leistbare Energieversorgung. Jetzt gilt es, diese ambitionierten Vorhaben zügig in die Praxis zu bringen.“

Barbara Schmidt

Handbremse bei Transformation des Energiesystems gelöst?

Die neue Bundesregierung in Österreich setzt in ihrem Regierungsprogramm auf eine konsequente Transformation des Energiesystems und nimmt längst fällige Maßnahmen in Angriff. Ein modernes Elektrizitätsrecht soll für mehr Systemeffizienz sorgen. Oesterreichs Energie, die Interessenvertretung der österreichischen E-Wirtschaft, begrüßt viele der vereinbarten Maßnahmen. THEMEN!magazin sprach aktuell mit Barbara Schmidt, Oesterreichs Energie Generalsekretärin.

Frau Schmidt, wie sieht die E-Wirtschaft das Regierungsprogramm?

Die neue Bundesregierung hat in ihrem Regierungsprogramm weitreichende Maßnahmen für die E-Wirtschaft vorgesehen, um die Kosten für die Transformation des Energiesystems in vertretbarem Rahmen zu halten: Spitzenkappung bei PV und Wind, eine stärkere Betonung der Leistungskomponente bei der Netztarifierung, die Förderung von Speichern und einiges mehr.

Bis zum Sommer sollen wichtige energiepolitische Gesetzesvorhaben wie die geplante Beschleunigung von Genehmigungsverfahren und das längst überfällige Elektrizitätswirtschaftsgesetz nun endlich beschlossen werden. Im Hinblick auf angekündigte Maßnahmen zur Senkung der Netzkosten begrüßt die Branche den geplanten Zugang zu öffentlichen Finanzierungsmöglichkeiten für Netzbetreiber und die Anreize zur rascheren Digitalisierung der Netzinfrastruktur. Es sind Maßnahmen, die teilweise seit langem von der Branche gefordert werden.

Welche Schwerpunkte sind noch gesetzt?

Positiv sehen wir, dass die Regierung auf eine integrierte Infrastrukturplanung setzt, die Mobilität, Telekommunikation, Energie und CO₂-Management miteinander verbindet. Ziel ist es, Synergien zu schaffen und Abstimmungsprozesse zwischen Bund und Ländern zu verbessern. Ein weiteres zentrales Thema ist die Reform der Netztarife, die stärker an der tatsächlichen Leistung und den Verursachern ausgerichtet werden sollen. Ein modernes, verursachergerechtes Netztarifmodell soll An-

reize für ein systemdienliches Verhalten schaffen und langfristig die Kosten für Verbraucher reduzieren. Zudem soll laut Regierungsprogramm das bidirektionale Laden von Elektrofahrzeugen stärker berücksichtigt werden, um Flexibilität im Stromnetz zu ermöglichen.

Das Regierungsprogramm sieht auch die Sicherstellung einer nachhaltigen, digitalen Stromversorgung vor. Neben einem Sozialtarif für Haushalte werden gezielte Maßnahmen zur Wettbewerbsstärkung und Preisstabilität sowie zur Herstellung von Rechtssicherheit bei Preisanpassungen angekündigt.

Es gibt aber auch Kritik?

Im Sinne einer fairen und verursachergerechten Verteilung der Kosten sprechen wir uns für Regelungen mit Augenmaß aus. Denn die vergangenen Monate haben gezeigt: Anreize können den Ausbau deutlich beschleunigen – aber in irgendeiner Form finden sie immer den Weg auf die Rechnungen unserer Kundinnen und Kunden.

Auch die geplante Einführung eines „Standortbeitrags“ sehen wir sehr kritisch. Die E-Wirtschaft investiert jeden Cent, der nach der Abführung von Steuern, Abgaben und Dividenden übrig bleibt in den Umbau des Energiesystems und schafft dabei Arbeitsplätze. Wir leisten unseren Standortbeitrag bereits jetzt. Die geplante Belastung der Branche in der Höhe von 200 Mio. jährlich heißt, dieses Geld wird bei den Investitionen fehlen.

Besten Dank für das Gespräch.

www.oesterreichsenergie.at

Foto: Martin Hörmandinger

EFFIZIENZ ♥ KI

Denken Sie Energie neu und verbinden Sie unsere Prozess-Expertise mit KI und Automatisierung, um energiewirtschaftliche Vorgänge effizienter zu gestalten.

CHATBOT

FÜR HOTLINES



Smarter, automatisierter Kundenservice rund um die Uhr

VOICEBOT

FÜR KUNDEN-ANRUFEN



Schnelle und präzise Antworten auf alle Fragen

CLICKBOT

FÜR PROZESSE



Automatisierte und effiziente Prozessbearbeitung

SCANBOT

FÜR DIGITALE DATEN



Intelligente Datenerfassung & -verarbeitung, end2end



Die TEAG-Gruppe

Wir powern für Thüringen

www.teag.de

Für ein starkes und aktives Thüringen fördert die TEAG-Gruppe als größter Energieversorger und einer der größten Sportsponsoren im Freistaat mehr als 300 Vereine und Mannschaften. Ganz besonders am Herzen liegen uns die Förderung des Nachwuchses sowie des Breiten-sports. Über das Jahr verteilt unterstützen wir deshalb Veranstaltungen und sportliche High-lights, die zum Mitmachen einladen.

Folgen Sie uns auf unseren Social-Media-Kanälen:

- ✓ Infos zu aktuellen Sportevents in der Region
- ✓ regelmäßig frische News rund um die TEAG
- ✓ „Live-Eindrücke“ unserer Sponsoring-Aktivitäten

